



## Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

## Nutzungsrichtlinien

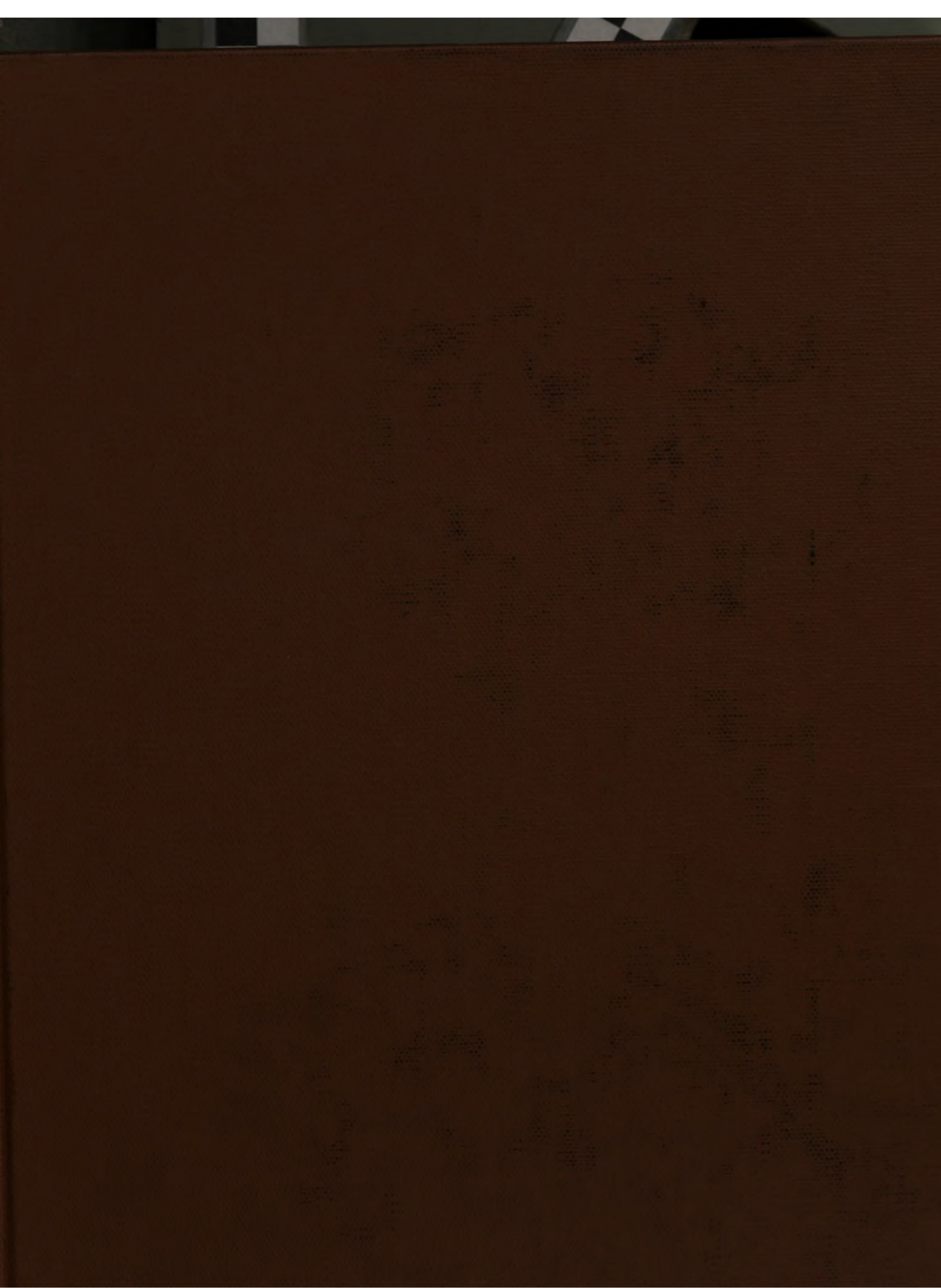
Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

## Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.



LIBRARY  
UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
DAVIS









# Berliner Tierärztliche Wochenschrift.

## Redaktion:

Professor **Dr. Schmaltz**-Berlin.  
Verantwortlicher Redakteur.

**De Bruin**  
Professor  
Utrecht.

**Dr. Jeß**  
Kreisierarzt  
Charlottenburg.

Veterinärerrat **Dr. Lothes**  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. **Dr. Peter**  
Kreisierarzt  
Angermünde.

Veterinärerrat **Peters**  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinärerrat **Preuße**  
Departementstierarzt  
Danzig.

**Dr. Richter**  
Professor  
Dresden.

**Rieck**  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat **Dr. Roeder**  
Professor.  
Dresden.

**Dr. Schlegel**  
Professor  
Freiburg i. Br.

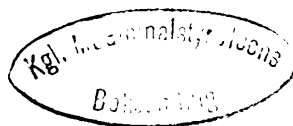
**Dr. J. Schmidt**  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat **Dr. Vogel**  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

**Zündel**  
Kreisierarzt  
Mülhausen i. E.

## Jahrgang 1906.

LIBRARY  
UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
DAVIS



Berlin 1906.

Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz.

Wilhelmstraße 10.





# Sachregister.

(Die Zahlen hinter den einzelnen Sätzen bedeuten die Seitenzahlen.)  
(Die Sätze mit kleiner Schrift sind Hinweise auf die medizinische Literatur.)

- Abdeckerei** s. Fleischvernichtungsanstalt.  
**Abdeckereien.** — Über die Mängel der — v. Schmidt. 909.  
**Abdeckereiprivilegien.** — Mecklenburgische — 353. 545. — vor dem Landgericht zu Landsberg a. W. 790.  
**Abgeordnetenhaus:** s. a. Ländernamen. — Kreistierarztreform. 102. — Aufhebung der Freizügigkeit des Fleisches. 563. 579. — Herabsetzung der Schlachtgebühren. 564. — Eingabe der Lohnfuhrunternehmer, ein Gesetz, betreffend die allgemeine Einrichtung von staatlich subventionierten Pferdeversicherungsvereinen, zur Vorlage zu bringen. 634. — Petition um Befreiung der Hausschlachtungen von Trichinenschau in der Rheinprovinz. 811.  
**Abmagerung** s. Drechslersche Nematoden.  
**Abortivum** s. Folia digitalis.  
**Abortus** s. Tuberkulose.  
**Abschied des Kreistierarztes Röttger-Heilgen-dorf.** 564.  
**Abstempelung des in Gemeinden mit öffentlichen Schlachthöfen eingeführten Fleisches.** 276.  
**Abstreifen** s. Stallhalfter.  
**Abszeß** s. Beckenhöhlenabszeß.  
**Abszesse bei 268 Pferden.** 646.  
**Akokanthera Schimperii** als Mittel bei Herkrankheiten v. Lewin. 926.  
**Actol.** 196.  
**Addison'sche Krankheit** s. Nebennieren.  
**Adrenalin bei Lumbago der Pferde** v. Prietsch. 367.  
**Adrenalin auf die Pankreassekretion.** — Wirkung des — v. Benedicenti. 387.  
**Adressennachfrage.** 501.  
**Ägypten** s. a. Krankheiten.  
**Ägypten.** — Tierärztegesuch in — 104.  
**Ärztchamber und Errichtung einer Tierärztkammer.** — Gesetzentwurf betr. Neueinrichtung einer — 495. 564.  
**Ärztchamber in Baden.** — Gesetzentwurf betr. — 456.  
**Ärztchamber für die Provinz Brandenburg.** 801.  
**Äthernarkose auf die Nieren.** — Über den Einfluß der — v. Groendahl. 10.  
**Ätherrausches.** — Zur Technik des — v. Sudeck. 798.  
**Äthrol** v. Angerstein. 324.  
**Affe** s. *Framboesia tropica*, Syphilis, Trachom, Tuberkulosefrage.  
**Affenarten** s. Behaarung.  
**Afrika:** s. a. Kriegererlebnisse, Kolonialtierärzte. Aus Deutsch-Südwestafrika. 103. — Bedarf an Truppenveterinären in Deutsch-Südwestafrika. 126. — Beförderung zu Oberveterinären in der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika. 143, 156. — Militärischer Unterricht. 156. — Verluste einst und jetzt. 157. — Robert Koch übernimmt die Leitung der Expedition zur Erforschung der Schlafkrankheit. 158. — Unsere Toten in Deutsch-Südwestafrika. 232. — Das Veterinärwesen in Deutsch-Südwestafrika. Orig.-Art. v. Vet.-Rat Rickmann. 438. — Ehrendes Zeugnis für Ärzte und Veterinäre in Deutsch-Südwestafrika. 636. — Lymphangitis epizootica unter Pferden und Maultieren in Deutsch-Südwestafrika v. Mrowka. 702. — Stellenbesetzung der Veterinäre in Südwestafrika. 730. — Die ostafrikanische Tsetsefliege v. Prof. Dr. Vosseler. 754. — Südafrika und die Sambesifälle v. Prof. Dr. Penk. 755. — Das afrikanische Küstenfieber. 843. — Anerkennung (Rickmann). 878. — Die Schweinepest und die Schweine-seuche in Südafrika v. Dr. Theiler. 948.  
**Agglutination** s. Streptococcus, Blutentnahme.  
**Agglutinationsprüfung (Ministerialverfügung).** 352.  
**Aggressine** s. Geflügelcholera.  
**Aggressine.** — Über natürliche und künstliche — v. Citron. 576.  
**A. H. V. für Nordwest-Deutschland.** 184.  
**Akademischen Wochenschrift.** — Gründung einer — 802.  
**Akarusräude.** — Heilung der — v. Cadéac. 287.  
**Akarusräude der Hunde.** — Über eine neue Behandlung der — v. Dupas. 849.  
**Akazienbestandteile.** — Vergiftung durch — 135.  
**Aktinobazilliose der Zunge eines Ochsen,** Tuberkulose vortäuschend, v. Brier und Moreau. 23.  
**Aktinomykose** s. a. Schweineohr.  
**Aktinomykose.** — Ein seltener Fall von Rinder- — v. Gloire. 9.  
**Aktinomykose der Konjunktiva des oberen Augenlides** v. Eichhorn. 367.  
**Aktinomykose des Kehlkopfes und des Kopfnickers** v. Hoffmann. 289.  
**Alkohol** s. Karbolsäure.  
**Alkohol in München** v. Kräpelin. 704.  
**Alkoholgegnerbund.** 823.  
**Alkohols bei entzündlichen Prozessen.** — Zur äußeren Anwendung des — v. Raphael. 750.  
**Alkoholsilberalbe.** — Über die therapeutische Wirksamkeit der — v. Ganz. 329.  
**Allenstein.** 67.  
**Aloevergiftung beim Pferde.** 939.  
**Alters- und Hinterbliebenenversorgung für den tierärztlichen Stand** v. Arnous. 927.  
**Alveolarchinokokkus.** — Die Stellung des — v. Posselt. 344.  
**Alypin** als Anästhetikum für die Sprechstunde v. Kirchner. 687.  
**Ambozeptoren und der Präzipitine in der Milch der aktiv immunisierten Tiere.** — Über den Durchgang der hämolytischen — v. Bertarelli. 631.  
**Amerika:** s. a. Beschaupersonal. Viehbestand in den Vereinigten Staaten 1904. 789. — Viehbestand am 1. Januar 1905. 191. — Amerikanische Fleischverhältnisse v. Dr. Göhler. 483. — Fleischskandal in Amerika. 594. — Neue Gesetzbestimmungen für die Fleischschau in den Vereinigten Staaten Amerikas. Orig.-Art. v. Eichhorn. 599. — Viehbestand in den Farmen der Vereinigten Staaten Anfang am 1. Januar 1905. 191. — 1906. 605. 1904. 789. — Fleisch in Flaschen. 677. — Nordamerikanische Fleischschau. 740.  
**Ammoniakgehaltsnachweis in der Milch** v. Berg und Sherman. 548.  
**Amphibienembryonen.** — Über Versuche an — v. Prof. Dr. Spemann. 826.  
**Amputation** s. Euter, Reflexepilepsie, Uterus.  
**Amtsbezeichnungen der mit der Fleischschau beschäftigten Tierärzte** v. Zündel. Beilage S. 23; v. Dr. Geißler. Beilage S. 24.  
**Amtsunkostenentschädigung der Kreistierärzte.** 842.  
**Amtsvorsteher** s. Laienfleischbeschauer.  
**Amyloform** 195.  
**Anämie des Pferdes.** — Infektiöse — v. Prof. Dr. Ostertag. 13.  
**Anämie.** — Angebot von Mitteln zu Behandlungsversuchen bei — v. Schmitt. 336.  
**Anästhesie** s. Infiltration, Novokain.  
**Anästhesie in der kleinen Chirurgie** v. zur Verth. 494.  
**Anästhetikum** s. Alypin.  
**Anatomie der Vagina und des Uterus der Säugetiere.** — Beiträge zur makroskopischen und mikroskopischen — v. Beiling. 703.  
**Anatomische Notizen.** Orig.-Art. v. Prof. Dr. Schmaltz. 41. 257.  
**Anerkennung** s. Tagesgeschichte (Persönliches [Auszeichnungen]).  
**Anerkennung der Tätigkeit des Schlachthofdirektors Jansen-Elberfeld** durch die Deutsche Fleischerzeitung. 802.  
**Anfall.** — Ein sonderbarer — v. Schmaltz. 374.  
**Anfragen** s. Antworten, Versicherungswesen.  
**Angiomatosis der Bovinen** v. Dr. Jäger. 729.  
**Anmeldung der Niederlassung.** 499.  
**Ansiedlerschule in Hohenheim.** — Deutsche — 543.  
**Anstellung.** — Tierärztliche. 812.  
**Anstellungsverhältnisse an Schlachthöfen.** 278.  
**Anstellungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte** v. Dr. Kirsten. 290.  
**Anstellungsverhältnisse der Tierärzte der Stadt Wien.** 189.

Antiseptikum. — Oxycyanid als — 176.  
Antistoffe s. Cerebrospinalflüssigkeit.  
Antistreptokokkenserum in der ärztlichen Praxis v. Menzer. 726.  
Antistreptokokkenserums. — Über den klinischen Wert des — v. Zangenmeister. 797.  
Antithyreoidin s. Morbus Basedowii.  
Antitoxinbereitung v. Prof. Jäger. 23.  
Antituberkuloseserum Marmorek. — Meine Erfahrungen mit dem — v. Frey. 591.  
Antityphuserums. — Über die Eigenschaften eines von Ziegen gewonnenen — v. Macfadyen. 578.  
Antwort auf Äußerungen in den Verhandlungen des Deutschen Veterinärrats über den Artikel: „Der Laie als Geburtshelfer“ v. Schmidt. 828.  
Antworten auf Anfragen. 168. 801.  
Anzeigen des Laienfleischbeschauers. 54.  
Anzeigepflicht s. Brustseuche, Influenza.  
Apomorphin s. Lecksucht.  
Apoplexie s. Gehirnapoplexie.  
Apothekenwesen s. Tagesgeschichte (Apothekenwesen und Kurpfuscherei).  
Apotheker sind von der Beibringung des für die Prüfung als Trichinenschauer vorgeschriebenen Ausbildungsnachweises und von den Nachprüfungen befreit v. Preuß. 499. Anm. v. Schmalz. 499.  
Apothekerkammer-Ausschuß. — Preußischer — 68.  
Apparate: Extraktor, Galaktometer, Gipsstäbchen, Gummischutzärmel, Herniotom, Hornführer, Injektion, Instrumentarium, Instrumente, Kastration, Kopfhalter, Luftfilter, Mikroskope, Preiserhöhung, Refraktometer, Saugverfahren (Biersches), Scheidenspekulum, Schlingenleiter, Stallhalter, Zange.  
Approbation s. Tagesgeschichte (Tierärztl. Lehranstalten) Württemberg.  
Aqua oxygenata s. Starrkrampf.  
Arbeit s. Verdauung.  
Arekolin bei einem herzkranken Pferde. — Tödliche Wirkung von — v. Wöhner. 822.  
Argentinien s. Beschauptpersonal, Schlachtmethoden.  
Armee s. Mitteilungen, Tagesgeschichte (Militärveterinäre), Unterstützungverein, Veterinär-Sanitätsbericht.  
Arthritis und Periarthritis Carpi des Pferdes. — Die chronische — v. Dr. Krüger. 475.  
Arthritis traumatica. — Behandlung der — v. Cadéac. 416.  
Arthritis urica s. Gicht.  
Arzneibuch für das Deutsche Reich. — Bekanntmachung betr. Vorarbeiten zu einer neuen Ausgabe des — 607.  
Arzneien aus Apotheken zu beziehen? — Dürfen die selbstdispensierenden Tierärzte gezwungen werden — v. Dr. Greve. Beilage S. 103.  
Arzneimittel: Actol, Adrenalin, Äthrol, Ammoniak, Amyloform, Anämie, Antitoxin, Apomorphin, Aqua oxygenata, Arekolin, Aspirin, Atropin, Bazillol, Belloform, Bierhefe, Borax, Bornyval, Borsäure, Brechmittel, Collargol, Credésche Silberpräparate, Damhold, Dericinatsalbe, Digalen, Diplin, Eserin, Esterdermasan, Floria-Fliegenöl, Folia digitalis, Formaldehyd, Formaldehyd-dericinat, Formalin, Gallogen, Griserin, Ichthargan, Ichthyol, Irrisol, Isophysostigminum, Itrol, Jod-Chloroform-Tinktur, Jodipin, Jodkalium, Juniperus, Kalium

jodatum, Karbolsäure, Karbolysinpastillen, K Mn. O<sub>2</sub>-Stäbchen, Kochsalzlösung, Koffeinum, Kreolinliniment, Kresoldericinat, Krelution, Kresolum purum lique factum, Liquor Kali arsenicosi, Lumbagin, Mallein, Morphinum, Naphthalan, Nitrat, Orotsäure, Ossoline, Oxycyanid, Perhydrol, Physostigminum, Quecksilber, Salzsäurelösung, Sapovaselin, Saprol, Sauerstoff, Semen ricini communis, Serum Cuguillère, Sesamöl, Tallianin, Tartarus stibiatus, Tetanusantitoxin, Theocin, Therapogen, Tonogen, Unguentum saposalicylum, Vaginalstäbe, Vaseline, Vasogen, Veronal, Wasserstoff-superoxyd, Yohimbium, Zitronensäure.  
Arzneimittel. — Billige — Orig.-Art. v. Dr. Goldbeck. 142. 293. 388. 496; v. Jeß. 371.  
Arzneimittel. — Über neuere — Orig.-Art. v. Dr. Zimmermann. 195.  
Arzneiprüfung am gesunden Menschen v. Schulz. 704. f  
Arzneitaxe s. Tagesgeschichte (Apothekenwesen).  
Arzt s. Tagesgeschichte (Ärzte und Universitäten).  
Arzt und Tierarzt. — Über den Begriff — v. Dr. Schmalz. 142.  
Ärztgewerbe. — Stellvertretung im — 67.  
Askariden s. Darmentzündung, Tartarus stibiatus.  
Askariden bei einem Pferde v. Freytag. 155.  
Aspirin v. Dr. Zimmermann. 237.  
Asthma und der Hustenanfälle, die mit der Endokarditis mitralis in Verbindung stehen, mit Brechmitteln. — Die Behandlung des nasalen — v. Liénaux. 611.  
Aszites beim Hund. — Über die Behandlung des — v. Sendrail und Cuillé. 684.  
Aszites beim Hunde und kleinere Versuche mit Theocin. — Über einen Fall von — v. Prof. Albrecht. 175.  
Atelektase s. Lungenatelektase.  
Athleten. — Todesfälle von — (Coughlin. 838.  
Atmungsphänomen bei einem Pferde. — Das Cheyne-Stockessche — v. Volland. 620.  
Atropineinspritzung s. Morphinum.  
Atropin-strychnin-Injektionen gegen die Seekrankheit. 926.  
Atteste s. Gutachten.  
Aufbewahrung s. Konfiskate.  
Aufklärung einer Annonce der Staßfurter Zeitung nötig. 802.  
Auge s. Enucleatio, Erblindung, Metallklammern.  
Auge s. Bindehaut.  
Augenentzündung s. Kalium jodatum.  
Augenentzündung beim Pferde. — Periodische — 136.  
Augenentzündung in Trakehnen. — Bericht über periodische — Orig.-Art. v. Matthias. 337.  
Augenentzündungen beim Pferde. — Ein kleiner Beitrag zur Behandlung gefährlicher — Orig.-Art. v. Stietenroth. 365.  
Augenerkrankung beim Geflügel. — Eine böartige, ansteckende — v. Rabus. 511.  
Augenerkrankungen und deren Residuen bei Militärpferden. — Untersuchungen über die Häufigkeit des Auftretens von — v. Vogler. 237.  
Augenhöhle s. Rhinitis.  
Augenkammer? — Welche Veränderungen entstehen bei Einspritzung von Bakterien,

Hefen, Schimmelpilzen und Bakteriengiften in die vordere — v. Koske. 328.  
Augenlid s. Aktinomykose, Fibro-Sarkome, Plattenepithelkrebs.  
Augentuberkulose bei Rind und Schwein. — Zur Kenntnis der — v. Manleitner. 247.  
Augenverdrehung bei einem Pferde. — Ein interessanter Fall von — v. Ballangée. 50.  
Auges. — Über die Zirkulations- und Ernährungsverhältnisse des — v. Dr. Zietzchmann. 307.  
Augustusburg s. Trichinenepidemie.  
Ausführungsbestimmungen s. Fleischbeschauverordnungen.  
Ausländischen Fleisches. — Kosten von Beschwerden aus Anlaß der Untersuchung des — 276.  
Ausland s. Beschauptpersonal.  
Auslandsfleischschau. — Über die — Orig.-Art. v. Maier. 670.  
Auslandsfleischschauamt in Frankfurt a. M. 937.  
Ausscheidungsart s. Eiweiß.  
Ausscheidungsorgane s. Geschlechtsorgane.  
Außenhandel s. Vieh- und Fleischaußenhandel.  
Ausstellung s. Automobilausstellung, Landwirtschaftsausstellung, Landwirtschaftsgesellschaft, Wanderausstellung.  
Ausstellung zu Antwerpen. 878.  
Ausstellung des Vereins der Tierärzte in Österreich für Veterinärwesen. 594.  
Ausweichen und Vorbeifahren. 654.  
Auszeichnungen s. Tagesgeschichte (Persönliches).  
Autofahrer. — Epileptiker als — v. Thalwitzer. 751.  
Automobilausstellung zu Berlin. — Internationale — 104. 758.  
Automobilsteuer v. Dr. Arnold. 55. Anmerkung hierzu v. Schmalz. 55.  
Axishirsch s. Periarthritis.  
Azeton — Paraffineinbettung. Orig.-Art. v. Dr. Junack. 491.  
*Bacillus flavo-aurantiacus sporogenes* (nov.-spec.) aus dem antisyphilitischen Serum „de Lisle“ v. Kimenko. 766.  
*Bacillus pyocyaneus* als Erreger einer Rhinitis und Meningitis hämorrhagica bei Schweinen. Ein Beitrag zur Ätiologie der Schnüffelkrankheit v. Koske. 632.  
Backenzähne bei Kälbern. — Abnorme — v. Dr. Göhler. 328.  
Backhausmilch s. Desinfektion.  
Backware s. Leberkäse.  
Back- und Fleischwaren. — Mißstände im Verkehr mit — v. Cohn. 798.  
Baden: s. a. Tagesgeschichte (Persönliches, Jubiläen). — Das Veterinärwesen im badischen Etat. 67. — Tierärztliche Standesvertretung in Baden v. Müller. 141. 456. — Gesetzentwurf betr. Ärzte- und Tierärztekammern. 495. — Annahme desselben. 564. — Bewilligung von 28 000 M. zur Errichtung eines städtischen Nahrungsmittelamtes. 802.  
Bakterien s. Augenkammer, Nekrose, die einzelnen Seuchen.  
Bakterien s. Nekrose, Verdauungskanal.  
Bakterien durch die Schweißdrüsen. — Über Ausscheidung von — v. Wrede. 509.  
Bakterien im gesunden Körpergewebe v. Selzer. 926.  
Bakterienarretierung s. Verband.  
Bakterienextrakt s. Geflügelcholera, Schweineseuche.  
Bakteriengehaltes der Milch und des Euters. — Beitrag zur Frage des — v. D'heil. 451.

- Bakteriengehalt des Fischfleisches v. Ulrich.** 726.  
**Bakteriologie der gewöhnlichen Erkältungen v. Benham.** 726.  
**Bakteriologisches Institut s. Landwirtschaftskammer.**  
**Basedow s. Morbus.**  
**Basedowschen Krankheit.** — Beitrag zur Serumbehandlung der — v. Mayer. 950.  
**Bauchfellentzündung s. Borax.**  
**Bauchhöhle s. Echinococcus, Infektionsmöglichkeit.**  
**Bauchmuskeln.** — Zerreißung der — v. Hischer. 836.  
**Bauchquerlage beim Fohlen v. Wöhner.** 822.  
**Bauchwassersucht s. Endokarditis.**  
**Bauchwassersucht des Hundes.** — Über die Ätiologie der — v. Sendrail und Cuillé. 885.  
**Bayern: s. a. Bekanntmachung, Jahresberichte, Landesviehversicherungsanstalt, Nahrungsmittelkontrolle, Tagesgeschichte (Persönliches, Jubiläen).** — Ausbruch und Wiedererlöschen der Maul- und Klauenseuche auf dem Schlachthof in München. 336. — **Militärveterinärwesen:** Titel und Uniform der Militärveterinäre v. Schmaltz. 346. 373. — **Militärveterinärreform.** 515. — Entwurf einer ortspolizeilichen Vorschrift über den Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln, speziell mit Milch. 357. — **Wilduntersuchungsfrage im Bayerischen Landtag.** 431. — **Rang der Bezirkstierärzte in Bayern.** 515. — **Das 25 jährige Ministerjubiläum des Königlich bayerischen Staatsministers des Innern, Dr. Grafen von Feilitzsch, Exzellenz.** 542. — **Bemerkung hierzu von Schmaltz.** 542. — **Aus dem bayerischen Landtage.** 563. — v. Schmaltz. 576. 593. — **Stipendien in Bayern.** 929. — **Bayerischer Landwirtschaftsrat.** 357.  
**Bazillen s. die betr. Infektionskrankheiten.**  
**Bazillen.** — Zur Frage der säurefesten — v. Prof. Dr. Beck. 328.  
**Bazillol.** 195.  
**Beamteneigenschaft s. Landwirtschaftskammern.**  
**Beamtengehälter.** 240.  
**Beckenbänder beim Rind.** — Über die Senkung der breiten — v. Dr. Fuhrmann. 948.  
**Beckenhöhlenabszeß beim Ochsen v. Wöhner.** 822.  
**Behaarung der Menschen und anderer Affenarten v. Dr. Friedenthal.** 825.  
**Bein s. Standwinkel.**  
**Bekanntmachung betr. Ersuchen um Übersendung v. trichinösem Schweinefleisch.** 280.  
**Belgien: s. Tuberkulose-Immunsierung.** — **Seuchennachrichten.** 89. 186. 597. 807. 883.  
**„Belloform“ in der Tiermedizin.** — **Therapeutische Versuche mit** — Orig.-Art. v. Dr. Luginger. 132.  
**Beobachtungen aus der Praxis.** Orig.-Art. v. Dr. Vogel. 682. 794. 834.  
**Berchtesgaden s. Fleischbeschau, Warnung.**  
**Berichtigung zu dem Artikel v. Tietz, Warin (B. T. W. 1905, pag. 897).** 15.  
**Berichtigung des Deutschen Sprachvereins.** 877. **Anmerkung dazu v. Schmaltz.** 877.  
**Berlin: s. a. Automobilausstellung, Fleischbeschauerbericht, Institut für Infektionskrankheiten, Landwirtschaftsgesellschaft, Wanderausstellung, Tagesgeschichte (Tierärztliche Lehranstalten, Verschiedenes).** — **Stipendien an der Tierärztlichen Hochschule.** 240. — **25 jähriges Bestehen des Berliner Vieh- und Schlachthofes.** 278. — **Fleischversorgung Berlins.** 675. 706. — **Schießapparat auf dem Schlachthofe.** 675. — **Fleischvernichtungsanstalt in Berlin.** 789. — **Gründung einer akademischen Wochenschrift.** 802. — **Sperre gegen die Ausfuhr von Vieh am Berliner Viehhof aufgehoben.** 806.  
**Berufgenossenschaft s. Fleischereiberufsgenossenschaft.**  
**Berufstatistik s. Frankreich.**  
**Beschaupersonal im Auslande.** 279. 673.  
**Beschlagnahme.** — **Die Notwendigkeit schriftlichen Vermerks bei vorläufiger** — 933.  
**Beschränkung s. Nahrungsmittel.**  
**Beschwerden s. Kosten.**  
**Besessenheit und verwandte Zustände v. Prof. Dr. Bälz.** 755.  
**Bestrafung.** — **Exemplarische** — 306.  
**Beurlaubtenstand s. Tagesgeschichte (Militärveterinäre).**  
**Bezirkstierärzte s. Dienstanweisung, Dienstjubiläum.**  
**Biersche Stauung und Haarausfall v. Nicolas und Favre.** 329.  
**Biersche Stauung bei Quetschwunden v. Theoris.** 661.  
**Biersches Saugverfahren.** 891.  
**Bierhefe beim infektiösen Scheidenkatarrh v. Deich.** 367.  
**Bindegewebswucherung s. Distomatose.**  
**Bindehaut- und Hornhautentzündung im Gefolge von Stomatitis pustulosa infectiosa v. Steinhardt.** 302.  
**Bindehauterkrankungen des Auges.** — **Zur Behandlung der** — v. Horstmann. 784.  
**Biochemie der Milch v. Szontagh.** 101.  
**Bioferrin v. Gerber.** 63.  
**Bläschenausschlag. Statistik s. Ländernamen.**  
**Bläschenausschlag und infektiöser Scheidenkatarrh.** 860.  
**Blasenausschlag s. Pemphigus.**  
**Blasensteins vom Pferde.** — **Beschreibung eines** — v. Dr. Kiesel. 766.  
**Blausäurevergiftung.** — **Zur Kasuistik der** — v. Tintemann. 797.  
**Bleivergiftung v. Deich.** 418.  
**Blinddarm und Wurmfortsatz bei den Wirbeltieren v. Bürgl.** 9.  
**Blitzschlag v. Stieda.** 751.  
**Blut s. Kuhmilchpräzipitin.**  
**Blutentnahme.** — **Anweisung für die** — 353.  
**Blutentnahme zum Zwecke der Agglutination.** — **Technik bei der** — Orig.-Art. v. Pflanz. 682.  
**Blutentziehung v. Schickler.** 785.  
**Bluterkrankheit (Hämophilie) bei einer Kuh.** — **Ein Fall von** — v. Stahn. 590.  
**Blutes durch Nachtarbeit.** — **Veränderungen des** — v. Gardenghl. 874.  
**Blutfleckenkrankheit.** — **Der heutige Standpunkt in der Frage der** — v. Barthel. 318.  
**Blutgefäße beim Pferde.** — **Erkrankungen der** — 136.  
**Blutharnen s. Piroplasmose.**  
**Blutharnen des Rindes.** — **Gebrauchsanweisung für Damholidbehandlung beim** — Orig.-Art. v. Evers. 696.  
**Blutharnens der Rinder (Weiderot) mit Damholid im Jahre 1905.** — **Das Resultat meiner Behandlung des** — Orig.-Art. v. Evers. 864.  
**Blutkörperchen bei gesunden und mit oroupöser Pneumonie behafteten Pferden.** — **Untersuchungen über das Verhalten der** — v. Dr. Wiendieck. 574.  
**Blutkörperchen und deren Entwicklung.** — **Über kernhaltige rote** — v. Engel. 704.  
**Blutmilkens bei Kühen durch Luftinfusion vermittelt des Luftfilters nach Ewers-Waren.** — **Behandlung des Blutes resp. Hämoglobins in der Milch, des sog.** — Orig.-Art. v. Meuch. 4.  
**Blutmenge bei Menschen und Tieren unter Anwendung eines neuen Präzisionsamatokriten.** — **Über die Bestimmungen der** — v. Kottmann. 575.  
**Blutparasiten bei Fledermäusen v. Dr. Kißkalt.** 511.  
**Blutparasiten bei Fledermäusen v. Kißkalt.** 50.  
**Blutstillungsmittel (Styptogan).** — **Ein neues externes** — v. Schüdel. 156.  
**Blutsverwandschaft der Eltern auf die Kinder.** — **Über den Einfluß der** — v. Feer. 797.  
**Bluttupferröhren nach Czaplewski.** Orig.-Art. v. Döbrich. 615.  
**Blutung s. Labmagengeschwür.**  
**Blutungen in der Muskulatur bei Schweinen.** — **Die multiplen** — v. Schneider. 605.  
**Bodenkultur s. Hochschule.**  
**Bohnenmehl.** — **Vergiftung durch** — v. Göbler. 328.  
**Bolus s. Cholera.**  
**Borax bei Darm- und Bauchfellentzündung des Rindes v. Leibenger.** 725.  
**Bornaschen Krankheit.** — **Behandlung der** — v. Zink. 724.  
**Bornyval v. Bringa.** 51.  
**Bornyval.** — **Über weitere therapeutische Erfahrungen mit** — v. Merzbach. 903.  
**Bornyvals.** — **Erfahrungen über die Wertbarkeit des** — v. Dr. Bo. 328.  
**Borsäure.** — **Neue Behandlungsweise der Wunden oder schweren Verletzungen, vorzugsweise der Synovialläsionen der Gelenke oder der Sehenscheiden mit kristallisierter** — v. Busy. 796.  
**Botaniker.** — **Kreistierarzt Ruthe als** — 591.  
**Botriomykose v. Dr. Parascandolo und Dr. de Meis.** 493.  
**Botulismus.** — **Vier Fälle von** — v. Collatz. 137.  
**Bovinen.** — **Angiomatosis der** — v. Dr. Jaeger. 729.  
**Bovovaccin s. Diphtherieserum.**  
**Bovovaccin v. Schmaltz.** 801.  
**Bradsot und das ausgebreitete Auftreten derselben in Mitteldeutschland v. Dr. Dammann und Dr. Oppermann.** 385.  
**Bradsotschutzimpfung v. Prof. Jensen.** 743. 769.  
**Brandenburg: Ärztekammer für die Provinz Brandenburg.** 801. — **Anzeigepflicht für Influenza.** 566.  
**Brandwunden auf dem Rücken durch Behandlung mit Röntgenstrahlen.** 726.  
**Brechdurchfall s. Cholera.**  
**Brechmittel s. Asthma.**  
**Breslau s. Schlachthoftierärzte.**  
**Brillantgrün s. Tssetzkrankheit.**  
**Bromberg s. Kaiser-Wilhelm-Institut, Versuchsanstalt.**  
**Bromzigarren und -Zigaretten v. Thoms.** 862.  
**Bronchialasthma v. Zülzer.** 861.  
**Bronchitis und Pneumonie bei Rindvieh.** — **Infektiöse katarrhalische** — Orig.-Art. v. Martens. 655.  
**Bruch s. Ellenhogenbein, Fesselbein, Grätenmuskel, Hufbein, Vorderfußwurzel.**  
**Brunstperioden bei den Haustieren v. Dr. Struve.** 774.

Brustseuche s. Pneumo-Pleuresie, Pyämie.  
 Brustseuche. — Zur Ätiologie der — Orig.-Art. v. Rips. 129.  
 Brustseuche. — Anzeigepflicht für — v. Schmalz. 688.  
 Brustseuche der Pferde. — Ein Blick in die Ätiologie der — Orig.-Art. v. Prof. Dr. Lorenz. 73. 113. 145. 169. 815.  
 Brustseucheerreger. — Fortsetzung der Versuche mit dem Lorenzschen — Orig.-Art. v. Dr. Schweickert. 567. 639.  
 Brustseucheerregers. — Entdeckung des — 102. 791.  
 Brustseucheerregers. — Untersuchungen betreffs des Lorenzschen — v. Dr. Hobbetter. 573.  
 Brustwassersucht s. Endokarditis.  
 Budapest: Bericht über den internationalen tierärztlichen Kongreß in Budapest v. Dr. Augstein. 333; Auszüge aus den gedruckten Referaten. 381. 396. 415. — Statut des Tierärztlichen Doktorates an der kgl. ung. Tierärztlichen Hochschule in Budapest. 482. — Internationale Kongreß-Kommission. 542. — Bericht über den Kongreß zu Budapest v. Tietze. 707. — Hauptbericht des VIII. internationalen tierärztlichen Kongresses. 772. — Kasuistische Mitteilungen aus dem Ambulatorium und der Poliklinik der königl. ungarischen Tierärztlichen Hochschule Budapest v. Dr. Zimmermann. 939.  
 Bücheranzeigen: Kritiken: Bayer, Tierärztliche Augenheilkunde. 359. — Berner, Zwei Photogravüren, Hundesportbilder. 376. — Buch, Praktikum der pathologischen Anatomie für Tierärzte und Studierende, III. Aufl. 582. — Defregger, Der kranke Dackel. 376. — Edelmann, Vorschriften über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen. 408. — Feretti, Prophylaxe der Infektionskrankheiten der Säugetiere. 938. — Fischer, Die Beseitigung, Vernichtung und Verarbeitung der Schlachthofabfälle und Tierleichen unter besonderer Berücksichtigung des Anwohner- und Arbeiterschutzes. 407. — Fröhner, Lehrbuch der allgemeinen Therapie für Tierärzte. 740. — Fröhner, Lehrbuch der gerichtlichen Tierheilkunde, II. Aufl. 566. — Fröhner, Lehrbuch der Arzneimittellehre für Tierärzte, VII. Auflage. 962. — Fuchs, Städteversorgung mit Milch und Säuglingsmilch. 693. — Heepke, Kadaververnichtungsanlagen. 408. — Hutya, Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. 295. — Johne, Taschenkalender für Fleischbeschauer und Trichinenschauer. 296. — Kern, Mitteilungen aus dem Kgl. kroatisch-slavonischen bakteriologischen Landesinstitut Krizevci. 790. — Klee, Geflügelkrankheiten. 306. — Ludewig, Handbuch der Hygiene und Diätetik des Truppenpferdes. 741. — Ostertag, Bibliographie der Fleischbeschau. 296. — Regenbogen, Kompendium der Arzneimittellehre für Tierärzte. 376. — Römer, Die landwirtschaftliche Geflügelhaltung. 376. — Roux und Lari, Manuale per il Veterinario. 962. — Schlamp, Therapeutische Technik mit besonderer Berücksichtigung der speziellen Therapie für Tierärzte, Bd. I. 813. — Schlamp, Verhinderung der Milchverderbnis durch Schmutz und Bakterien. 694. — Schwerin, Aus landrätlicher Praxis. Lose Blätter in land- und volkswirtschaftlichen Fragen. 360. — Storch, Chemische Untersuchungen auf dem Gebiete der veterinärmedizinischen Hygiene. 376. — Suckow, Leitfaden zur Errichtung von Kindermilchanstalten. 694. — Taschenkalender für Fleischbeschauer und Trichinenschauer. VII. Jahrg. 1907. Herausg. v. Johne. 962. — Ublich, Leitfaden des Hufbeschlages. 741. — Vogel, Taschenbuch der praktischen Photographie. 15. u. 16. Aufl. 962. — Zeitschrift für Ziegenzucht. 758.

Neue Eingänge:

Berichtigung: B. T. W. 1905, Nr. 52, pag. 904. Neue Eingänge: Dr. A. Hendrich, Vergleichende Untersuchungen über die Samenblasen. 16. — Anweisungen zur Ausführung des Gesetzes, betreffend die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten: Heft 1 Liphtherie (Rachenbräue). Heft 2 Genickstarre (übertragbare). Heft 3 Kindbettfieber (Wechenbett-, Puerperalfieber). Heft 4 Körnerkrankheit (Granulose, Trachom). Heft 5 Ruhr, übertragbare (Dysenterie). Heft 6 Scharlach (Scharlachfieber). Heft 7 Typhus (Unterleibstypus). Heft 8 Miltzbrand (boim Menschen) Heft 9 Rotz (beim Menschen). — Allgem. Ausführungsbestimmungen zu dem Ges. z. 741. — Apolant, Die epitheliale Geschwülste der Maus. 741. — Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, Bd. XXIV, Heft 2: Koake, Untersuchungen über Schweinepest. Derselbe, Die Beziehungen des Bacillus pyogenes suis zur Schweinepest. Xyländer, Ein bei katten gefundenes Bakterium der Friedländerischen Gruppe. Gonder, Achromaticus vesperuginis (Dionisi). Beck, Über einen Fruchtkörper bildenden Mikrocooccus (Microcooccus esterificans). 741. — Arbeiten aus dem Königlichen Institut für Experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M. Herausg. von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. P. Ehrlich. Heft I. (Aus der Abteilung für Krebsforschung): Apolant, Die epitheliale Geschwülste der Maus. Ehrlich, Über ein transplantables Chondrom der Maus. Ehrlich, Experimentelle Karzinomstudien an Mäusen. Heft II. Otto, Die staatliche Prüfung der Heilsera. 741. — Arnold, Abriß der allgemeinen oder physikalischen Chemie. Zweite verbesserte und ergänzte Auflage. 500. — Aeschoff, Experimentelle Untersuchungen über Rußinhalationen bei Tieren. 741. — Baldoni, Contributo Alla Legatura Nella Continuita Della Carotide Nel Solpedi. 192. — Bandelier, Die Tonillien als Eingangspforten der Tuberkelbazillen. 741. — Die Maximaldosis in der Tuberkulindiagnostik. 741. — Der diagnostische Wert der Tuberkulininhalation. 741. — Zur Heilwirkung des Tuberkulins. 741. — Heilung eines Lupus durch Perlsuchtaltuberkulin. 741. — Baruchello et Mori, Sulla Etiologia Del Cost Datto Tifo O Febbre Petichiale Del Cavallo Contributo Allo Studio Della Piropiasmosi Equina. 16. — Bayer, Augenheilkunde. Zweite verbesserte Auflage. 15. — Beck, Über einen Fruchtkörper bildenden Mikrocooccus. 741. — Beiträge zur Klinik der Tuberkulose, herausg. von Prof. Dr. Ludolph Brauer, Bd. IV, Heft 4: Römer, Zur Präventiv-Therapie der Rindertuberkulose nebst kritischen Studien zur Tuberkulose-Infektionsfrage. Rockenbach, Über die Entstehungs- und Verbreitungsweg der Tuberkulose in dem badischen Orte Walldorf. Roth, Über den interpleuralen Druck. 56. — Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Herausg. von Prof. Dr. Ludolph Brauer Bd. VI, Heft 1: Bandelier, Die Tonillien als Eingangspforten der Tuberkelbazillen. — Die Maximaldosis in der Tuberkulindiagnostik. — Der diagnostische Wert der Tuberkulininhalation. — Zur Heilwirkung des Tuberkulins. — Heilung eines Lupus durch Perlsuchtaltuberkulin. Heft 2: Bennecke, Über Rußinhalationen bei Tieren. Aeschoff, Experimentelle Untersuchungen über Rußinhalationen bei Tieren. Lüdke, Tuberkulinreaktion und Tuberkulinimmunität. Roth-Schulz, Über den diagnostischen Wert des alten Kochschen Tuberkulins. Jessen, Über Agglutination bei Lungentuberkulose. 741. — Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Herausgegeben von Prof. Dr. Ludolph Brauer. Bd. VI, Heft 3. Brauer, In eigener Sache. Schloßmann, Die Tuberkulose im frühen Kindesalter. Uhl, Über die „neutrophilen Leukozyten“ bei der spezifischen Therapie der chronischen Lungentuberkulose. Scherer, Ein Fall von regelmäßig wiederkehrenden prämenstruellen Lungenblutungen. v. Schrötter, Zur Kenntnis der Tuberkulose des Ösophagus. Port, Über die Beziehung zwischen Hämolyse und Fibrinogeninsol im Auswurf. 814. — Bennecke, Über Rußinhalationen bei Tieren. 741. — Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1905, 50. Jahrgang, 1906. 741. — Bericht über die Verwaltung des städtischen Schlacht- und Viehhofes zu Augsburg pro 1904. 16. — Bericht über den städtischen Vieh- und Schlachthof der Stadt Berlin sowie über die städtische Fleischbeschau für das Etatsjahr 1904. 16. — Bericht über das Österreichische Veterinärwesen für das Jahr 1901.

15. — Berliner Akademische Wochenschrift. Wintersemester 1906/07. Nr. 1. 814. — Bierbaum, Beitrag zur Giftigkeit des Semen Ricini communis. 741. — Böhm, Die äußeren Genitalien des Schafes. 15. — Bonome, Sulla Patogenesi E Traasmisibilita Della Morva Chiusa. 192. — Borella, Onorari e Certificati Medicina ella Legge degli Infornuti del Lavoro. 742. — Borst, Über Wesen und Ursachen der Geschwülste. 814. — Brauer, In eigener Sache. 814. — Bredo, Nouveautés Therapeutiques. I. Oxylithes et porborates. II. Dymal. III. Thigénol. 790. — Bredo, Observations Cliniques. 790. — Bredo, Torston du Rectum (volvulus) chez un cheval. 790. — Buch, Praktikum der pathologischen Anatomie für Tierärzte und Studierende. Dritte, vermehrte Auflage. 500. — Bürgel, Die Staphylococccen-Infektion bei den Hasen. 15. — Bugge, Jahresbericht des bakteriologischen Instituts für Tierseuchen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein für 1905. 742. — Bugge, Die Kälberruhr und ihre Behandlung. 15. — Buonsanti, Tratto di Tecnica e Terapeutica Chirurgica generale e speciale degli Animali Domestici a uso degli Studenti e dei Veterinari Pratici. Vol. III. Tecnica e Terapeutica Chirurgica delle Estremita. Sezione I. Tecnica Chirurgica Generale delle Estremita. 15. — Cagnetto, Sul Comportamento Del Virus Morvoao Nell'Urina. E Sulla Sua Eliminazione Attraverso I Reni. 192. — Carl, Die tierärztliche Tätigkeit in ihrer Beziehung zur Vermehrung und Erhaltung des Nationalvermögens. 500. — Departement of the Interior Bureau of Government Laboratories, Nr. 29. September 1905. I. New or Noteworthy Philippine. Plants III. — II. The Source of Mani a Kleicic. 192. Nr. 31. May 1905. Notes on a Case of Haematochyluria together with some Observations on the Morphology of the Embryo Nematode Filaria Nocturna. By Wm. B. Wherry and John R. Mc. Dill. II. A Search into the Nitrate and Nitrite content of Wittes „Pepton“. With special Reference to its Influence on the Demonstration of the Indol and Cholera — Red Reactions. 192. Nr. 32. June 1905. I. Intestinal Hemorrhage as a fatal Complication in Amoebic Dysentery and its Association with Liver Abscess. By Ricuard P. Strong. II. The Action of Various Chemical Substances upon Cultures of Amoebae. By J. B. Thomas. III. The Pathology of Intestinal Amoebiasis. 192. — Nr. 33. June 1905. Further Observations on Fibrin Throm Basis in the Glomerular and other Renal Vessels in Babonle Plague. 192. — Dexler and Freund, Contributions to the Physiology and Biology of the Dungong. 192. — D'heil, Beitrag zur Frage des Bakteriengehalts der Milch und des Euters. 56. — Diselhorst, Die Anatomie und Physiologie der großen Hausäugterei mit besonderer Berücksichtigung der Beurteilungslehre des Pferdes. 500. — Eber, Beiträge zur Kenntnis der Magenkrankungen des Rindes. 814. 938. — Eber, Bericht über das Veterinär-Institut mit Klinik und Poliklinik bei der Universität Leipzig für das Jahr 1904. 16. — Eber, Bericht über das Veterinär-Institut mit Klinik und Poliklinik bei der Universität Leipzig für das Jahr 1905. 814. — Eberlein, Röntgentherapie bei Haustieren. 790. — Ehrlich, Über ein transplantables Chondrom der Maus. 741. — Ehrlich, Experimentelle Karzinomstudien an Mäusen. 741. — Einkommensteuergesetz vom 19. Juni 1906. — Das neue preussische — 962. — Eisenmann, Über chronischen Rotlauf beim Schweine. 15. — Ellenberger, Handbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Haustiere I. Band. 500. — Ellenberger und Baum, Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere. Fünfte Auflage. 500. — Ellenberger und Schütz, Jahresbericht auf dem Gebiete der Veterinär-Medizin. 25. Jahrgang (1905). 741. — Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche im Jahre 1904. 938. — van Es, Annual Report of the Chief State Veterinarian to the Governor of North Dakota for the Year Ending November 30, 1906. 742. — Ferretti, La Profilassi delle Malattie infettive degli animali. 790. — Fischer, Die Beseitigung, Vernichtung und Verarbeitung der Schlachtabfälle und Tierleichen unter besonderer Berücksichtigung des Anwohner- und Arbeiterschutzes. 15. — Fischer, Tierzuchtlehre für praktische Landwirte, sowie zum Unterricht an landwirtschaftlichen Lehranstalten. 938. — Freund, Über Hypophalangie. 15, 192. — Freund, Die Verwertung der Fische, Krusten- und Weichtiere. 192. — Frick, Tierärztliche Operationslehre. 938. — Friedberger und Fröhner, Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für Tierärzte und Studierende. IV. Auflage. 938. — Fröhner, Lehrbuch der Arzneimittellehre für Tierärzte. Siebente verb. Auflage. 741. — Fröhner, Lehrbuch der gerichtlichen Tierheilkunde. Zweite, vermehrte Auflage. 500. — Fröhner, Lehrbuch der Allgemeinen Therapie für Tierärzte. Dritte, neubearbeitete Auflage. 500. — Fröhner, Ist die Kaiserliche Verordnung vom 27. März 1899, betr. die Hauptmängel und Gewährfristen beim Viehhandel, einer Revision bedürftig? 1-1. — Fuchs, Die Städteversorgung mit Milch und Säuglingsmilch. 500. — Gmeiner, Die Sarcopotesräude bei Kaninchen. 16. — Gmeiner, Anleitung zur chemisch-diagnostischen Untersuchung des Harns für die tierärztliche Praxis. 16. — Gmeiner, Das spezifische Gewicht des Harnes. 16. — Gonder, Achromaticus vesperuginis (Dionisi). 741. — Guttmann, Medizinische Terminologie. Zweite, umgearbeitete und erweiterte Auflage. 790. — Haefcke, Handbuch des Abdeckereiwesens. 500. — Handbuch der tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe. V. Band. Tierärztliche Augenheilkunde von Professor Dr. Jos. Bayer. 15. — Ludewig, Handbuch der Hygiene und Diätetik des Truppenpferdes. 15. — Handbuch der österreichischen Veterinär-Vorschriften. Lieferung 1. 500. — Haubners landwirt-

schaftliche Tierheilkunde. Vierzehnte, neubearbeitete Auflage. 814. — Hauptner, Neuheiten-Katalog über Instrumente. 500. — Hauptner, Ergänzungsliste über Lehrmittel. 500. — Heidrich, Anatomisch-physiologische Untersuchungen über den Schlundkopf des Vogels mit Berücksichtigung der Mundhöhlen-schleimhaut und ihrer Drüsen bei Gallus domesticus. 500. — Heller, Die Schutzimpfung gegen Lyssa. 500. — Heß, Über Gebärpause, Puerperalseptikämie und Festsitzen nach der Geburt. 192. — Hoffmann, Beschreibung der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart. 741. — Holterbach, Yohimbinum hydrochloricum Spiegel ad us. veterinar. 15. — Horne, Sur les Tumeurs Cancereuses Primitives des Capsules Surrenales de Boeuf. 16. — Hutyra und Marek, Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. II. Band. Krankheiten der Atmungsorgane, der Verdauungsorgane, der Harnorgane, des Nervensystems, der Bewegungsorgane und der Haut. 191. — Hygienisches Zentralblatt. Bd. I Nr. 1. 790. — Instrumente und Mobilien für Tierärzte von Hausmann A.-G., Ausgabe V. III. Basel, Davos, St. Gallen, Genf, Zürich 1905. 16. — Jahresbericht über die Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reich. XX. Jahrgang (1905). 741. — Jahresbericht über das Veterinärwesen in Ungarn. XVI. Jahrgang 1904. 741. — Jessen, Über Agglutination bei Lungentuberkulose. 741. — Joest, Bericht über die pathologische Anatomie. 938. — Joest, Schweineseuche und Schweinepest. 500. — Joest, Studien über Echinokokken- und Cystizyten-fähigkeit. 938. — Kaestner, Die tierpathogenen Protozoen. 500. — Kern, Mitteilungen aus dem kgl. kroatisch-slavonischen bakteriologischen Landes-institute in Krizevec. 500. — Kir, Allatorvosi Főiskola Kiadványai. 938. — Kitt, Lehrbuch der Pathologischen Anatomie der Haustiere für Tierärzte und Studierende der Tiermedizin. II. Band. 500. — Klopfer, Die deutsche Bürgerwohnung. 15. — Knauff, Über die Anatomie der Beckenregion beim Braunschweig (Phocaena communis, Linn.). 16. — Knuth, Experimentelle Studien über das Texaafieber der Rinder (La trieste) in den La Plata-Staaten. 191. — Koenig, Die Zelle. 16. — Koske, Der Bacillus pyocyaneus als Erreger einer Rhinitis und Meningitis haemorrhagica bei Schweinen. 500. — Koske, Die Befunde des Bazillus pyogenes suis zur Schweineseuche. 741. — Koske, Untersuchungen über die Schweinepest. 741. — Kreuzer, Perhydrol und seine Anwendung. 16. — Kühns Veterinär-Taschenbuch 1906. Fünfzehnter Jahrgang. Hrsg. v. Felix Train. I. Teil. 192. — v. d. Landbouw, Verlag van de Werksaamheden der Rijkszsermijning 1904—1905. 938. — van de Lijde, Die Gewebesveränderungen im Euter bei Galeatophoritis sporadica der Kuh. 500. — Lindhorst, Über geburtschilfliche Entwicklung von Kälbern. 938. — Long-Prense, Praktische Anleitung zur Trichinenschau. VII. Aufl. 938. — Lüdke, Tuberkulinreaktion und Tuberkulinimmunität. 741. — Malkmus, Handbuch der gerichtl. Tierheilkunde. 500. — Malkmus, Grundriß der klinischen Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere. III. Auflage. 500. — Markiel, Reise-Eindrücke aus der Schweiz. 15. — Martel, Rapport sur les Operations du service vétérinaire sanitaire de Paris et du Département de la Seine. 938. — Mercks Jahresberichte. XIX. Jahrgang. Darmstadt 1905. 500. — Mette, Untersuchungen über die pathologisch-histologischen Veränderungen an der Linse bei den verschiedenen Kataraktformen des Pferdes. 938. — Mitteilungen über das Wassermische Inhalationsverfahren. 500. — Möller, Hufkrankheiten des Pferdes, ihre Erkennung, Heilung und Verhütung IV umgearb. Aufl. 191. — Morphologische und entwicklungs-geschichtliche Untersuchungen über Hühnersprochaeten. Anhang: Beschreibung von Sprochaeta anodontae nov. spec. von Dr. G. Keysseltz. 500. — von Nathusius, Messungen an Hengsten, Stuten und Gebrauchspferden. 15. — Neumann, Der Boxer. 741. — Nevermann, Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinärberichten der beamteten Tierärzte Preussens für das Jahr 1904. Fünfter Jahrgang, I. Teil. 500. II. Teil. 741. — Niesch, Tuberkulosefrage mit besonderer Berücksichtigung der Bekämpfung der Rindertuberkulose. 938. — Oppenheim, Einige Mitteilungen über Hundswut. 790. — Ostertag, Bibliographie der Fleischbeschau. 15. — Ostertag, Das Veterinärwesen der Vereinigten Staaten von Nordamerika. 56. — Ostertag, Leitfaden für Fleischbeschauer. 1X. Aufl. 938. — Otto, Die staatliche Prüfung der Heilsera. 741. — Panisset, Hygiène alimentaire. 938. — Petschelt, Untersuchungen über die im Anschluß an die Tracheotomie bei Pferden auftretenden Komplikationen an der Trachea. 15. — Pirocchi, Studi sul bestiame del Montenegro della Bosnia-Erzegovina et della Dalmazia. 962. — Poppe, Zwei Fälle von Plattenepithelkrebs am dritten Augenlid des Pferdes. 15. — von Prowazek, Untersuchungen über den Erreger der Vaccine II. 500. — Rabinowitsch, Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der Tuberkulose des Menschen und der Tiere. 741. — Rabinowitsch, Über spontane Affentuberkulose, ein Beitrag zur Tuberkulosefrage. 741. — Rahts, Viehhöfe und Schlachthöfe. 500. — Ravenna, Sul Comportamento Del Virus Morvoso Entro Il Tubo Gastro-Enterico. 192. — Revista Pasteur, Medicina experimental y comparada Veterinaria práctica Higiene general. Tomo primero. 790. — Philippine Journal of Science. Edited by Paul C. Freer, M. D., Ph. D. Published by The Bureau of Science of the Government of the Philippine Islands. Vol. I. Juli 1906. Nr. 6. 790. — Port, Über die Beziehung zwischen Hämozytose und Fibringerinnel im Auswurf. 814. — Rezeptheft mit Talon D. R. G. M. 938. — Rockenbach, Über die Entstehungs- und Verbreitungsweise der Tuberkulose in dem badischen Orte Walldorf. 56. — Römer, Zur Präventiv-Therapie der Rindertuber-

kulose nebst kritischen Studien zur Tuberkulose-Infektionsfrage. 56. — Roepke, Vergleichende Untersuchungen über die Wirkung der Mydratica beim Pferde. 500. — Roth, Über den interpleuralen Druck. 56. — Röth-Schulz, Über den diagnostischen Wert des alten Kochschen Tuberkulins. 741. — Roux, Über anaerobe Bakterien als Ursache von Nekrose und Eiterung beim Rinde. 15. — Roux, Lari, Manuale per il Veterinario. 790. — Russische Medizinische Rundschau, Monatschrift für die gesamte russische medizinische Wissenschaft und Literatur. 192. 790. — Seherer, Ein Fall von regelmäßig wiederkehrenden prämenstruellen Lungenblutungen. 814. — Scheunert, Beiträge zur Kenntnis der Zelluloseverdauung im Blinddarm und des Enzymgehaltes des Cascalsekretes. 500. — Scheunert und Grimmer, Zur Kenntnis der in den Nahrungsmitteln enthaltenen Enzyme und ihrer Mitwirkung bei der Verdauung. 500. — Scheunert und Grimmer, Über die Verdauung des Pfordes bei Maisfütterung. 192. — Scheunert und Illing, Ein Beitrag zur Kenntnis der Größe der Speichelsekretion und ihrer Abhängigkeit von der physikalischen Beschaffenheit der Nahrungsmittel. 192. — Schlarthof s. a. Bericht. — Schlacht- und Viehhof zu Breslau. Bericht über die Verwaltung vom 1. April 1905 bis 31. März 1906. 742. — Schlacht- und Viehhof zu Magdeburg. 13. Verwaltungsbericht. Rechnungsjahr 1905. 742. — Wilhelm Schlammpp, Therapeutische Technik mit besonderer Berücksichtigung der speziellen Therapie für Tierärzte. Zwei Bände. I. Band: Hauttherapie. 191. — Schlammpp, Die Verhinderung der Milchverderbnis durch Schmutz und Bakterien. 500. — Schloßmann, Tuberkulose im frühen Kindesalter. 814. — Schmalz, Bericht über die X. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärates zu Breslau vom 8. bis 10. Juni 1906. 938. — v. Schrötter, Zur Kenntnis der Tuberkulose des Ösophagus. 814. — Schwyter, Gestaltveränderungen des Pferdefußes infolge Stellung und Gang art. 938. — Share-Jones, M. R. C. V. S., The Surgical Anatomy of the Horse. 814. — Siegel, Weitere Untersuchungen über die Ätiologie der Syphilis. 192. — Simador, Über Lungenatelektase und ihre Beziehungen zur Schweineseuche. 500. — Singer, Viehpreise in den Jahren 1900 bis Juni 1906. 500. — Spann, Zur Therapie des Veronal. 16. — Statistischer Veterinär-Sanitäts-Bericht über die preussische Armee und das XIII. (Königlich Württembergische) Armeekorps für das Rapportjahr 1905. 741. — Sticker, Infektöse und krebige Geschwülste an den äußeren Geschlechtsorganen des Hundes. 192. — Sticker, Spontane und postoperative Implantations-tumoren. 814. — Sticker, Transplantables Rundzellensarkom des Hundes. 741. — Storch, Chemische Untersuchungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin, Hygiene und Sanitätspolitik. 56. — Suckow, Leitfaden zur Errichtung von Kindermilchanstalten. 500. — Taschenkalender für Fleischbeschauer, Herausg. v. John. VII. Jhrg. 1907. 938. — Theiler, Annual Report of the Director of Agriculture. 1904 bis 1905. 742. — Thesing, Sprochaeta pallida und die Syphilis. 56. — Thoms, Der ansteckende Scheidenkatarrh der Rinder unter besonderer Berücksichtigung der pathologisch-histologischen Veränderungen der Scheidenschleimhaut. 191. — Tierseuchen in den Niederlanden. Januar bis Juni 1906. 790. — Uhl, Über die „neutrophilen Leukozyten“ bei der spezifischen Therapie der chronischen Lungentuberkulose. 814. — Verhandlungen des Landwirtschafts-rats von Elsaß-Lothringen. Session 1905. XXI. Tagung. 191. Session 1906. XXII. Tagung. 814. — Verwaltungsbericht für den städtischen Schlacht- und Viehhof zu Königsberg i. Pr. für 1905/06. 938. — Verzeichnis veterinärwissenschaftlicher Werke aus dem Verlage von Wilhelm Braumüller, Wien und Leipzig. 1905. 16. — Veterinär-Kalender für das Jahr 1906—1907, Deutscher. In drei Teilen herausgegeben von Prof. Dr. R. Schmalz. 741. — Veterinär-Kalender für das Jahr 1907. In zwei Abteilungen herausgegeben von Korpsstabs-veterinär König. 741. — Veterinär-Lehrmittel von H. Hauptner, Berlin. 56. — Veterinärwesen s. a. Bericht. — Veterinarski Vjestnik Glasilo Hro. Slav. Veterinarskog Društva. Zagreb, dne 1. srpnja 1906. God. I. Cetov. 790. — Viehhof s. a. Bericht. — Vieh- und Schlachthof. Kühlhaus. (XIV. Verwaltungsbericht der Stadt Würzburg. Geschäftsjahr 1904.) 500. — Vogel, Der Motorwagen und seine Behandlung. 500. — Volmer, Die polizeiliche Handhabung des Reichs-Viehseuchen-Gesetzes. 191. — Vorschriften für das Veterinärwesen im Königreich Sachsen. Bd. I, Nr. 1. 1906. 192. — Walker, The Keeping Qualities and the causes of Rancidity in Coconut Oil. 743. — Wiendieck, Untersuchungen über das Verhalten der Blutkörperchen bei gesunden und mit croupöser Pneumonie behafteten Pferden. 15. — Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin. Herausgegeben von Müller & Seifert. Bd. VI. Heft 89. Borst, Über Wesen und Ursachen der Geschwülste. 814. — Xylander, Ein bei Ratten gefundenes Bakterium der Friedländerischen Gruppe. 741. — Zeitschrift für Gerontologie. Chefredaktion: Gestaltinspektor Ed. Mückeley. Heft 1, 2. 1906. 192. — Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere. I. Band. I. Heft. 15.

**Bulbäraparalyse beim Pferde. — Progressive — v. Rosenfeld. 343.**

**Bulgarien s. Fleischhandel, Tagesgeschichte (Staatsveterinärwesen).**

**Bulldoggen! — Mecklenburg frei für — 56.**

**Bulle s. Rind.**

**Bullerhaut in der Wurst. 278.**

**Bundesratsbestimmungen s. Fleischbeschau-gesetz.**

**Bundesrats-Instruktion s. Reichsviehseuchen-gesetz.**

**Bureaucratische Übertreibungen. 305.**

**Butterfett s. Sesamölnachweis.**

**Buttermilch mit Magermilch. — Verschneiden der — v. Dr. Meyer. 674.**

**Buttermilch in der Behandlung des magendarmkranken Säuglings v. Würtz. 51.**

**Buttermilchfieber v. Tugendreich. 785.**

**C. s. a. K. u. Z.**

**Calandria granaria s. Kornkäfer.**

**Carcinoma ventriculi s. Spirochaeten.**

**Carpus s. Arthritis.**

**Catgut. — Über gebrauchsfertiges, dauernd steriles — v. Karewsky. 509.**

**Catgut von gesunden Schlachtvieh v. Kuhn. 798.**

**Cerebrospinalflüssigkeit von Paralytikern. — Über das Vorhandensein syphilitischer Antikörper in der — v. Wassermann und Plant. 839.**

**Chemiker s. Tierarzt.**

**Chemischen Fabrik Flörshelm und ihre Verwendbarkeit in der Praxis. — Einige Präparate der — Orig.-Art. v. Angerstein. 323.**

**Chemnitz s. Sachsen.**

**Chilialpeter. — Vergiftung von Hühnern durch — v. Ammerschläger. 633.**

**China s. Haustiere. Viehzucht in Kiantschou. 789.**

**Chininsalz, das ameisen-saure Chinin, auch Chinoform genannt. — Über ein neues — v. Hirtz. 289.**

**Chirurgie s. Anästhesie, Karbolsäure.**

**Chlorbaryum v. Miesowicz und Pesci. 9.**

**Chloroform s. Jod.**

**Cholera s. Fliegen.**

**Cholera, sowie bei schweren infektiösen Brechdurchfällen und über die Bedeutung des Bolus (Kaolins) bei der Behandlung gewisser Bakterienkrankheiten. — Über ein zuverlässiges Heilverfahren bei der asiatischen — v. Stumpf. 823.**

**Chrysoarobinapplikation s. Nierenkrankung.**

**Citarin v. Salacz. 386.**

**Clavin v. Labhardt. 124; v. Vahler. 751.**

**Clitoris s. Präputium.**

**Coenurus cerebralis s. Presse.**

**Coenurus cerebralis bovis. — Die Trepanation bei — v. Braun. 837.**

**Colibakterien s. Mastitis.**

**Colibazillen s. Malachtgrünährboden.**

**Collargol. 196.**

**Collargolklysmen v. Holterbach. 201.**

**Colonverdringung mittelst Eserin. — Lösung einer — v. Öller. 50.**

**Condyls s. Tuberkulose.**

**Conjunctivitis et Keratitis infectiosa beim Rinde. Orig.-Art. v. Schiel. 659.**

**Corsen-Wagen. — Bitte um Ratschlag über Anschaffung eines — 256. 306.**

**Coxitis purulenta bei einer Kuh v. Reichl. 508.**

**Crédésche Silberpräparate. 196.**

**Creosotal v. Atrackhouse. 386.**

**Creosolbades. — Vergiftungserscheinungen bei Anwendung eines 3proz. — v. Staudinger. 417.**

**Criollerpferd. — Mitteilungen über das — Orig.-Art. v. Fischer. 379.**

**Cryptorchidismus dexter bei einer Dogge. 749.**

**Cysticercose v. Henneberg. 138.**

**Cysticercus cellulosa s. a. Finnenfunde.**

**Cysticercus cellulosa und seine Auffindung am lebenden Schweine. Orig.-Art. v. v. Kukuljević. 626.**

**Cystitis und ihre Therapie v. Prof. Dr. Gmeiner. 723.**

- Cystitis verrucosa des Rindes. — Beitrag zur Pathologie der — v. Dr. Götz. 437.
- Cytorrhysesarbeiten. — Zur Kritik der bisherigen — v. Biegel. 750. 767.
- Dämmerschlaf s. Lumbalanästhesie.
- Dämpfungkeit s. Jodkalium.
- Dänemark: s. a. Beschaupersonal. Seuchennachrichten. 89. 186. 598. 807. 883. — Ehrengabe an Tierarzt Schmidt-Kolding. 498. — Viehbestand Dänemarks im Jahre 1903. 774. — Vorkommen von Trichinen bei Ratten. 936. — Einfuhr von lebenden Schweinen und Schweinefleisch aus Dänemark, Schweden und Norwegen (Ministerialerlaß). 961.
- Damhoid s. Blutharnen.
- Danzig s. Fleischstempelfälschungen.
- Darm s. Geflügelcholera, Leberentzündung, Tuberkelbazillen, Tuberkulose.
- Darmadstringens s. Gallogen.
- Darmbakterien der Säuglinge. — Morphologische und biologische Untersuchungen über die — v. Moro. 10.
- Darmbeinsäule. — Fissur der rechten — v. Schulze. 477.
- Darmentzündung s. Borax, Leerdarmentzündung.
- Darmentzündung bei einer Katze durch *Ascaris mystax* — Tödliche — v. Schade. 822.
- Darmentzündung beim Rinde. — Chronische pseudotuberkulöse — Autoreferat v. Prof. Dr. Bang. 759. 769.
- Darmes. — Tuberkulöse Infiltration des — v. Ludwig. 367.
- Darminvagination bei einem Schweine. — Zweifache — v. Oppenheim. 574.
- Darmkatarrhe. — Die Behandlung der chronischen — v. Rosenheim. 632.
- Darmresektion beim Rinde. — Drei Fälle von — Orig.-Art. v. Schiel. 610. Berichtigung 645.
- Darmstreptokokken des Pferdes v. Baruchello. 24.
- Darmstrongylosis s. Magen.
- Darmtätigkeit infolge Sarkomentwicklung (Melanose). — Die Beeinträchtigung der — v. Freytag. 848.
- Darmtuberkulose. Orig.-Art. v. Dr. Müller. 546. 810.
- Darmtuberkulose und Behandlung des Darmkanals bei Tuberkulose der Gekrösdrüsen. Orig.-Art. v. Becker. 598. Anmerkung v. Rieck. 599.
- Darmtuberkulose des Huhnes. — Ein Beitrag zur Kenntnis der — v. Schern. 476.
- Darmverlagerungen als die häufigste Ursache der Koliken des Pferdes. — Niedergradige — v. Dr. Ohler. 765.
- Darmwand der Haussäugetiere. — Vergleichende histologische Untersuchungen über den Bau der — I. Mitteilung: Über Gestalt Lage und Länge der Darmeigenen Drüsen und der Zotten, sowie die Membrana propria v. Martin. 766.
- Dasselfiege. — Über die Bekämpfung der — v. Prof. Dr. Ostertag. 491.
- Dauerritte. Orig.-Art. v. Prof. Gérard. 649.
- Dauerritten. — Tierärztliche Erwägungen betreffs der Durchführung von — v. Schade. 915.
- Decken s. Scheidenverletzung.
- Demographie s. Kongreß.
- Denaturierungsmittel s. Fleisch.
- Denkmal s. Tagesgeschichte (Persönliches).
- Deputation s. Schlachthofdeputation.
- Dericinatsalbe v. Angerstein. 324.
- Dermatitis ulcerosa bei edlen Halbblutpferden v. Göhre. 155.
- Dermatophagus-Milben. 646.
- Dermoidzyste am Manubrium sterni eines Pferdes v. Prof. Schimmel. 23.
- Desinfektion s. a. Eisenbahnviehwagen.
- Desinfektion des Euters bei Gewinnung von Backhausmilch v. Schaaf. 334.
- Desinfektionsmittel. — Über ein neues — Orig.-Art. v. Dr. Piorkowski. 299.
- Desinfektionswert des Formamints v. Rheinboldt. 687.
- „Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde“. — Zur Gründung der — 358.
- Deutschland: s. übrigens auch Tagesgeschichte, Arzneibuch, Nahrungsmittelfälscher, Tierzucht, Versicherungswesen, Viehhandel, Wanderausstellung. — Seuchennachrichten: Jahresberichte für 1904: Allgemeines 86, Maul- und Klauenseuche 87, 184, Schweineseuche 87, Milzbrand 87, Rauschbrand 88, Tollwut 159, 426, Rotzkrankheit 159, Lungenseuche des Rindviehs 423, Pockenseuche der Schafe 423, Bläschenausschlag 423, Räude der Pferde 424, Räude der Schafe 424, Rotlauf der Schweine 517, Schweineseuche (Schweinepest) 518, Hühnerpest 595, Geflügelcholera 594, Gehirn-Rückenmarksentzündung der Pferde 595, Tuberkulose unter dem Quarantänevieh 595. Jahresberichte für 1905: Maul- und Klauenseuche 271, Influenza unter den Pferden 426, Schweineseuche (Schweinepest) 596, Milzbrand 804, Rauschbrand 804, Tollwut 805. 882. — Monatsausweise: Dezember 1905 35, Januar 1906 88, Februar 161, März 272, April 354, Mai 424, Juni 519, Juli 582, August 670, September 735, Oktober 806, November 864. — Lungenseuche 55. 104. 186. — Maul- und Klauenseuche 55. 55. 186. 306. 386. 406. 456. 545. 636. 693. 772. 828. 898. — Rotz 55. — Deutsche Fleischbeschaustatistik IV. Quartal 1905 188. I. Quartal 1906 431. II. Quartal 1906 739. III. Quartal 1906 960. — Beamtengehälter in Deutschland. 240. — Bradsot und das ausgedehnte Auftreten derselben in Mitteleuropa v. Dr. Dammann und Dr. Oppermann. 385. — Vieheinfuhr. 423. — Vieh- und Fleischaußenhandel im Jahre 1905 v. Rieck 161, Berichtigung 188, im ersten Halbjahr 1906. 736. — Tollwut beim Menschen in Deutschland 1901. 838. — Außerordentliche Viehzählung. 842 — Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche 1904. 957.
- Deutsch-Ostafrika s. Afrika.
- Deutsch-Südwestafrika s. Afrika, Tagesgeschichte (Persönliches, Verschiedenes).
- Diabetes beim Hund. — Zwei Fälle von — v. Sendrail und Lafon. 590.
- Diät s. Fleischkost.
- Dieckerhoff-Denkmal 67. 128. 144. 240. 347. 406. 423. 444. 455.
- Dieckerhoff-Denkmal. — Enthüllung des — 478.
- Dienstaltersliste s. Tagesgeschichte (Militär-veterinäre).
- Dienstanzweisung für die Bezirkstierärzte im Königreich Sachsen. — Neue — v. Schmidt. 65.
- Dienstjubiläum vier Mecklenburgischer Bezirkstierärzte. — 25jähriges — 332. Berichtigung. 375.
- Dienstverträge. — Städtische — 431.
- Digalen v. Dorn. 822.
- Diphtherie s. Geflügel, Vaccination.
- Diphtheriebehandlung v. Burget. 387.
- Diphtherieheils Serum. — Über die Dauer der Immunität nach Injektion von — v. Stiller. 821.
- Diphtherieserum, Tetanusserum, Bovovaccin, Tulase v. von Behring. 923.
- Diphtheritis s. Vogeldiphtheritis.
- Diplin v. Angerstein. 324.
- Dispensierrecht s. Tagesgeschichte (Apothekenwesen).
- Distanzritte der Jahre 1903—1905 und ihre Lehren für uns. — Die großen französischen — Orig.-Art. v. von Märken. 583.
- Distomatose. — Über die Bindegewebswucherung in der Rinderleber bei — v. Dr. Jaeger. 949.
- Dogge s. Hernia scrotalis, Cryptorchidismus Doctores romani. 929.
- Doktorikrisis. 373.
- Doktorates an der Kgl. Ungarischen Hochschule zu Budapest — Statut des — 482.
- Dormitol v. Baroch. 386.
- Dortmund s. Nahrungsmitteluntersuchungsanstalt.
- Dourine v. Prof. Dr. Ostertag. 13.
- Drahtnetze an Türen und Fenstern vom Standpunkte der Hygiene und Prophylaxis v. Galli-Valerio. 101.
- Drechslerschen Nematoden. — Abmagerung eines Rindes infolge massenhafter Besetzung des Dünndarms mit — Orig.-Art. v. Schiel. 435.
- Drehkrankheit der Rinder v. Vollrath. 246.
- Dresden s. Sachsen.
- Druckfehler. 758.
- Druckschäden s. Widerrist.
- Druckwirkung s. Uterusruptur.
- Drüsen s. Darmwand, Scheidevermögen, Schlundkopf.
- Druse v. Träger. 343.
- Druse s. Streptococcenvaccine.
- Druse mit besonderer Berücksichtigung der Immunisierung von Kaninchen. — Tierexperimentelle Untersuchungen über — v. Ludwig. 342.
- Drusebehandlung mit 1proz. wässriger Formalinlösung v. Düll. 417.
- Druseschutzimpfung mit abgetöteten Drusestreptococcen. — Ein Versuch einer — v. Prof. Dr. Kitt. 286.
- Dünndarm s. Drechslersche Nematoden.
- Dünndarmentzündung s. Starrkrampf.
- Düren. — Rubegeld und Hinterbliebenenversorgung in — 96.
- Dunstkalb s. Gebärmutterzerreißung.
- Duodenostomia. — Ösophago — v. Dr. Pietro. 590.
- Duodenum beim Pferde. — Künstliche Fistel des — v. Richter. 902.
- Durchkühlung s. Gewichtsverluste.
- Dyspepsie s. Petroleumvergiftung.
- Eber s. Hydrocele, Kastration.
- Ebergebiß. — Eine seltene Mißbildung am — Orig.-Art. v. Prof. Dr. Schwaltz. 41.

- Echinococcenentwicklung in der Leber.** —  
Enorme — Orig.-Art. v. Friedrich. 17.  
**Echinococcon und Zystizerkenflüssigkeit.** —  
Biologische Studien über — v. Prof. Dr.  
Joest. 728.  
**Echinococcon der Orbita v. Treu.** 386.  
**Echinococcon v. Lauenstein.** 875.  
**Echinococcon der Bauchhöhle.** — Vereiterter — v. Dr. Re-  
nicke. 438.  
**Echinococcon der Leber, perforiert in die Lunge, aus-  
gehellt durch Rippenresektion v. Stein.** 289.  
**Echinococconcyten.** — Über die Gefahren der Punktion  
der — v. Zirkelbach. 386.  
**Ehrengabe an Tierarzt Schmidt-Kolding.** 498.  
**Ehrengerichte.** — Ein Fall für ärztliche — von v. Soxhlet.  
438.  
**Ehrenpromotion Tereg.** 877.  
**Ehrungen s. Tagesgeschichte (Persönliches).**  
**Eier s. Jod.**  
**Eihautsack s. Geburtshindernis.**  
**Eileitertuberkulose s. Uterus-T.**  
**Einbettung s. Azetoneinbettung.**  
**Einfinniger Rinder.** — Über die Behandlung  
des Fleisches — 756.  
**Einfuhr von Milzbrandfleisch.** 806.  
**Eingesandt.** 156.  
**Einkommen.** — Steuerpflichtiges — 592.  
**Eisenbahnkrankheit des Rindes.** — Über  
Pathogenese und Therapie der — v. Prof.  
Dr. Schmidt. 728. 775.  
**Eisenbahn-Viehtransportwagen mit wässerigen  
Formaldehydlösungen.** — Weitere Ver-  
suche zur Desinfektion der — v.  
Dr. Schnürer. 783.  
**Eisenbahnviehwagen.** — Desinfektion der —  
594.  
**Eisernen Kreuzes.** — Ritter des — 497.  
**Eiterung s. Nekrose.**  
**Eitervergiftung.** — Pseudo- — 23.  
**Eiweiß — Künstliches** — v. Dr. Göhler. 329.  
**Eiweiß in der Niere.** — Über den Ausscheidungsort von  
— v. Schmidt. 138.  
**Eiweißdifferenzierung auf Grund der hämolytischen Me-  
thode** — Zur forensischen — v. Friedberger. 388.  
**Eiweißsubstanzen mit Hilfe der Präzipitin-Reaktion und  
seine Anwendung bei der Nahrungsmittelkontrolle.**  
— Der quantitative Nachweis von — v. Schulz. 632.  
**Eklampsie beim Schwein.** — Puerperale —  
Orig.-Art. v. Sonnenberg. 945.  
**Eklampsie und die Konsequenzen für die Behandlung.** —  
Das Gift der — v. Zweifel. 202.  
**Elefant s. Milzbrand.**  
**Elektrischen Stromes auf den Tierkörper.** —  
Einwirkung eines hochgespannten —  
v. Schade. 247.  
**Ellenbogenbein s. Vorarm.**  
**Ellenbogenbeins.** — Bruch des rechten —  
v. Maschke. 477.  
**Elsaß-Lothringen s. Einfinnig, Standesver-  
tretung.**  
**Emaskulator s. Kastration.**  
**Embryologie: Embryotomie, Sexualent-  
wicklung.**  
**Embryonale Transplantation v. Prof. Dr.  
Spemann.** 753.  
**Embryotomie beim Rind v. Tapken.** 8.  
**Embryotomie.** — Verfahren bei der — v.  
Prof. Sand. 769.  
**Emphysem s. Intestinalemphysem.**  
**Empyem s. Rhinitis.**  
**Empyeme der Kopfhöhlen des Pferdes.** — Zur  
Behandlung der — v. Prof. Imminger.  
752.  
**Endokarditis s. Asthma.**  
**Endokarditis als Ursache einer hochgradigen  
Brust- und Bauchwassersucht v. Blumen-  
tritt.** 477.  
**Engagement s. Vertreter.**  
**England: s. a. Fleischkontrolle, Fleischver-  
kehr, Militär-Veterinärstatistik, Schlacht-  
vieheinfuhr.** — Seuchennachrichten. 89.  
186. 597. 807. 883. — Viehbestand in  
England. 789.  
**England s. Japan.**  
**Enteritis des Rindes.** — Pseudotuberkulöse  
chronische — v. Prof. Dr. Bang. 769.  
**Enterorrhagie durch Abkühlung und Er-  
wärmung.** — Behandlung der — v. Morel.  
781.  
**Entfettungstherapie v. Rheinbold.** 369.  
**Entschädigung s. Amtskosten, Milzbrand,  
Mischinfektion, Rauschbrand, Rotlauf-  
schutzimpfung.**  
**Entwicklung durch erhöhte Temperatur.** — Über den  
Grad der Beschleunigung tierischer — v. Peter. 63.  
**Enucleatio bulbi v. Zietschmann.** 899.  
**Enzyme s. Nahrungsmittel.**  
**Epileptiker s. Napoleon.**  
**Epileptiker als Autofahrer v. Thalwitzer.** 751.  
**Epulis carcinomatosa beim Hund.** — Ein Fall  
von — v. Schmidt. 872.  
**Erblindung auf beiden Augen.** — Bei Hämog-  
lobinämie vollständige — v. Berndörfer.  
724.  
**Erdnußkuchen?** — Eigenartige Krankheits-  
fälle, verursacht durch die Verfütterung  
von — Orig.-Art. v. Dr. Habicht. 504.  
**Erkältungen s. Bakteriologie.**  
**Erlasse s. Ministerialverfügungen, Tages-  
geschichte (Militärveterinäre).**  
**Ermordung s. von Krosigk.**  
**Ernährung s. Säuglingsernährung.**  
**Ernährung der jungen Tiere mit gekochter  
Milch.** — Beitrag zur Frage der — v.  
Eichloff. 874.  
**Ernährungseverhältnisse s. Auge.**  
**Ernennung s. Tagesgeschichte (Persönliches).**  
**Erstickung s. Wiederbelebungsversuche.**  
**Erysipel s. Ichthyol.**  
**Eserin s. Colonverdringung.**  
**Eserin.** — Farblos bleibendes — 176.  
**Esterdermasan.** 197.  
**Esterdermasan bei Rheumatismus, Gelenk-  
und Eutererkrankungen v. Kühn, Eich-  
horn, Grundmann.** 367.  
**Esterdermasan zur Behandlung von Sehnen-,  
Schleimbeutel- und Euterentzündungen v.  
Loos.** 417.  
**Etat s. Tagesgeschichte (Hochschulen, Staats-  
veterinärwesen, Militär veterinäre).**  
**Etat für klinische Thermometer.** — Ein neues — von  
Grasiani. 838.  
**Eucalin.** — Vergiftung mit  $\beta$  — v. Kraus. 101.  
**Euchinin v. Brown.** 386.  
**Europa s. Tierzucht.**  
**Euter s. Bakteriengehalt, Desinfektion, Ge-  
websveränderungen, Kuheuter.**  
**Euterentzündung s. a. Esterdermasan, Milch,  
Quecksilbervergiftung.**  
**Euterentzündung.** — Über die Entwicklung  
der tuberkulösen — v. Moussu. 262.  
**Euterentzündung des Rindes.** — Zur Kasuistik  
der parenchymatösen — v. Prof. Albrecht.  
136.  
**Euterentzündung beim Rinde.** Orig.-Art. v.  
Dr. Zehl. 297.  
**Euterentzündung der Schafe.** — Heilung der  
Krankheit durch Injektion von Karbol-  
säure. — Enzootisches Auftreten der  
gangränösen — v. Detroye. 837.  
**Eutererkrankungen s. Esterdermasan.**  
**Euters bei einem Schwein.** — Amputation  
eines Teiles des — v. Vollrath. 246.  
**Exophthalmus s. Morbus Basedowii.**  
**Exostosen am Metacarpus.** — Zur Therapie  
der — v. Perl. 715.  
**Expektorantien v. Eichhorst.** 687.  
**Exsudatzellen im allgemeinen und die Exsudatzellen bei  
verschiedenen Formen von Meningitis im besonderen**  
— v. Orth. 124.  
**Extraktor.** — Der verbesserte — Orig.-Art.  
v. Pflanz. 488.  
**Exzitation in der Narkose.** — Gegen die — v. Gerauny.  
344.  
**Fäkalien.** — Fütterungsversuche mit trichinösen — v.  
Hoyberg. 576.  
**Fahnenflüchtig.** 52.  
**Fahrlässigkeit bei Operationen.** 544.  
**Fahrradkarten.** Orig.-Art. v. Storch. 387.  
**Farm s. Pferdetuberkulose.**  
**Feilbielten untersuchten und für tauglich  
erklärten, aber nicht abgestempelten  
Fleisches.** 277.  
**Ferkelfressen der Schweine v. Holterbach.**  
201; v. Dr. Nörner. 302.  
**Ferkelmehl v. Hohmann.** 190.  
**Fermente während der Ontogenese.** — Die  
Entstehung der — v. Dr. Herlitzka. 824.  
**Fermente und Antifermente.** — Neues über —  
v. Dr. Kiesel. 328.  
**Fesselbeins.** — Bruch des linken vorderen —  
v. Krause. 477.  
**Festliegen s. Gebärpäare.**  
**Festliegen der Kühe v. Tempel.** 870.  
**Festliegen nach der Geburt beim Schweine  
v. Wieland.** 835.  
**Fettbestimmung in der Frauenmilch v. Engel.** 438.  
**Fettes in der Nahrung stillender Frauen und die Wirkung  
einer Entziehung auf das Milchfett.** — Art und Menge  
des — v. Engel und Plaut. 631  
**Fettleibigkeit für die Lebensversicherung.** — Bedeutung  
der — v. Richter. 784.  
**Fettsucht.** — Pathogenese der — v. Eschle. 101.  
**Fettvichmarkt in Husum.** 605.  
**Fibro-Sarkome der Augenlider beim Pferd.** —  
Heilung der — v. Dupas. 725.  
**Fibrolysin s. Thiosinamin.**  
**Fieber s. Buttermilchfieber, Schwarzwasserfieber.**  
**Finnen s. Einfinnig, Fleischbeschaugesetz.**  
**Finnenfunde (Cysticercus cellulosae) beim  
Reh.** — Weitere — Orig.-Art. v. Borch-  
mann. 637.  
**Finnigkeit der Kälber.** — Beitrag zur — v.  
Noack. 788.  
**Finnland.** — Tierärztliche Hochschule in — 654.  
**Fische s. Schwimmblase.**  
**Fischfleisch s. Bakteriengehalt.**  
**Fischtuberkelbazillus Dubard.** — Experimentelle Unter-  
suchungen mit dem bei 37° gezüchteten — v.  
Aujeszký. 785.  
**Fischvergiftungen.** — Fleisch- und — v. Stein. 704.  
**Fissur s. Darmbeinsäule.**  
**Fistel s. Duodenum, Magenfistel, Widerrist.**  
**Fistelbildung, veranlaßt durch eine Kornähre.**  
— Demonstration einer — v. Boden. 906.  
**Flasche für Säuglinge.** — Eine neue — v. Aufrecht. 9.  
**Flaschen s. Fleisch.**  
**Flatow s. Rotlaufimpfungen.**  
**Flecknieren (Nephritis fibroplastica) der Kälber.**  
— Untersuchungen über das Wesen und  
die Ätiologie der — v. Dr. Blicke. 366.  
**Fledermaus s. Blutparasit.**  
**Fleisch s. a. Fleischbeschau, Fleisch-  
beschauer, Abstempelung, Beschlagnahme,  
Einfinnig, Feilbielten, Fleischpreise, Frei-  
bankfleisch, Freizügigkeit, Gerichtsent-**



scheidungen, Gulasch, Hygrometer, Konservierungsmittel, Leberkäse, Milzbrandfleisch, Nachuntersuchung, Pferdefleisch, Pferdewurst, Schinken, Schweinefleisch, Speck, Viehhandel, Wurst, Wurstfabrikation. — Ist das Petroleum als Denaturierungsmittel für Fleisch den Steinkohlenteerprodukten gleichwertig? v. Noack. 38. — Karten der Erledigung von Beschwerden aus Anlaß der Untersuchung des ausländischen Fleisches. 276. — Fleischstempelfälschungen vor dem Schwurgericht in Danzig. 277. 604. — Verfügung, betreffs Beschaffung von trichinösem Schweinefleisch zu Unterrichtszwecken. 431. — Amerikanische Fleischverhältnisse v. Dr. Göhler. 483. — Beobachtungen bei der Zerlegung von Fleischvierteln zwecks Untersuchung auf tuberkulöse Erkrankung v. Noack. 550. — Freizügigkeit des Fleisches im Preussischen Abgeordnetenhaus. 563. 579. — Fleischhandel in Amerika. 594. — Fleischversorgung Berlins. 675. — Beschluß der Landwirtschaftskammer für Schleswig-Holstein betr. Einfuhr ausländischen Fleisches und Kosten der Fleischbeschau. 676. — Einvielseitiger Gelehrter als Fleischkontrolleur. 676. — Englische Fleischkontrolle. 676. — Fleisch in Flaschen. 677. — Fleischversorgung der Städte. Kammerger.-E. 706. — Fleischnot. 772. — Einfuhr von Milzbrandfleisch. 806. — Verfälschungen des Fleisches und der Fleischprodukte und die zu deren Nachweisen dienenden neueren Untersuchungsmethoden v. Jacobsen und Schmelek. 936. — Einfuhr von lebenden Schweinen und Schweinefleisch aus Dänemark, Schweden und Norwegen (Ministerialerlaß). 961.

Fleisch und Fleischprodukten, speziell mit Rücksicht auf die angewendeten Konservierungsmittel für Fleisch. — Verfälschungen von — v. Jacobsen. 387.

Fleisch- und Fleischvergiftungen v. Stein. 704.

**Fleischbeschau:** Statistiks. d. Ländernamen; s. a. Abgeordnetenhaus, Abstempelung, Auslandsfleischbeschau, Bekanntmachung, Beschauptpersonal, Blutungen, Cysticercus cellulosae, Feilbieten, Finnenfunde, Fleischbeschauer, Fleischbeschaugesetz, Fleischbeschauptempel, Fleischnot, Fleischvergiftungen, Gebühren, Gerichtsentscheidungen, Gewichtsverluste, Herckerprozeß, Herz, Konfiskate, Konservierungsmittel, Kosten, Mittelfeldrüsen, Nachuntersuchung, Nahrungsmittelfälschung, Nahrungsmittelkontrolle, Pferdefleisch, Reichsfleischbeschaugesetz und die einzelnen Krankheiten, Schlachthausenthüllungen, Trichinen, Tuberkulose, Verfügungen, Veterinärpalizei. — Fleischbeschaubericht für Berlin, IV. Quartal 1905. 93. I. Quartal 1906. 356. II. Quartal. 675. III. Quartal. 788. — Nahrungsmittelhygiene-Kongreß. 36. — Behandlung des Herzens bei Tuberkulose der Mittelfeldrüsen v. Dr. Bundle. 36. — Allgemeine Fleischbeschau in Ungarn. 92. — Pferdewurstuntersuchungen. 93. — Statistik der Fleischbeschauergebnisse in Preußen 1904. 94. — Die den beamteten Tierärzten obliegenden Fleischbeschau-statistischen Arbeiten v. Dr. Hülse-

mann. 104. — Diskussion hierüber. 110. — Fleischbeschau und Hausschlachtungen v. Memmen. 105. — Diskussion hierüber. 110. — Unangemessene Gebühren der Stadtgemeinde Ohrdruff. 159. — Sachverständige Presse. 280. — Stempelfälschung. 277. — Zur Nachuntersuchung des in die preussischen Schlachthofgemeinden eingehenden Fleisches v. Rieck. 354. — Nicht oder nur unter Beschränkungen als Nahrungsmittel für Menschen geeignet. Orig.-Art. v. Dr. Finkenbrink. 427. — Fleischbeschau in Mecklenburg. 430. — Kündigung eines Vorstehers eines Trichinenschauamtes. 431. — Wilduntersuchungsfrage im Bayerischen Landtag. 431. — Beschlüsse des Veterinärrates. 451. — Darmtuberkulose. Orig.-Art. v. Dr. Müller. 546. 810. — Beobachtungen bei Zerlegung von Fleischvierteln zwecks Untersuchung auf tuberkulöse Erkrankung v. Noack. 550. — Darmtuberkulose und Behandlung des Darmkanals bei Tuberkulose der Gekrödrüsen. Orig.-Art. v. John. 186. v. Stietenroth. 355. Orig.-Art. v. Becker. 598. Anmerkung v. Rieck. 599. — Neue Gesetzbestimmungen für die Fleischbeschau in den Vereinigten Staaten Amerikas. Orig.-Art. v. Eichhorn. 599. — Abänderung der Bundesratsbestimmungen zur Ausführung des Fleischbeschaugesetzes. — (Ministerialverfüg. v. 18. Juli 1906.) 602. — Sporozoeninfektion. Orig.-Art. v. Michael. 619. — Über die Auslandsfleischbeschau. Orig.-Art. v. Ad Maier. 670. — Ungestempelte Speckseiten. 740. Nordamerikanische Fleischbeschau. 740. — Über die Behandlung des Fleisches einfinniger Rinder. 756. — Die Fleischbeschau in Kurorten und Berchtesgaden. 772. — Deutscher Fleischerverbandstag 1906. 809. — Vereinbarung betr. Trichinenschau. 811. — Ausbildung von Offizieren in der Fleischbeschau. 877. — Antworten auf fleischbeschauliche Anfragen. 168. — Auch eine Fleischbeschaubezahlung. 936. — Verordnung über die Behandlung des Fleisches von Tieren, die mit Tuberkulose-schutzstoffen geimpft sind. 936. — Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche 1904. 957. — Amtsbezeichnungen der mit der Fleischbeschau beschäftigten Tierärzte v. Zündel. Beilage S. 23 v. Dr. Geißler. Beilage S. 24. — Fleischbeschaugebühren v. Schöttler. Beilage S. 25. — Berichtigung. Beilage S. 115.

**Fleischbeschauer** s. a. Beschauptpersonal, Laienfleischbeschauer. — Unterscheidung der Tierärzte von den übrigen Fleischbeschauern v. Baumgarten. 54. — Anmerkung v. Schmalz. 54. — Notwendigkeit der Beanstandung und Vernichtung der an den Schlachtieren verbleibenden Teile von Geschlechts- und Ausscheidungsorganen durch den Fleischbeschauer v. Borchmann. 91. — Zuständigkeit der Fleischbeschauer in eigener Sache. 278. — Apotheker sind von der Beibringung des für die Prüfung als Trichinenschauer vorgeschriebenen Ausbildungs-Nachweises und von den

Nachprüfungen befreit v. Preuß. 499. — Anmerkung v. Schmalz. 499.

**Fleischbeschauvereine** einnehmen? — Welche Stellung sollen die beamteten Tierärzte zu den — v. Pocзка. 108.

**Fleischbeschaugebühren** v. Schittler. Beilage S. 25. 45. Berichtigung. 115.

**Fleischbeschaugesetz.** — Eine Lücke im — 277.

**Fleischbeschaugesetz.** — Notwendigkeit der Abänderung der Ausführungsbestimmungen A zum — 189.

**Fleischbeschaugesetzes.** — Ministerialerlaß betr. Ausführung des — 276. 889.

**Fleischbeschaugesetzes** zur Vernichtung der Finnen der Schlachttiere ausreichend? — Sind die Maßnahmen des — v. Rekate. 277.

**Fleischbeschaugesetzes.** — Zum Vollzug des — 91.

**Fleischbeschaustatistik.** — Ministerialverfügung betr. — 189.

**Fleischbeschauptempel.** — Ein praktischer — 812.

**Fleischbeschauverordnungen** s. a. **Fleischeinfuhr.** — Notwendigkeit der Abänderung der Ausführungsbestimmungen A zum Fleischbeschaugesetz. 189. — Bekanntmachung, betreffend Abänderungen der Ausführungsbestimmungen A, C und D zum Schlachtvieh- und Fleischbeschau-gesetze vom 16. Juni 1906. 520. — Neue Gesetzbestimmungen für die Fleischbeschau in den Vereinigten Staaten Amerikas. Orig.-Art. v. Eichhorn. 599. — Abänderung der Bundesratsbestimmungen zur Ausführung des Fleischbeschaugesetzes (Ministerialverfügung vom 18. Juli 1906. 602. — Eingabe des Deutschen Fleischerverbandes wegen Abänderung der Kaiserlichen Verordnung über die Hauptmängel usw. 788. — Verfügungen betreffend Fleischbeschau. 739.

**Fleischeinfuhr.** 190, 888.

**Fleischeinfuhr** aus Rußland. 190.

**Fleischereiberufsgenossenschaft.** — Genossenschaftsversammlung 1906 der — 566; s. a. Trichinenschauer.

**Fleischerläden.** — Überwachung der — 937.

**Fleischerverband** s. Hauptmängel.

**Fleischerverbandstag** 1906. — Deutscher — 809.

**Fleischerzeitung** s. Anerkennung.

**Fleischextrakt** von Bauer und Barschall. 875.

**Fleischextraktgesellschaft.** — Liebigs — 676.

**Fleischhandel** s. a. Viehhandel.

**Fleischhandelsgebühr** auf Schlachthöfen — Unzulässigkeit einer — 91.

**Fleischkonsum, -Verkehr, -Handel** und **Fleischbeschau-Statistik**, s. a. **Fleischeinfuhr**, **Viehhandel**, **Zolltarif.** — Antrag preussischerseits beim Bundesrat, sogenannte einfinnige Rinder nach 21tägiger Aufbewahrung in Kühlräumen zum freien Verkehr zuzulassen. 14. — Verbot des Zwischenhandels auf dem Schlachthof in Dresden 14. — Magistratsbeschluß, auf den Rixdorfer Rieselgütern eine Rindviehzucht einzurichten. 14. — Fleischpreise der sächsischen Schlachtviehversicherung, I. Qu. 1906. 40; II. Qu. 1906. 357; III. Qu. 1906. 549; IV. Qu. 1906. 813. — Schweinefleisch-einfuhr aus Rußland. 186. — Bekanntmachung über die Ein- und Durch-

fubr von Schweinefleisch aus Rumänien, Serbien und Bulgarien. 270.  
Fleischkontrolle. — Englische — 676.  
Fleischkontrollleur. — Ein vielseitiger Gelehrter als — 676.  
Fleischkost, fleischlose und vegetarische Diät v. Bornstein. 344.  
Fleischnot. — Vorschlag der Kölnischen Zeitung zur — v. Schmaltz. 772.  
Fleischnot in Österreich-Ungarn. 889.  
Fleischnot. — Für und wider die — v. Dr. Steng. 985.  
Fleischpreise s. die Ländernamen.  
Fleischsmuggel. — Inländischer — 808.  
Fleischsohle. — Brandige Entzündung der — v. Eberhardt. 477.  
Fleisch- und Schlachtsteuer. — Aufhebung der — 813.  
Fleischtransportwagen s. Revision.  
Fleischverbrauch s. a. Viehhandel.  
Fleischvergiftungen. — Beitrag zur Ätiologie der — v. Gutzeit 39.  
Fleischverkehr. 14; s. a. Fleischkonsum.  
Fleischverkehr und Fleischverbrauch in England v. Turnbull. 165.  
Fleischvernichtungsanstalt in Berlin. 789.  
Fleischware s. Leberkäse.  
Fleischwaren auf Konservierungsmittel. — Zur Untersuchung der — 40.  
Fleischwaren s. Backwaren.  
Fliege s. Dasselfiege.  
Fliegen und Cholera v. Chantemesse und Borel. 11.  
Floria-Fliegenöl v. Angerstein. 325.  
Fötalleben s. Schutzstoffe.  
Fötus. — Geburtshilfliche Operationen am toten — v. Prof. Dr. Zwick. 753.  
Fohlen s. Bauchquerlage, Hernia inguinalis incarcerata, Magendarmentzündung, Nabel, Parotitis, Polydactylie, Starrkrampf, Steißfußlage, Tetanus, Verkrümmung.  
Fohlensaufzucht s. Gastruslarvenkrankheit.  
Fohlenlähme. — Bekämpfung der — 344.  
Fohlenlähme. — Vortäuschung von — v. Schmidt. 903.  
Folia digitalis als Abortivum v. Döttl. 725.  
Folia stramonii s. Stechapfel.  
Foramen ovale am Herzen eines Kalbes. — Septumdefekt mit Persistenz des — Orig.-Art. v. Sonnenbrodt. 45.  
Forderungsnachweise s. Kreistierarztreform.  
Formaldehyds durch intravenöse Injektion. — Innerliche Anwendung des — v. Lomas. 750.  
Formaldehyds in der Milch. — Nachweis des 548.  
Formaldehyd-Derivat v. Angerstein. 324.  
Formaldehydlösungen s. Eisenbahn-Viehtransportwagen.  
Formalin bei dem Uhlenhuthschen Verfahren. — Über die Anwendung von — v. Dr. Loell. 576.  
Formalin-Konservierung der Milch. 548.  
Formalinlösung s. Drusebehandlung.  
Formalins und Wasserstoffsuperoxyds in der Milch. — Die Wirksamkeit des — v. Bandini. 676. 681.  
Formamint s. Desinfektionswert.  
Formysol v. Dietrich und Arnheim. 861.  
Forstwirtschaft s. Geflügelhaltung.  
Fortbildungskursus s. Tagesgeschichte (Tierärztliche Lehranstalten).  
Framboesia tropica an Affen. — Experimentelle Versuche über — v. Neiger, Baermann und Halberstädter. 725.  
Frankfurt a. M. s. Auslandsfleischbeschauamt.  
Frankreich: Seuchennachrichten 89. 186. 597. 807. 883. — Nahrungsmittelhygiene-

Kongreß 36. — Vergleichende Militär-Veterinär-Statistik. Orig.-Art. v. Joly. 46.  
— Das französische Veterinärwesen. 126.  
— Bericht über die Versuche der Schutzimpfung gegen Tuberkulose in Melun v. Vallée. 199. — Das französische Militär-Veterinärwesen v. Zündel. 209. — Erinnerung der Frau Dr. phil. Lydia Rabinowitsch als erste Frau zum auswärtigen korrespondierenden Mitgliede der Société centrale de médecine vétérinaire zu Paris. 543. — Berufsstatistik im französischen Parlament. 543. — Die Musées nationaux du Louvre zu Paris erwerben vier Vasen. 544. — Professor Lalanité, Direktor der Tierärztlichen Hochschule zu Toulouse, gestorben. 564. — Enthüllung des Nocarddenkmals. 564. — Neue Pferdesonnenschirme. 565. — Die großen französischen Distanzritte der Jahre 1903—1905 und ihre Lehren für uns. Orig.-Art. von v. Märken. 583. — Französische Pferdezucht. 789. — Französische Schlachtrinder am Wiener Viehmarkte. 889. — Schlachthausenthüllungen in Paris. 936.  
Frauenmilch s. Fettbestimmung.  
Freibankfleisch. — Erkrankung infolge Genusses von — 812.  
Freiburg s. Tagesgeschichte (Persönliches, Jubiläen).  
Freisprechung s. Gerichtsentscheidungen.  
Freizügigkeit des Fleisches im Preussischen Abgeordnetenhaus. 563. 579.  
Freizügigkeit des Fleisches v. Schrader. Beilage S. 15. 45.  
Fremdkörper im Präputium clitoritis v. Dr. Vogel. 683.  
Fremdkörper im Schlunde des Rindes v. Prof. Imminger. 685.  
Frequenz s. Tagesgeschichte (Tierärztliche Lehranstalten).  
Fröhner s. Tagesgeschichte (Staatsveterinärwesen).  
Frösche s. Wutvirus.  
Frühreife s. Schlachtvieh.  
Fütterung s. a. Verfütterung.  
Fuhrunternehmer s. Abgeordnetenhaus.  
Fuhrwerk s. Heizung, Motorfahrzeuge.  
Fuhrwerke für die Praxis. Orig.-Art v. Dr. Goldbeck 5. 286. 619; v. Müller. 133; v. Ziegenbein. 487.  
Furage s. Verfütterung.  
Futterkalk. — Arsenhaltiger — 190.  
Futterkalk. — Brockmanns — 191.  
Futterkuchen. — Giftige — 190.  
Futtermittel: Erdnußkuchen, Ferkelmehl, Futterkalk, Futterkuchen, Futtersversuche, Kornrade, Melasse.  
Futtermittel im Magen. — Über die Schichtungen der — v. Dr. Scheunert. 905.  
Futtersversuche. — Ergebnis der im Winter 1904/05 ausgeführten — v. Ludewig. 821.  
Gänse s. Geflügelcholera.  
Gänsen. — Import von — 510.  
Gänseknochen. — Über einen aspirierten — v. Lehr. 861.  
Galactophoritis sporadica s. Gewebsveränderungen.  
Galaktometer. 548.  
Gallen. — Zur Behandlung der — v. Kröning. 303.

Gallenblasenentzündung v. Markiel. 367.  
Gallenfarbstoff im Harn. — Über die Riegersche Methode zum Nachweis von — v. Schildbach. 155.  
Gallenfarbstoff. — Eine sehr empfindliche Reaktion auf — v. Krokiewicz. 289.  
Gallertkrebs der Lunge. — Primärer — v. Prof. Dr. Rievel. 450.  
Gallogen als Darmadstringens v. Prof. Dr. Künemann. 418.  
Gallus domesticus s. Schlundkopf.  
Ganglienzellen s. Reizerscheinungen.  
Gans s. Hühnerpest.  
Gasform s. Sauerstoff.  
Gastrophilus equi als Ursache einer tödlich verlaufenden Peritonitis v. Wolf. 477.  
Gastruslarvenkrankheit der Pferde in ihrer Bedeutung für die Fohlensaufzucht, besonders veredelter Zuchten, v. Kröning. 508.  
Gebärmutterverdrehung v. Schönburg. 797.  
Gebärmutterzerreißen vor der Geburt durch ein enorm entwickeltes Dunstkalb. — Eigentümliche — v. Holterbach. 703.  
Gebärparese. — Rezidiv bei — Orig.-Art. v. Kahn. 322.  
Gebärparese. — Zur Pathogenese der — Orig.-Art. v. Gebauer. 377.  
Gebärparese des Rindes v. Dr. Zehl. 152.  
Gebärparese. — Über die Beschaffenheit des Harnes und der Milch bei — v. Weidmann. 246.  
Gebärparese, Puerperalseptikämie und Festliegen nach der Geburt v. Prof. Dr. E. Heß. 261.  
Gebiß s. Eber.  
Gebühren: s. a. Schlachtgebühren, Schlachthofgebühren. — Unangemessene. 159.  
Geburt. — Untersuchungen auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie der — v. de Bruin. 5.  
Geburtshilfe: Anatomie, Bauchquerlage, Darminvagination, Embryotomie, Extraktor, Festliegen, Fötus, Folia digitalis, Gebärmutterverdrehung, Gebärmutterzerreißen, Gebärparese, Geburtshindernis, Geburtsrehe, Instrumente, Kopfhalter, Lufteinblasungen, Mitteilungen, Nabel, Nachgeburst, Ovariectomie, Scheidenentzündung, Scheidenkatarrh, Scheidenspekulum, Scheidenverletzung, Scheintod, Schlingenleiter, Steißfußlage, Tragsackverwicklung, Tuberkulose, Uterus, Uterushernie, Uteruskarzinom, Uteruspolyp, Uterusruptur, Vaginalstäbe, Veitstanz.  
Geburtshilfe. — Vortrag über — v. Ostermann. 206.  
Geburtshindernis s. Steißfußlage.  
Geburtshindernis bei einem Kalbo. — Die durch eine Hernie in den Eihautsack vorgefallenen Organe der Bauchhöhle als — v. Martin. 137.  
Geburtsrehe s. Veitstanz.  
Gefäßkapsel s. Mikrophthalmus.  
Geflügel s. Augenerkrankung.  
Geflügelcholera: 510. Statistik s. Ländernamen.  
Geflügelcholera im Darm gesunder Gänse vor? — Kommen die Erreger der — v. Oestertag u. Ackermann. 873.  
Geflügelcholera auf Schweine durch Verfütterung. — Zur Frage der Übertragbarkeit der Schweineseuche auf Geflügel und der — v. Koske. 327.

Geflügelcholera, Schweineseuche u. Schweinepest mit „Aggressinen“ nach Bail und mit Bakterienextrakten nach Conradi und Brieger. — Beitrag zur Immunisierung gegen — v. Titze. 384.

Geflügelgrippe. — Zur Ätiologie der — v. Müller. 631.

Geflügelhaltung mit der Forstwirtschaft. — Verbindung der — 789.

Geflügelhandel auf Wochenmärkten in Chemnitz. — Bestimmungen über den — v. Kunze. 510. Berichtigung hierzu. 545.

Geflügelchlachtmethode, vom wissenschaftlichen und tierschutzlerischen Standpunkt aus betrachtet, v. Dr. May. 309.

Geflügelstallschauen und für die Besichtigung einzelner Geflügelhöfe mit Prämierungen. — Grundzüge für die Veranstaltung von — 773.

Geflügeltuberkulose v. Schiel. 714.

Geflügeltuberkulose. — Eine Studie über — v. Prof. Dr. Moore. 511.

Geflügelzucht s. Landwirtschaftsgesellschaft, Nutzgeflügelzucht.

Gefrierpunktbestimmung der Milch v. Desmoulière. 548.

Geheimmittel s. Tagesgeschichte (Pfuscheri).

Gehirnapoplexie v. Eve. 287.

Gehirnentzündung und akute Gehirnwassersucht bei 80 Pferden. 135.

Gehirnkongestionen beim Rinde v. Günther. 724.

Gehirn-Rückenmarksentzündung: Statistik s. Ländernamen.

Gekrösdrüsen s. Tuberkulose.

Gekröse s. Luftblasengekröse.

Gelenke s. Borsäure.

Gelenkerkrankungen s. Esterdermasan.

Gelenkrheumatiker s. Salzytherapie.

Gemeindebeschlüsse s. a. Gerichtsentscheidungen.

Gemütsmensch. — Ein — 544.

Genf s. Schweiz.

Genossenschaft s. a. Fleischereiberufsgenossenschaft.

Genossenschaft deutscher Tierärzte. — Produktiv- und Konsum- — v. Marks. 158. 336. 543. 772. 829; v. Witt. 304; v. Peters. 839. Richtigstellung. 854.

Genußmittel s. Nahrungsmittel.

Gerichtsentscheidungen. a) Veterinärpolizei: Verurteilung eines Tierarztes wegen Verletzung der Absperrungsmaßregeln gegen Geflügelcholera (Landgerichtsentscheidung). 637. — Freisprechung desselben (Oberlandesger.-E.). 654. — Eine Polizeiverordnung, welche von Viehhändlern, soweit sie Handel im Umherziehen betreiben, die Führung von Kontrollbüchern verlangt, ist für gültig zu erachten (Reichsger.-E.). 666. — Ungeeignetes Material zur Wurstfabrikation (Landger.-E.). 667.

b) Fleisch und Fleischbeschau: Verurteilung wegen einer wesentlich verwursteten verendeten Kuh. 40. — Fall Hercker. 40. — Unzulässigkeit einer Fleischhandelsgebühr auf Schlachthöfen. 91. — Entscheidungen des Kammergerichts über die Rechtsgültigkeit von Gemeindebeschlüssen, die auf Grund des Schlachthausgesetzes ergangen sind. 429.

— Fleischstempelfälschungen vor dem Schwurgericht in Danzig. 277. 604. — Westfälischer Schinken. 677. — Fleischversorgung der Städte (Kammerger.-E.). 706. — Abdeckereiprivilegien (Landger.-E.). 790. — Eine Lücke im Fleischbeschaugesetz. 277. — Bullenhaut in der Wurst. 279. — Nicht oder nur unter Beschränkungen als Nahrungsmittel für Menschen geeignet v. Dr. Finkenbrink. 427. — Gulasch aus verdorbenen Rindshäuten. 432. — Leberkäse, Backware oder Fleischware? (Landger.-E.). 677. — Anfeindungen eines Schlachthofdirektors (Schöffenger.-E.). 890. — Amtsunterschlagung eines Schlachthofdirektors. 890. — Die Notwendigkeit schriftlichen Vermerks bei vorläufiger Beschlagnahme. 933. — Nachuntersuchung des amtlich tierärztlich untersuchten Fleisches in Viersen aufgehoben. 934.

c) Verschiedenes: Verurteilung. 14. Haftung des Tierhalters. (Reichsgerichts-E.). 68. — Ein Verkauf der ärztlichen Praxis standesunwürdig. (Ehrengerichtshof-E. der Ärztekammer). 306. — Liquidation von Schreibgebühren (Landger.-E.). 306. — Verurteilung eines Schweinehändlers (Strafkammerurteil). 306. — In Sachen Marks (Landger.-E.). 347. — Mecklenburgische Abdeckereiprivilegien (Landger.-E.). 353. — Kann durch Polizeiverordnung geboten werden, daß Melkvieh, bevor es auf dem Viehmarkt aufgetrieben wird, ausgemolken werden muß? (Kammerger.-E.). 358. — Verurteilung des Kurpfuschers Glaß (Landger.-E.). 403. 592. — Plakatanbringung beim Wohnungswechsel (Landger.-E.). 422. — Bestrafte Giftlegen (Verurteilung). 544. — Steuerpflichtiges Einkommen (Oberverwaltungsgerichts-E.). 592. — Verschneiden der Buttermilch mit Magermilch. 674. — Tierärztliche Liquidationen. 803.

Geschäftsbericht s. Landes-Viehversicherungsanstalt, Schlachtviehversicherung.

Geschichte. — Eine frivole — 126. 240.

Geschlechtsakt s. Tumoren.

Geschlechts- und Ausscheidungsorganen durch den Fleischbeschauer. — Notwendigkeit der Beanstandung und Vernichtung der an den Schlachtieren verbleibenden Teile von — v. Borchmann. 91.

Geschmacksempfindungen bei chronischen Mittelohreiterungen. — Über die Störungen der — v. Kander. 824.

Geschworene s. Schöffen.

Geschwülste und geschwulstähnliche Bildungen im Rachen v. Rasmussen. 848.

Gesellschaft s. Deutsche, s. a. Vereine, Versicherungswesen.

Gesellschaftsreise nach Griechenland und Italien. 486.

Gesetze: s. a. Abgeordnetenhaus, Ärztekammer, Anzeigepflicht, Ausführungsbestimmungen, Fleischbeschaugesetz, Fleischbeschauverordnungen, Fleisch-u. Schlachtsteuer, Gerichtsentscheidungen, Haftpflicht, Kaiserliche Verordnung, Milzbrand, Offizierspensionsgesetz, Rauschbrand, Reichsfleischbeschaugesetz, Reichsviehseuchengesetz, Schlachtviehversicherungsgesetz, Schweinepest, Tierärztekammer.

Gesetzentwurf s. Ärztekammer, Tierärztekammer, Tierhalter.

Gesetzbestimmungen für die Fleischbeschau in den Vereinigten Staaten Amerikas v. Eichhorn. 599.

Gestütverwaltung. 144.

Gesundheitsamt. 85. 647; s. a. Arzneibuch, Mitteilungen, Veterinärwesen.

Gesundheitsamtes. — Bekanntmachung des Kaiserlichen — 607.

Gewährfristen s. Hauptmängel.

Gewebe s. ultraviolettes Licht.

Gewebsveränderungen im Euter bei Galactophoritis sporadica der Kuh v. Dr. van der Linde. 659.

Gewichtsverluste bei einfinnigen Rindern infolge der 21tägigen Durchkühlung. Orig.-Art. v. Rieck. 807.

Gicht (Arthritis urica) beim Pferde v. Dr. Vogt. 821.

Gift s. Bakteriengift, Vergiftungen.

Gift s. Eklampsie, Schlangengift, Wasser.

Giftigkeit s. Samen Ricini.

Giftlegen. — Bestrafte — 544.

Gipsstäbchenmethode s. Milzbrand.

Glasbläser s. Parotis.

Glied v. Klopfer. 751.

Gliedmaßen s. Verkrümmungen, Sehnen-scheiden.

Glottiskrampf bei einem fünfjährigen Wallach v. Wilhelm. 155.

Glykogenbestimmung s. Pferdefleisch.

Gonorrhöetherapie s. Gonosan.

Gonosan und Gonorrhöetherapie v. Schindler u. Siebert. 704.

Grabow s. Schlachthofinspektorstelle.

Grätenmuskeln. — Ruptur des linken vorderen — v. Krause. 477.

Grenzsperre bei Maul- und Klauenseuche im Reichslande. Verordnung v. 28. August und 4. September. 735. 854.

Grenzsperre durch die Schlachthofdirektoren. — Begutachtung der — v. Schmaltz. 961.

Griechenland s. Gesellschaftsreise.

Griserin ein Heilmittel der Tuberkulose? — Ist — v. Dr. Springefeld. 860.

Großbritannien: s. England.

Großmolkereien s. Trinkmilch.

Großschlächtereien s. Kaninchen.

Gulasch aus verdorbenen Rindshäuten. 432.

Gummischutzärmel v. Plate. 893.

Gutachten. — Vorschlag zur Ausstellung tierärztlicher — v. Bischoff. 852; v. Krüger. 896.

Haarausfall. — Biersche Stauung bei — v. Nicolas und Favre. 829.

Haarballen im Leerdarm einer Hündin v. Hochstein. 417.

Haare und Schweißdrüsen der Katze. — Entwicklung der — v. Dr. Backmund. 365.

Haarfärbemittel v. Tomaszewski und Erdmann. 202.

Haarverlust bei einem Pferde. — Totaler — Orig.-Art. v. Cieslik. 233.

Habent sua fata libelli. 128.

Hämatom im Herzen v. Dr. Vogel. 682.

Hämoglobin s. Blutmelken.

Hämoglobinämie s. Erblindung.

Hämoglobinämie. — Zwei Fälle von fieberhafter — v. Freger. 326.

Hämoglobinurie der Rinder. — Über die Schutzimpfungen gegen die seuchenartige — Orig.-Art. v. Graffunder. 656.

Hämolyse im Reagenzglas und im Tierkörper von v. Wunschheim. 177.

- Hämophilie s. Bluterkrankheit.  
 Haftpflicht des Tierhalters (§ 833 B. G. B.). — Die Rechtslage bei der — Orig.-Art. v. Dr. Meyer. 662.  
 Haftpflicht für Tierschäden. 841.  
 Haftpflichtversicherung s. Versicherungswesen.  
 Haftung des Tierhalters. 184.  
 Halbblutpferd s. Dermatitits.  
 Halbblutstute s. Knieeinbeuger.  
 Haltung s. Haustier.  
 Hamamelis v. Coston. 344.  
 Hamburg: Universität in Hamburg. 53. — Neuer Schlachthofdirektor in Hamburg. 565. — Tierärztliche Apotheken in Hamburg. Beilage S. 116.  
 Hamm. — Einführung der Milchkontrolle in — 96.  
 Handelsvertrag s. Österreich.  
 Handelsvertragskonflikt s. Serbien.  
 Hannover: Besuch der Tierärztlichen Hochschule durch den Minister für Landwirtschaft. 516.  
 Harn s. Gebärpause.  
 Harn s. Gallenfarbstoff, Rotzvirus.  
 Harnblase s. Resorptionsfähigkeit.  
 Harnröhre. — Bakterien der — v. Stanziale. 767.  
 Harnstoffradikal s. Orotsäure.  
 Harnwinde des Pferdes und ihre Behandlung. — Die schwarze — v. Péricaud. 397.  
 Hase s. Staphylococccen-Infektion.  
 Hase s. Rachitis, Staphylokokkeninfektion.  
 Hauptmängel s. Fleischbeschau-Verordnung, Kaiserliche Verordnung.  
 Hauptmängel und Gewährfristen beim Viehandel, einer Revision bedürftig? — Ist die Kaiserliche Verordnung vom 27. März 1899, betr. die — v. Prof. Dr. Fröhner. 371.  
 Hauptner-Instrumente. Neuheiten-Katalog 1905. 638.  
 Hausgefügel s. Tabaksbäder.  
 Haussäugetier s. Darmwand, Lungen.  
 Hausschlachtung s. Abgeordnetenhaus.  
 Hausschlachtungen. — Fleischbeschau und — v. Memmen. 105.  
 Haustiere. — Zucht und Haltung der chinesischen — Orig.-Art. v. Pfeiffer. 147.  
 Haustiere als Verbreiter von Infektionskrankheiten v. Remlinger und Nourl. 950.  
 Hautkarzinome s. Röntgentherapie.  
 Hefen s. Augenkammer.  
 Heizung des tierärztlichen Fuhrwerks im Winter. 723.  
 Helmholtz s. Heuheber.  
 Hengst s. Pferd.  
 Hengstkörung in Oldenburg. 914.  
 Herckerprozeß. 40.  
 Heringdenkmal. 876.  
 Hernia inguinalis incarcerata bei einem Fohlen v. Pozajid. 540.  
 Hernia inguinalis uteri gravidi v. Keller. 286.  
 Hernia scrotalis sinistra bei einer Dogge. 749; bei einem Wallach. 749.  
 Hernie s. Geburtshindernis, Uterus.  
 Herniotom zur Operation des Überwurfes beim Ochsen. — Ein neues — v. Dr. Kreutzer. 301.  
 Herpes pyæmicus beim Pferde v. Wohlmuth. 22.  
 Herpes tonsurans. 201. 646.  
 Herpes tonsurans und Trichorrhæxis nodosa. — Seuchenartiges Auftreten von — v. Schindler und Moser. 685.  
 Herz s. Foramen, Hämatom.  
 Herz s. Touristikk.  
 Herz. — Ein altes — 544.  
 Herz bei Tuberkulose der Mittelfeldrüsen als untauglich zum Genusse anzusehen? — Ist das — v. Dr. Finkenbrink. 356.  
 Herzens bei Tuberkulose der Mittelfeldrüsen. — Die Behandlung des — v. Dr. Bundle. 36.  
 Herzerkrankungen beim Pferde. 136.  
 Herzmuskel s. Hypertrophie.  
 Hessen: s. Rezepte, Schweineseuche.  
 Heuheber. — Das Helmholtzsche Verfahren gegen — v. Boesser. 824.  
 Hinterbliebenenversorgung s. Altersversorgung, Ruhegeld, Unterstützungsverein.  
 Hintergliedmaßen s. Verkrümmung.  
 Hinterhand mit syringomyelitischen Läsionen beim Pferd. — Ein Fall von vom Rückenmark ausgehender Lähmung der — v. Lefébure. 782.  
 Hirsch s. Periarteriitis.  
 Hochschule für Bodenkultur. — Rigorosenordnung für die — 593.  
 Hochschulen s. Tagesgeschichte (Tierärztl. Lehranstalten, Verschiedenes), Landwirtschaftliche Hochschule.  
 Hoden s. Hydrocele, Kryptorchid.  
 Hoden beim Klopfhengst. — Histologische Untersuchungen über retinierte — v. Nielsen. 556.  
 Hodensaft und Wachstum v. Dor, Maisonnar et Monziols. 303.  
 Hohenheim. — Deutsche Ansiedlerschule in — 543.  
 Hoher Besuch s. Tagesgeschichte (Persönliches, Ehrungen).  
 Hohlvene s. Thrombose.  
 Holland: s. Niederlande.  
 Hornführer bzw. Hornrichter, 191.  
 Hornhautentzündung s. Bindehaut.  
 Hornhautentzündung s. Spirochaete pallida.  
 Hornsäule, eine Hufknorpelfistel vortäuschend, v. Schimmel. 925. Berichtigung. 946.  
 Hornspalten. — Zur Behandlung tiefgehender oder blutender — v. Imminger. 872.  
 Hühner s. Spirochaeten.  
 Hühnerrei s. Prosthogonimus.  
 Hühnern. — Eine seuchenartige Erkrankung bei — v. Ammerschläger. 511.  
 Hühnerpest. 510. Statistik s. Ländernamen.  
 Hühnerpest. — Neue Beobachtungen zur — v. Dr. Kleine. 399.  
 Hühnerpest. — Immunisierungsversuche bei — v. Dr. Maue. 327.  
 Hühnerpest bei Gänsen v. Kleine und Möllers. 24.  
 Hühnerpest und Lyssa v. Rosenthal. 101.  
 Hühnerspirochaeten. — Morphologische und entwicklungs-geschichtliche Untersuchungen über — v. von Pro-wazek und Keysseitz. 632.  
 Hufbeines. — Bruch des hinteren rechten — v. von Müller. 477.  
 Hufbeinbeugesehne. — Totale Zerreißung der — 749.  
 Hufbeschlagsprüfungen s. Tagesgeschichte (Militärveterinäre).  
 Hufknorpelfistel s. Hornsäule.  
 Hufknorpelverknöcherung v. Dr. Vogt. 264.  
 Hufkrankheiten. 646.  
 Hufkrebsses. — Über die rationelle Behandlung des — v. Liénaux. 572.  
 Hufkunde: s. Hufkrebs, Hufverband, Knie-beinbeuger, Tagesgeschichte (Militärveterinäre), Vernagelungen.  
 Hufverband. — Ein neuer — v. Schade. 23.  
 Huhn: s. Augenerkrankung, Chilisalpeter, Darmtuberkulose, Hühnerpest, Jod, Perikarditis, Prosthogonimus cuneatus, Schlafkrankheit, Schlundkopf, Schnupfen.  
 Hund: s. Acarusräude, Ascites, Bauchwassersucht, Diabetes, Epulis, Haarballen, Hernia, Hundestaupe, Hyperhidrosis, Magentorsion, Mastdarmverdrehung, Metritis, Morbus Basedowii, Natterbisse, Noma, Obstipatio, Pertussis, Piroplasmose, Reflexepilepsie, Resorptionsfähigkeit, Rhinitis, Riechlappen, Salzsäurelösung, Septus autumnalis, Tabaksbäder, Tuberkulose, Tumoren, Unterkiefer, Uterusruptur, Veronal, Wiederbelebungsversuche, Zungenumschnürung.  
 Hund s. Hysterie, Rachitis, Sarkom, Tollwut.  
 Hundefutter s. Wurstfabrikation.  
 Hundekuchens. — Fabrikation des — 279.  
 Hundemilch. Orig.-Art. v. Dr. Wedemeyer. 763.  
 Hundeschilddrüse. — Über experimentelle venöse Stauung in der — v. Lüthi. 124.  
 Hundestaupe. — Bakteriologie der — v. Ritter v. Wunschheim. 729.  
 Hundestaupe. — Serum gegen — Orig.-Art. v. Dr. Piorkowski. 77.  
 Hundestaupe. — Schutzimpfung gegen — Orig.-Art. v. Meis. 44.  
 Hundestaupe mit Dr. Piorkowskis Staupeserum. — Bericht über Impfungen gegen — Orig.-Art. v. Dr. Lange. 59.  
 Hundestaupe durch Injektionen von physiologischer Kochsalzlösung. — Behandlung der — v. Parent. 64.  
 Hundestaupeserum „Piorkowski“. Orig.-Art. v. Dr. Creutz. 832.  
 Hundswut mit Radiumstrahlen. — Zur Behandlung der — v. Tizzoni und Bongiovanni. 368.  
 Hundswutlehre v. Heller. 329.  
 Hustenanfälle s. Asthma.  
 Husum s. Fettviehmarkt.  
 Hydrocele und vollkommene Vereiterung des Hodens bei einem Zuchteber v. Hirsch. 701.  
 Hydronephrose des Schweines. Orig.-Art. v. Kukulievic. 570.  
 Hydrophthalmus. Orig.-Art. v. Vogel. 794.  
 Hygiene s. Kongreß, Nahrungsmittelhygiene, Schweineseuche.  
 Hygrometer in Kühlhäusern. 812.  
 Hyperhidrosis bei einem Hunde. — Bilaterale — Orig.-Art. v. Holterbach. 282.  
 Hypertrophie der Hypophysis nach Kastration v. Fischera. 9.  
 Hypertrophie überplanter Schilddrüsenstücke. — Über funktionelle — v. Cristiani und Kummer. 950.  
 Hypertrophie der quergestreiften Muskeln, speziell des Herzmuskels v. Asch. 591.  
 Hypophalangie v. Freund. 686.  
 Hypophysis s. Hypertrophie.  
 Hypophysissarkom beim Pferde. — Über einen Fall von — v. Dr. Wolff. 748.  
 Hysterie beim Hunde v. Mainzer. 248.  
 Ichthargan s. Metritis.  
 Ichthylol in Verbindung mit gleichen Teilen Vaseline gegen Erysipel v. Leibenger. 725.  
 Ignipunktur s. Tendinitis.  
 Immunisierung s. d. einzelnen Infektionskrankheiten.  
 Immunisierung gegen Infektionskrankheiten v. Dieudonné. 575.  
 Immunisierung gegen Milzbrand v. Murillo. 839.  
 Immunisierung gegen Tuberkulose, Rotz, Typhus v. Levy, Blumenthal und Marzer. 767.  
 Immunisierungsversuche s. Vibrio Metchnikoff.  
 Immunität s. Diphtherieheils Serum, Leukozytenstoffe.  
 Impfmisserfolg v. Meyer. 207.  
 Impfsympills. — Siegel über — 138.

- Impftrick v. Marks. 336.  
 Impfung s. a. Schutzimpfung, Simultanimpfung und die einzelnen Infektionskrankheiten s. übrigens auch Tagesgeschichte (Pfuscheri).  
 Import s. Gänse.  
 Impotenz s. Yohimbinum.  
 Infektion s. Kuheuter, Staphylococcen, Tuberkelbazillen.  
 Infektion. — Sporozoen. — Orig.-Art. v. Michael. 619.  
 Infektionen s. Schilddrüse.  
 Infektionskrankheiten s. Institut.  
 Infektionskrankheiten. — Zur biologischen Diagnose von — v. Bruck. 632.  
 Infektionsmöglichkeit bei Operationen in der Bauchhöhle. — Ein Verfahren zur Verminderung der — v. Teilhaber. 631.  
 Influenza: Statistik s. d. Ländernamen.  
 Influenza. — Anzeigepflicht für — 566.  
 Infusorien im Typhusstuhle v. Krause. 687.  
 Injektion s. Euterentzündung, Formaldehyd, Hundestaupe.  
 Injektion großer Flüssigkeitsmengen. — Apparat zur intravenösen — Orig.-Art. v. Dr. Flatten. 697.  
 Injektionen. — Zur Technik der intravenösen — Orig.-Art. v. Dorn. 433.  
 Injektionsspritzen s. Subkutanspritzen.  
 Inkubationsstadium s. Wut.  
 Institut s. Krebsforschung, Landwirtschaftskammer, Tagesgeschichte (Tierärztliche Lehranstalten).  
 Institut für Infektionskrankheiten in Berlin im Jahre 1904. — Bericht über die Tätigkeit der Wutschutzabteilung am — v. Dr. Meinicke. 426.  
 Instruktion s. Reichsviehseuchengesetz.  
 Instrumentarium, Myotome, Tenotome und Periostome. — Aseptisches, neues — Orig.-Art. v. Prof. L. Hoffmann. 1.  
 Instrumente s. a. Apparate, Hauptner, Preiserhöhung.  
 Instrumente für die Geburtshilfe. — Einige neue — Orig.-Art. v. Pflanz. 434. 488.  
 Intestinalenphysem der Suiden v. Dr. Jaeger. 537. — Berichtigung. 555.  
 Intestinalenphysem der Suiden und des Menschen und das Vaginalemphysem des Weibes v. Dr. Jaeger. 752.  
 Intoxikationen s. Schilddrüse.  
 Invagination s. Darm.  
 Irido-Chorioiditis, Ablösung der Retina, grauer Star infolge einer Lungenentzündung beim Pferd v. Mouquet. 326.  
 Iriskolobom s. Mikrophthalmus.  
 Irrigationen s. Klystiere.  
 Irrisol s. Desinfektionsmittel.  
 Isophysostigminum sulfuricum (Merck) und das Physostigminum sulfuricum. — Vergleichende Untersuchungen über das — v. Dr. Behrens. 123.  
 Italien: s. a. Gesellschaftsreise, Seuchennachrichten. 89. 186. 597. 807. 883. — Viehverkehr von Italien nach Österreich. 190.  
 Itrol. 196.  
 Jahrbuch der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft v. Maier. 484.  
 Jahresbericht s. Landwirtschaftskammer.  
 Jahresbericht über die Verbreitung der Tierseuchen im Deutschen Reiche für das Jahr 1905. 803.  
 Jahresberichte bayer. Tierärzte (Aus der Praxis). 246. 417. 724.  
 Jahresberichten der Großherzogl. Badischen Bezirkstierärzte. — Aus den — 478.  
 Jahresveterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1904. — Veröffentlichungen aus den — 668.  
 Japan bezog in England für den Krieg. 10.  
 Jessen als Gast in Kiel. 802.  
 Jod durch die Eier. — Ausscheidung von Hühnern verabreichtem — v. Prof. Albrecht. 633.  
 Jod-Chloroform-Tinktur v. Chassevand. 287.  
 Jodipin. — Einige Versuche mit — Orig.-Art. v. Herrmann. 17.  
 Jodkalium s. Mondblindheit.  
 Jodkalium bei Beeinflussung der Dämpfbarkeit v. Eichhorn. 368.  
 Jubiläum s. Tagesgeschichte (Persönliches, Verschiedenes).  
 Juckreiz s. Naphthalan.  
 Jugenderinnerungen s. Schafpocken.  
 Jungfarn s. Kastration.  
 Jungrind s. Warzen.  
 Juniperi. — Wert und Wirkung von Fructus und Oleum — v. Prof. Dr. Gmeiner. 398.  
 Justizminister s. Verfügung.  
**K** s. a. C.  
 Kabinettsorder. — Allerhöchste — 237. 614.  
 Kadaver s. Milzbrandkadaver.  
 Käfer s. Kornkäfer.  
 Kälberaufzucht s. Tuberkulose tilgung.  
 Kälberdurchfall v. Pröger. 367.  
 Kälberpneumonie. — Beitrag zur Serumtherapie bei infektiöser — Orig.-Art. v. Proske. 506.  
 Kälberpneumonieserum. — Über — Orig.-Art. v. Beckhard. 681.  
 Kälberruhr v. Prof. Dr. Pfeiffer. 769.  
 Kälberruhr und ihre Behandlung v. Dr. Bugge. 134.  
 Kälberruhr. — Impfung gegen die — v. Nevermann. 13.  
 Kälbersterbens, der Kälberruhr und der Kälberpneumonie. — Über die Bekämpfung des — v. Prof. Dr. Pfeiffer. 405. Entgegnung v. Egge. 513. 634. Anmerkung hierzu v. Prof. Schmaltz. 513. 581.  
 Kärnten s. Österreich.  
 Kaffees und Kakaos auf die Magensaftsekretion. — Die Wirkung des — v. Pincussohn. 631.  
 Kaffeesehne als Ursache der Kolik eines Pferdes. Orig.-Art. v. Dr. Reiche. 322.  
 Kaisers Geburtstag. 85.  
 Kaiser-Telegramm des Deutschen Veterinärrats. 486.  
 Kaiser-Wilhelm-Institut zu Bromberg. 653.  
 Kaiserlichen Verordnung vom 27. März 1899. — Abänderung der — v. Kößler. Beilage S. 59; v. Goltz. Beilage S. 62.  
 Kakao s. Kaffee.  
 Kalb s. Backenzähne, Finnickigkeit, Flecknieren, Foramen, Gebärmutterzerreißen, Geburtshindernis, Kälberpneumonieserum, Kalbin, Mikrophthalmus, Pneumonie, Scheintod, Serumtherapie, Stelzfuß, Tetanusantitoxinbehandlung, Tuberkulose, Tuberkulose tilgung, Tympanitis.  
 Kalbefieber s. Lufteinblasungen.  
 Kalbefiebers mittelst Luftfilter. — Einige Fragen über die Behandlung des — 866.  
 Kalbin s. Rind.  
 Kali-Stäbchen. — Übermangansaure — v. Lemoire. 23.  
 Kalium jodatum bei periodischer Augenentzündung v. Bretschneider. 477.  
 Kaltblütern. — Untersuchungen über tuberkulöse Erkrankungen bei — v. Dr. Zwick. 752.  
 Kaltbrändigkeit s. Magendarmstrongylosis.  
 Kammer s. Ärzte, Tierärzte.  
 Kammergericht s. Gerichtsentscheidungen.  
 Kaninchen s. Druse, Sarkoptesräude, Tabaksbäder.  
 Kaninchen a. Lungenerkrankung.  
 Kaninchen-Großschlächtereier. 605.  
 Karbolsäure s. Euterentzündung.  
 Karbolsäure und Alkohol in der kleinen Chirurgie von Koch. 9.  
 Karbolsäureinjektionen bei Tetanus. — Über subkutane — v. Bacel I. 10.  
 Karbolysinpastillen. 176.  
 Kardiaka, im besonderen das Koffeinum nach Wert und Wirkung. Orig.-Art. v. Prof. Dr. Gmeiner 409.  
 Karpalgelenk s. Vorderfußwurzelgelenk.  
 Karzinom s. Uteruskarzinom.  
 Karzinom s. Peniskarzinom.  
 Karzinomatose beim Pferde. — Ein weiterer Fall von ausgebreiteter — v. Hinrichsen. 620.  
 Karzinomstudien an Mäusen v. Ehrlich. 960.  
 Kastration s. Tetanusantitoxinbehandlung.  
 Kastration s. Hypertrophie.  
 Kastration durch beschränkte Torsion und über eine neue Zange dazu. — Einige Betrachtungen über die — Orig.-Art. v. Cicotti. 711.  
 Kastration von Hengsten, Ebern und Jungfarn mit dem Emaskulator und der Sandaschen Zange. 478.  
 Kastration eines an Nymphomanie leidenden Pferdes v. Hock. 286.  
 Kastration von Kryptorchiden v. Imminger. 848.  
 Kastrationsmethoden. — Neuere — v. Budnowski. 302.  
 Katalog s. Hauptner.  
 Katarrh s. a. Luftsack-Katarrh, Luftwege.  
 Katarrh des Kehlkopfes und der Luftwege beim Pferde. 136.  
 Katarrhalfieber. — Bösartiges — v. Eichner. 246.  
 Katze s. Darmentzündung, Haare, Melanose, Nervus sympathicus, Tabaksbäder.  
 Kehlkopf s. Katarrh.  
 Kehlkopfpfeifen. — Erfahrungen bei der Untersuchung von Pferden auf — Orig.-Art. v. Harms. 97.  
 Keratitis s. Conjunctivitis.  
 Kiautschou s. China, Tierzucht.  
 Kiel s. Schleswig-Holstein.  
 Kind s. Peniskarzinom.  
 Kindermilchbereitung s. Sanitätsmolkereien.  
 Kindermilchküche mit Demonstration derselben. — Die Tätigkeit der Stuttgarter — v. Dr. Camerer jr. 754.  
 Kinderschädel. — Willkürlich erzeugte dolichocephale und brachycephale — v. Dr. Walcher. 825.  
 Klammer s. Metallklammer.  
 Klinische Notizen aus Serbien. Orig.-Art. v. Dr. Mitrowitsch. 833.  
 Kloakenbildung bei einer Kuh. Orig.-Art. v. Kukuljevic. 58.  
 Klopfhengst s. Hoden.  
 Klysmen. — Collargol. — v. Holterbach. 201.

Klystiere und Irrigationen v. Sternberg. 156.  
 Kniebeinbeugers und totale Zerreißung der  
 Hufbeinbeugesehne einer Halbblutstute. —  
 Partielle Ruptur des — 749.  
 Knieescheibe. — Verrenkung der — v. Mller.  
 303.  
 Knochenverkrmmungen. — Angeborene — v.  
 Perl. 859.  
 Kochsalzlösung s. Hundestaube.  
 Körperanstrengungen auf Zirkulationsapparat, Nieren und  
 Nervensystem. — Untersuchungen über den Einfluß  
 großer — v. Baldes, Heichelheim und Metzger. 767.  
 Körperbewegung s. Verdauung.  
 Koffeinum s. Kardiaka.  
 Kolik s. Darmverlagerungen, Pemphigus,  
 Rektalexploration.  
 Kolik beim Pferde. 136.  
 Kolik eines Pferdes. — Kaffeesahne als Ur-  
 sache der — Orig.-Art. v. Dr. Reiche. 322.  
 Kolik der Pferde. — Etwas über — Orig.-  
 Art. v. Hoehne. 339.  
 Kolik behafteten Pferden beobachtetes  
 Symptom. — Ein seltenes, bei zwei jungen,  
 mit — v. Videlier. 175.  
 Kolikbehandlung des Pferdes v. Dorn. 942.  
 Kollostralmilch s. Milch.  
 Kolonialmilitrisches s. Tagesgeschichte (Militär-  
 rtveterinre).  
 Kolonialtierärzte. — Förderung der Stellung  
 der — v. Dr. Esser. Beilage S. 95.  
 Komplementablnkung und Blut-Eiweißdifferenzierung  
 v. Uhlenhuth. 704.  
 Königsberg s. Fleischereiberufsgenossenschaft.  
 Konferenz s. Krebsforschung.  
 Konfiskaten. — Zur vorläufigen Aufbewahrung  
 von — v. Schade. 605.  
 Kongestionen s. Gehirn.  
 Kongreß s. Budapest, Nahrungsmittelhygiene,  
 Röntgengesellschaft.  
 Kongreß für Hygiene und Demographie zu  
 Berlin im September 1907. — Der XIV. —  
 565. 854. 875. 927.  
 Kongreß-Kommission. — Internationale — 542.  
 Konjunktiva s. Aktinomykose.  
 Konkurrenz. — Allerneuste — 637; s. a. Tages-  
 geschichte (Pfuscherie).  
 Konservierungsmittel s. Fleisch.  
 Konservierungsmittel. — Verbands - Unter-  
 suchungsstelle für — 935; s. a. Fleisch-  
 waren.  
 Konsumgenossenschaft s. Genossenschaft.  
 Kontrollbcher s. Gerichtsentscheidungen.  
 Kontrolle s. Milchkontrolle.  
 Kopf s. Pachydermie.  
 Kopfhalter. Orig.-Art. v. Pflanz. 435.  
 Kopfhöhlen s. Empyeme.  
 Koppens. — Zur Entwicklungszeit des — v.  
 Kettner. 438.  
 Kornkfers (Calandriagrammaria). — Bekämpfung  
 des — v. Prof. Albrecht. 493.  
 Kornrade s. Rantziger Geschmack.  
 Korrelationen im tierischen Organismus. —  
 Chemische — v. Prof. Starling u. Krahl.  
 754.  
 Kosten der Erledigung von Beschwerden aus  
 Anlaß der Untersuchung des ausländischen  
 Fleisches. 276.  
 Krallen s. Tollwut.  
 Krampf s. Glottiskrampf, Starrkrampf,  
 Zwerchfell.  
 Krankenrapporten über die Pferde der beiden  
 Königlich Sächsischen Armeekorps. —  
 Auszug aus den — 477.

Krankheit bei einer Kuh. — Eine eigenartige  
 — v. Mayer. 176.  
 Krankheiten der Haustiere. — ber die in  
 Ägypten beobachteten tropischen —  
 v. Piot. 416.  
 Krankheiten der Haustiere. — Tropische —  
 v. Dr. Theiler. 415; v. Prof. Lignieres. 416;  
 v. Piot. 416.  
 Krankheitserreger s. Protozoen.  
 Krankheitsfälle s. Erdnußkuchen.  
 Krankheitsfälle aus der Praxis. — Zwei —  
 Orig.-Art. v. Koppitz. 617.  
 Kranzarterien beim Pferde. — Zerreißung der  
 — 136.  
 Krebs s. Gallertkrebs, Karzinom, Platten-  
 epithelkrebs, Strahlkrebs.  
 Krebs der Haustiere v. Prof. Dr. Alt. 381;  
 v. Prof. Jensen. 382; v. Prof. Liénaux.  
 383.  
 Krebsforschung. — Internationale Konferenz  
 für — 544.  
 Kreis-Schlachtviehversicherungen. — Anfrage  
 betr. — v. Veterinärrat Emmerich. 842.  
 Kreistierarztes zum Stadtverordneten. —  
 Wählbarkeit des — 614.  
 Kreistierarztreform: Aus dem Abgeord-  
 netenhaus v. Schmaltz. 102. — Die den  
 beamteten Tierärzten obliegenden fleisch-  
 beschau-statistischen Arbeiten v. Dr.  
 Hülsemann. 104. Diskussion hierüber.  
 110. — Was hat uns die Kreistierarzt-  
 reform gebracht und was läßt sie uns  
 vermissen? v. Elschner. 81. — Verfügung,  
 betreffend Stellenzulage der Kreistierärzte.  
 499. — Tagegelder und Reisekosten der  
 beamteten Tierärzte v. Preuße. 516. —  
 Steuerpflichtiges Einkommen. 592. —  
 Reisekosten bei Rundreisen (Ministerial-  
 Verfügung). 592. — Reiseberechnung bei  
 Vertretung (Ministerial-Verfügung). 614.  
 — Bemerkungen zu den kreistierärztlichen  
 Forderungsnachweisen v. Schmaltz. 647.  
 — Amtskostenentschdigung der Kreis-  
 tierärzte. 842.  
 Krelution s. Kresoldericinat.  
 Kreolinliniment. 176.  
 Kresotvergiftung v. Wilhelm. 418.  
 Kresol v. Schneider. 751.  
 Kresoldericinat, Krelution v. Angerstein. 324.  
 Kresolum purum liquefactum v. Angerstein.  
 323.  
 Kreuzes. — Ritter des Eisernen — 497.  
 Krieg s. Japan.  
 Kriegschirurgie v. Sokoloff. 386.  
 Kriegsdekorationen in der Armee. 52.  
 Kriegserlebnisse in Südwestafrika, mit be-  
 sonderer Berücksichtigung der veterinär-  
 medizinischen Punkte v. Gottschalk. 908.  
 Kristalle. — Flüssige und scheinbar lebende —  
 v. Prof. Lehmann. 755.  
 Kroatien s. Veterinärbote.  
 Kronbeinbeugers am Tuber calcanei beim  
 Pferde. — Zwei Fälle von Luxation der  
 Sehne des — 749.  
 v. Krosigk. — Ermordung des Rittmeisters —  
 126. 240.  
 Kryptorchide s. Kastration.  
 Kryptorchid mit Zystenbildung und Ver-  
 knorpelung des Hodens v. Dr. Swain. 418.  
 Kryptorchismus. — Subkutaner — v. Wieland.  
 835.

Kühlhaus s. Hygrometer.  
 Kühlungs-Gewichtsverluste.  
 Kündigung s. Trichinenschauamt.  
 Ksterstiftung. 455. 829.  
 Küstenfieber. — Das afrikanische — v. Creutz.  
 843.  
 Kuh s. Rind.  
 Kuheuters gegenüber künstlicher Infektion  
 mit Rinder- und Menschentuberkelbazillen.  
 — ber das Verhalten des — v. Dr.  
 J. Meyer. 417.  
 Kuhmilchpräzipitin im Blute eines 4<sup>1/2</sup> Monate alten Atro-  
 phikers v. Moros. 156.  
 Kulm s. Schafpockenseuche.  
 Kuriosum. 405. Entgegnung v. Egge. 513.  
 634. Anmerkung hierzu v. Prof. Schmaltz.  
 513. 581.  
 Kurmethoden s. die Arzneimittel, Saugver-  
 fahren.  
 Kurorte s. Fleischbeschau.  
 Kurpfuscherei s. Tagesgeschichte (Pfuscherie).  
 Kurpfuscherei für Apotheker. — Unterricht  
 in der — Orig.-Art. v. Dr. Goldbeck. 330.  
 Kurpfuscherei. — Bekämpfung der — v.  
 Voßhage. 206.  
 Kurpfuscherprozeß v. Preuße. 403.  
 Labmagengeschwürs. — Tödliche Blutung in-  
 folge eines tuberkulösen — v. Dr. Plate.  
 713.  
 Lähmung s. Hinterhand, Luftwege, Unter-  
 kiefer.  
 Lämmer s. Pleuropneumonie.  
 Läsionen s. Hinterhand.  
 Läuse. 646.  
 Laffanmeldung s. Skelett.  
 Laie s. a. Tagesgeschichte (Pfuscherie).  
 Laienfleischbeschauer s. Ministerialerlaß. 55;  
 v. Felisch. Beilage S. 16. 52; v. Zündel.  
 Beilage S. 18. 52; v. Dr. Geißler. Beilage  
 S. 20. 52.  
 Laienfleischbeschauers. — Anzeigen des —  
 v. Suder. 54.  
 Laiengeburtshelfer s. Tagesgeschichte  
 (Pfuscherie).  
 Laienimpfer s. Tagesgeschichte (Pfuscherie).  
 Laienimpfer v. Schmaltz. 183; s. a. 103. 126.  
 156.  
 Landes-konomiekollegium. — Preußisches —  
 103. 126. 156. 183. 203. 251. 440. 593.  
 Landes - Pferdeversicherungsanstalt für das  
 V. Versicherungsjahr 1904/05. — Geschäfts-  
 bericht der bayerischen — v. Maier. 689.  
 Landes - Polizeibehörden erlassenen Verbote  
 der Einfuhr von Schafen aus Österreich-  
 Ungarn. — Die von den — 186.  
 Landes-Viehversicherungsanstalt für das IX.  
 Versicherungsjahr 1904/05. — Geschäfts-  
 bericht der bayerischen — 601.  
 Landpraxis. — Allerlei aus der — v. Schiel.  
 361. 435. 610. 659. 714.  
 Landtag s. Abgeordnetenhaus, Bayern.  
 Landtage. — Aus dem bayerischen — v. Prof.  
 Dr. Schmaltz. 576.  
 Landwehrdienstauszeichnung. 614. 877.  
 Landwirtschaft s. Kaiser Wilhelms - Institut,  
 Ministerium.  
 Landwirtschaftliche Annalen s. Kuriosum.  
 Landwirtschaftliche Hochschule. 144.  
 Landwirtschaftliche Körperschaften. 126. Be-  
 richtigung. 144.

- Landwirtschaftsausstellung. — Besuch der — v. Bartels. 405.
- Landwirtschaftsausstellung. — Kurpfuscher-mittel auf der — v. Dr. Goldbeck. 543. 581.
- Landwirtschaftsausstellung. — Veterinär-rat und Deutsche — 158.
- Landwirtschaftsgesellschaft s. a. Wanderausstellung.
- Landwirtschaftsgesellschaft, Berlin 1906. — Die Abteilung der Geflügelzucht auf der Ausstellung der Deutschen — Orig.-Art. v. Prof. Dr. Schmidt. 622.
- Landwirtschaftsgesellschaft. — Jahrbuch der Deutschen — v. Ad. Maier. 484.
- Landwirtschaftskammer s. a. Posen, Schleswig-Holstein. Tagesgeschichte (Laienimpfung), Tierseucheninstitut, Wanderhufschmied.
- Landwirtschaftskammer der Provinz Sachsen. — Das neue bakteriologische Institut der — v. Schmaltz. 66 Berichtigung. 104.
- Landwirtschaftskammer von Schleswig-Holstein für 1905. — Jahresbericht des bakteriologischen Instituts der — v. Dr. Bugge. 786; für die Provinz Sachsen v. Dr. Raebiger. 798.
- Landwirtschaftskammern. — Verfügung, betr. die Beamteneigenschaft von Beamten der — (Ministerialerlaß). 103. 126. 156. 163.
- Landwirtschaftsrat. — Bayerischer — 357.
- Landwirtschaftsrat — Deutscher — 126.
- Landwirtschaftsrates über die Bekämpfung der Rindertuberkulose. — Verhandlungen des Deutschen — v. Preuß. 348.
- Lebensversicherung s. Fettleibigkeit.
- Lebensversicherungsbank s. Versicherungswesen.
- Leber s. Echinococcenentwicklung.
- Leber s. Echinokokkus.
- Lebercirrhose v. Jagic. 751.
- Leberentzündung, vom Darne ausgehend. — Eitrige — v. Mouilleron und Chuffart. 492.
- Leberentzündung beim Pferde. — Beitrag zur Diagnose der — v. Kas. 703.
- Leberkäse Backware oder Fleischware? 677.
- Lebernekrose. 22.
- Lecksucht des Pferdes mit Apomorphin. — Behandlung der — v. Hillerbrand. 725.
- Leerdarm s. Haarballen.
- Leerdarmentzündung beim Rinde. — Zwei Fälle einer spezifischen — Orig.-Art. v. Schiel. 361.
- Lehrkurs s. Tagesgeschichte (Tierärztliche Lehranstalten).
- Leinethal s. Viehsterben.
- Leipzig s. England.
- Leistungsvermögens des Rindes nach den Körperformen, veranschaulicht an drei Kühen des Rassestalles. — Die Beurteilung des — v. Osterburg. 900.
- Leukämie s. Pseudoleukämie.
- Leukämie bei den Tieren v. Weil und Clerc. 10.
- Leukotoxin s. Röntgen.
- Leukozyt und Tuberkelbazillus v. Julius und Neumann. 329.
- Leukozyten als Parasiten der Wirbeltiere von Dr. Haedick. 328.
- Leukozytenstoffe und ihre Beziehung zur Immunität. — Über die bakteriziden — v. Pettersson. 24.
- Libelli s. Habent.
- Licht s. Ultraviolett.
- Liegnitz s. Schlachthoftierärzte.
- Linse s. Mikrophthalmus.
- Liquidationen. — Tierärztliche — 803. Ärztliche — 516.
- Liquor Kali arsenicosi. — Einfluß des — v. Mayer. 176.
- Literatur s. Rußland.
- Lohnfuhrunternehmer s. Abgeordnetenhaus.
- Lolland s. Piroplasma.
- London s. England.
- Lues congenita. — Über den diagnostischen Wert des Spirochaetennachweises bei — v. Simmonds. 725.
- Luftblasengekröse der Schweine. — Historische Untersuchungen über das — v. Dr. Heydemann. 328.
- Lufteinblasungen bei der Behandlung des Kalbefiebers. — Untersuchungen über den Einwirkungsmechanismus der — v. Delmer. 763.
- Luftfilter s. Blutmelken, Kalbefieber.
- Luftinfusion s. Blutmelken.
- Luftsackkatarrh beim Pferde. — Chronischer — 136.
- Luftwege s. Katarrh.
- Luftwege, verbunden mit Rückenmark-affektionen bzw. Lähmungen. — Infektiöser Katarrh der oberen — v. Duvinage. 200.
- Lumbagin. — Mitteilungen über die Wirksamkeit des — Orig.-Art. v. Dorn. 20. 198; v. Döhrmann. 21; v. Löhr. 22; v. Reichenbach. 321.
- Lumbagin. — Gegenäußerung zu den Mitteilungen über die Wirksamkeit des — Orig.-Art. v. Raebiger. 76. Erwiderung v. Rehfeld. 75. 197. Bemerkung dazu v. Raebiger. 198.
- Lumbagin. — Erfahrungen mit — Orig.-Art. v. Tempel. 75.
- Lumbagin. — Mißerfolge mit — Orig.-Art. v. Schlathöller. 436.
- Lumbagin Raebiger v. Duschaneck. 245.
- Lumbagin v. Dr. Goldbeck. 246.
- Lumbagin als Heilmittel v. Mackel. 822.
- Lumbaginwirkung. Orig.-Art. v. Lucas. 616.
- Lumbago s. a. Adrenalin.
- Lumbago. — Ein seltener Fall von — v. Dr. Lemke. 50.
- Lumbalanästhesie s. Stovalvergiftung.
- Lumbalanästhesie. — Grundsätze für die — v. Hohmeier. 862.
- Lumbalanästhesie im Morphin-Skopolamin-Dämmer-schlaf v. Peukert. 344.
- Lunge s. Gallertkrebs.
- Lunge s. Echinokokkus.
- Lunge einiger Tiere. — Größe und Beschaffenheit der respirierenden Oberfläche der — v. Dr. Sußdorf. 825.
- Lungen unserer Haussäugetiere. — Zur vergleichenden Histologie der — v. Müller. 823.
- Lungenatelektase und ihre Beziehungen zur Schweineseuche. Orig.-Art. v. Dr. Simader. 445.
- Lungenentzündung s. Irido-Chorioiditis.
- Lungenerkrankung der Kaninchen. — Über eine durch Schweineseucheähnliche Bazillen hervorgerufene — v. Selter. 631.
- Lungenphthise. — Marmorek's Serum bei der — v. Krokiewitz und Engländer. 661.
- Lungenschwindsucht bei Moerschweinehen. — Experimentelle — v. Orth. 591.
- Lungenseuche: Statistik s. Ländernamen.
- Luxatio patellae v. Schiel. 436.
- Luxation s. Kronbeinbeuger.
- Lymphangitis epizootica unter Pferden und Maultieren in Deutsch-Südwestafrika v. Mrowka. 702.
- Lymphosarkomatose bei einer Kuh v. Ludwig. 367.
- Lysoform bei mäßig erhöhter Temperatur. — Der Desinfektionswert von — v. Schneider. 156.
- Lysovergiftung v. Puppe. 289; v. Blumenthal. 704.
- Lyssa. — Schutzimpfung gegen — v. Dr. Heller. 822.
- Lyssa s. a. Hühnerpest.
- Lyssa auf den Menschen. — Übertragung der — von v. Babes. 176.
- Lyssa. — Schutzimpfung gegen — v. Heller. 875.
- Mäuseumoren v. Hosemann. 591.
- Mäusetyphusbazillus und der Schweinepestbazillen. — Gegenseitiges immunisatorisches Verhalten des — v. Wasserermann, Ostertag und Citron. 248.
- Magen s. Futtermittel.
- Magendarmentzündung. — Mykotische — Orig.-Art. v. Schütt. 893.
- Magendarmkanal s. Tuberkelbazillen.
- Magendarmstrongylosis — der sogenannten Kaltbrändigkeit — des Rindes. — Beitrag zur Kenntnis der — v. Schnyder. 630.
- Magenfisteln bei einem zweijährigen Bullen. — Sechs — v. Bochberg. 590.
- Magensaftsekretion s. Kaffee.
- Magentorsion beim Hunde. — Zurückbringen einer — v. Cadéac. 326.
- Magermilch s. Buttermilch.
- Maisfütterung s. Verdauung.
- Malachitgrün s. Typhusbazillen.
- Malachitgrünährböden zur Differenzierung der Typhus- und Colibazillen. — Über den Wert der — v. Kiralyi. 767.
- Malachitgrünährböden zum Nachweis von Typhus und Paratyphusbazillen v. Leuchs. 704.
- Malaria. — Untersuchungen über — v. Rosß. 509.
- Malleinprobe s. Rotzbekämpfung.
- Malleinreaktion. — Feststellung einheitlicher Grundsätze für die Beurteilung der — v. Dr. Foth. 612.
- Malleinwirkung v. Deysine. 137.
- Malonal ein neues Schlafmittel v. Ebersbach. 666.
- Mangel s. Tierärzte.
- Manöver s. Pferde.
- Marettin v. Kirkovic. 64. v. Sommer. 329.
- Marks. — In Sachen — 67. 347. 405.
- Markt s. Wochenmarkt.
- Marmorek's Serum bei der Lungenphthise v. Krokiewitz und Engländer. 661.
- Mastdarmverdrehung beim Hunde v. Probst. 749.
- Mastiten. — Zur Therapie der — v. Schultze. 922.
- Mastitis s. Streptococcenmastitis.
- Mastitis des Rindes. — Abheilung der durch Colibakterien und deren Verwandten erzeugten — v. Prof. Dr. Zwick. 753.
- Mastitisformen. — Schwere — v. Markiel. 367.
- Maulentzündung bei 49 Pferden. — Infektiöse pustulöse — 135.
- Maulgrind bei Schafen. Orig.-Art. v. Koiransky. 58.
- Maul- und Klauenseuche: Statistik s. Ländernamen; s. a. Grenzsperre, Tagesgeschichte (Pfuscheri, Staatsveterinärwesen).
- Maul- und Klauenseuche. — Anlaß zum Ausbruch der — v. Kendziorra. 925.
- Maul- und Klauenseuche. — Versuche zur Gewinnung eines Schutzstoffes gegen — v. Kirchner. 126.
- Maul- und Klauenseuche. — Zum Kampf gegen — Orig.-Art. v. Prof. Dr. Schmaltz. 862.
- Maul- und Klauenseuche. — Verfügung betreffend — 897.
- Maul- und Klauenseuche. — Serumbekämpfung der — v. Krüger. 961.
- Maulseuche s. Pseudomaulseuche.
- Maulseucheähnliche Erkrankung des Rindes („gutartige Maulseuche“, Stomatitis Pa-

pulosa bovis specifica). — Untersuchungen über eine — v. Prof. Dr. Ostertag und Dr. Bugge. 797.

**Maultier s. Lymphangitis.**

**Mayen s. Wasser.**

**Mecklenburg-Schwerin:** Aus einer Verfügung des Ministeriums. 55. — Frei für Bulldoggen! 56. — 25jähriges Dienstjubiläum vier Mecklenburgischer Bezirkstierärzte. 332. Berichtigung. 375. — Abdeckereiprivilegien. 353. — Zur Fleischschau in Mecklenburg. 430. — Über die Bekämpfung des Kälbersterbens, der Kälberruhr und der Kälberpneumonie v. Prof. Dr. Pfeiffer. 405. Entgegnung v. Egge. 513. 634. Anmerk. hierzu v. Prof. Schmaltz. 513. 581. — Promotionsbestimmungen der Universität Rostock. 637. 929. — Verurteilung eines Tierarztes wegen Verletzung der Absperrungsmaßregeln gegen Geflügelcholera (Landger.-E.). 637. — Tuberkulinatteste. 790. — Rechte und Ansprüche der Froner in Mecklenburg. 545.

**Mediziner s. Tagesgeschichte (Ärzte).**

**Meerschweinchen s. Lungenschwindsucht, Röntgenstrahlen.**

**Melanose s. Darmtätigkeit.**

**Melanose bei der Katze v. Mulvey. 399.**

**Melassefütterung v. Prof. Dr. Weiser. 397, v. Gagny. 397. v. Dr. Schreiber. 588.**

**Melioidia als Desinfektionsmittel für Hände und Instrumente. — Versuchsergebnisse mit — v. Lindemann. 248.**

**Melkvieh, bevor es auf den Viehmarkt getrieben wird, ausgemolken werden muß? — Kann durch Polizeiverordnung geboten werden, daß — 358.**

**Melun s. Tuberkulose.**

**Meningitis s. Bazillus, Exsudatzellen, Nase.**

**Meningokokken. — Ein Beitrag zur Agglutination der — v. Kutscher. 874.**

**Meningomyelitis s. Rückenmarksentzündung.**

**Mennige s. Bleivergiftung.**

**Mensch s. Behaarung, Intestinalempysem, Nahrungsmittel, Rindertuberkulose, Streptococcus, Tollwut, Tuberkulose, Wirbelsäule.**

**Menschen. — Ergebnisse der Schutzimpfung von durch tollwutkranke Tiere verletzten — 154.**

**Menschen mit Tuberkelbazillen des Rindes. — Infektion des — v. Weber. 752.**

**Menschen- und Rindertuberkulose v. Raw. 761. 824.**

**Menschen- und Tierblut. — Die Differentialdiagnose von — v. Michelsson. 928.**

**Menschentuberkelbazillen s. Kuheuter.**

**Metacarpus s. Exostosen.**

**Metallklammern bei Operationen am Auge. — Anwendung der — 646.**

**Meteorismus und Kreislauf v. Stadler und Hirsch. 303.**

**Metritis bei der Hündin und ihre chirurgische Behandlung. — Über die chronische — v. Bergeon. 700.**

**Metritis. — Verwendung des Ichthargan bei — v. Weingenthaler. 724.**

**Mezöhegyes. Orig.-Art. v. Preuße. 68.**

**Micrococccen in Tumoren. — Über das Vorkommen eines — v. Dr. Profé. 175.**

**Mikrophthalmus congenitus, verbunden mit Orbitalzyste, und rechtsseitiges, typisches, partielles Iriskolobom mit gleichzeitigem Vorkommen von Resten der hinteren Gefäßkapsel der Linse beim Kalb. Orig.-Art. v. Dr. Keil. 551.**

**Mikroskope. — Neue Zeißsche — v. Sonnenbrodt. 574.**

**Mikroskopie. — Abendliche — v. de Grain. 289.**

**Milben s. Dermatophagus-Milben.**

**Milch s. a. Ammoniak, Blutmelken, Buttermilch, Desinfektion, Ernährung, Formaldehyd, Formalin, Gebärparese, Gefrierpunktbestimmung, Hundemilch, Kindermilchküche, Melkvieh, Nitratreaktion, Orotsäure, Phytosterine, Perhydrasemilch, Ranzig, Refraktometer, Rindertuberkulose, Säuglingsernährung, Säuglingssterblichkeit, Salmethode, Sanitätsmolkerereien, Sesamölnachweis, Tuberkulosestillung, Wasserstoffsuperoxyd. — Über die Gefahren des Milchgenusses und die Mittel zu ihrer Abwehr v. Dr. Sobelsohn. 37. — Beobachtungen über die Milch, speziell Kollostralmilch v. Dr. Weisflog. 37. — Tierärztliche Überwachung des Verkehrs mit Milch v. Dr. Jakob. 38. — Einführung der Milchkontrolle in Hamm. 96. — Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln (Milch) v. Dr. Göhler. 279. — Rindertuberkulose und hygienische Milcherzeugung v. Dr. v. Behring. 348. — Bayerischer Landwirtschaftsrat. 357. — Beitrag zur Frage des Bakteriengehaltes der Milch und des Enters v. D'heil. 451. — Zum Kapitel „Milchuntersuchungen“ v. Dr. Göhler. 548. — Bildung einer deutschen Gruppe des Milchwirtschaftlichen Weltverbandes. 549. — Neuordnung der Milchkontrolle in München v. Dr. Mayer. 674. — Milchtrust. 675. — Milch tuberkulöser Tiere. Beobachtungen über die Entstehung der tuberkulösen Euterentzündung v. Prof. Mousseu. 837. — Milchkontrolle, wie sie nicht sein soll. 937. — Milchzentrale. 937. Richtigstellung v. Bayerdörfer. 962. — Anforderungen an die Gewinnung und den Verkauf der Kuhmilch in Sachsen. 937.**

**Milch s. Ambozeptoren, Biochemie, Buttermilch, Formalin, Kuhmilch, Perhydrasemilch.**

**Milch und Scharlach v. Hamilton. 125.**

**Milch. — Absorption von flüchtigen Stoffen durch die — v. Bordas und Toutplain. 750.**

**Milch für Säuglinge, Kinder und Kranke. — Gewinnung einwandfreier — v. Hempel. 202.**

**Milchfett s. Fett.**

**Milchhygienische Untersuchungen v. Rullmann und Trommsdorff. 839.**

**Milchkonservierung s. Tuberkulosestillung.**

**Milchsekretion. — Über einen Fall plötzlichen Versiegens der — v. Friedjung. 704.**

**Millartuberkulose v. Ribbert. 64.**

**Militärbeamte. 877.**

**Militärisches s. Kolonialmilitärisches, Tagesgeschichte (Militärveterinäre).**

**Militärpferd s. Augenerkrankung.**

**Militärveterinäre und Genfer Konvention. 52.**

**Militärveterinärordnung. — Neue — 706. Orig.-Art. v. Prof. Dr. Schmaltz. 715.**

**Militärveterinärreform v. Prof. Dr. Eberlein. Beilage S. 93.**

**Militärveterinärstatistik. — Vergleichende — v. Joly. 46.**

**Militärveterinärwesen. — Das französische — Orig.-Art. v. Zündel. 209.**

**Milz beim Pferde. — Eine riesige tuberkulöse — Orig.-Art. v. Marcus. 503.**

**Milz eines Pferdes. — Enorm vergrößerte — Orig.-Art. v. Brandenburg. 923.**

**Milz s. Schilddrüse.**

**Milzbrand s. a. Schweine-Rotlauf. Statistik s. d. Ländernamen.**

**Milzbrand bei einem Elefanten. Orig.-Art. v. Sonnenbrodt. 285.**

**Milzbrand beim Pferde v. Kritzer. 64; v. Call. 200.**

**Milzbrand. — Weitere Erfahrungen über Simultanimpfungen gegen — Orig.-Art. v. Prof. Sobernheim. 233.**

**Milzbrand. — Gute Erfolge bei Sobernheim-scher Impfung gegen — v. Raebiger. 334.**

**Milzbrand. — Impfungen gegen — 660.**

**Milzbrand und Rauschbrand gefallene oder getötete Tiere. — Das Gesetz vom 22. April 1892, G.-S. S. 90, betreffend die Entschädigung für an — Orig.-Art. v. Veterinärtrat Peters. 640.**

**Milzbrand beim Schwein v. Engel und Reinhardt. 724.**

**Milzbrand s. Immunisierung.**

**Milzbrand des Kehlkopfes v. Glas. 289.**

**Milzbrandbazillus s. Nukleoproteid.**

**Milzbrandes durch Züchtung. — Zum Nachweis des — v. Dr. Fiscoeder. 200.**

**Milzbrandes in der Praxis (Straßburger Gipsstäbchenmethode). — Grundlagen einer biologischen Methode zum Nachweis des — v. Dr. Jacobsthal und Dr. Pfersdorff. 538.**

**Milzbrandes durch Wärme. — Abtötung der Erreger des — v. Dr. Pfeiler. 539.**

**Milzbrandfälle. — Experimentelle Beiträge zur Ätiologie der natürlichen — v. Dr. Oppermann. 538.**

**Milzbrandfälle v. Hansen. 875.**

**Milzbrandfleisch. — Einfuhr von — 806.**

**Milzbrandinfektion. — Über Heilung einer — v. Baccelli.**

**Milzbrandkadaver. — Über das Verbrennen der — 646.**

**Milzkrankungen beim Rinde. — Zur Diagnose der — Orig.-Art. v. Fleischer. 922.**

**Milzhämatom s. Obstipatio.**

**Ministerialverfügungen. 55. 65. 126. 186. 189. 237. 269. 269. 270. 271. 273. 276. 276. 352. 430. 431. 485. 519. 520. 592. 602. 614. 758. 805. 889. 897. 936. 961. — S. übrigens auch Schweineseuche.**

**Ministerwechsel. 854.**

**Ministerium für Landwirtschaft. — Preussisches — 264.**

**Mischinfektion für die Entschädigungsfrage beim Rotlauf. — Über die Bedeutung der — Orig.-Art. v. Dr. Mießner. 791.**

**Mißbildungen s. Ebergebüß, Knochenverkrümmung, Sirenomele, Verkrümmung.**

**Mißerfolge s. Mittel.**

**Mitteilungen aus dem Ambulatorium und der Poliklinik der Königlich Ungarischen Tierärztlichen Hochschule Budapest v. Dr. Zimmermann. 939.**

**Mitteilungen aus Arbeiten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes (und anderer Literatur) v. Dr. Jeß. 327.**

**Mitteilungen aus der Armee. 246. 302. 343.**

**Mitteilungen aus den Berichten der Bezirkstierärzte. 155. 367.**

**Mitteilungen. — Geburtshilfliche — v. Keller. 286.**

**Mitteilungen. — Kleine — 23. 493. 802. — v. Wieland. 835.**

**Mitteilungen aus der chirurgischen Klinik der Tierarzneischule in Utrecht v. Prof. Schimmel. 749.**



Mitteilungen aus der Praxis. v. Mayer 176; v. Markiel. 367; v. Wöbner 822.  
Mittel und Mißerfolge. — Neue — v. Reichenbach. 321.  
Mittelddeutschland s. Deutschland.  
Mittelfeldrüsen s. Herz.  
Mittelfeldrüsen. — Wurzelgebiet der — v. Dr. K. Müller. 674.  
Mitteldrüsen s. Geschmacksempfindungen.  
Mobilmachungsfall. — Gute Dienste im — 126.  
Molkereien s. Sanitätsmolkereien, Trinkmilch.  
Mondblindheit im Anfangsstadium mit Jodkalium. — Heilung der — v. Faure. 836.  
Mondblindheit beim Pferde. — Enzootische — v. Rigaux. 137.  
Morbus Basedowii bei einem Hunde. Orig.-Art. v. Sonnenberg. 554.  
Morbus Basedowii ohne Exophthalmus behandelt mit Antithyroidin Moebius. — Ein Fall von — v. Aronheim. 726.  
Morbus Basedowii. — Serumbehandlung des — v. Magnus. 10.  
Morbus maculosus beim Rind. Orig.-Art. v. Koppitz. 489.  
Mord an dem Rittmeister v. Krosigk. 126. 240.  
Morphium s. a. Lumbalanesthetie.  
Morphiumabgabe erschwert? 176.  
Morphium-Atropineinspritzung bei Schulterrheumatismus v. Tempel. 368.  
Morphium-Skopolamin-Narkose v. Korff. 63.  
Moschusochsen zur Wollgewinnung. 191.  
Motorfahrzeuge. Orig.-Art. v. Molthof. 780.  
München s. Bayern. Trinkmilch, Leberkäse, Milchkontrolle.  
München s. Alkohol.  
Mundhöhle s. Phonation.  
Mundhöhlenschleimhaut s. Schlundkopf.  
Musées nationaux du Louvre s. Frankreich  
Muskatblüte. — Ein Fall von Vergiftung durch — v. Mechernich. 591.  
Muskel s. Hypertrophie.  
Muskelrheumatismus bei einem Pferde. — Über Therapie des — v. Hofmann. 202.  
Muskelrupturen beim Pferd v. Leblanc. 326.  
Muskulatur s. Blutungen.  
Mydriatica beim Pferde. — Vergleichende Untersuchungen über die Wirkungen der — v. Dr. Roepke. 508.  
Myositis parenchymatosa und Osteomyelitis bei einem fünfjährigen Zugpferde. 646.  
Myotom s. Instrumentarium.  
Nabelbrüchen während einer 40jährigen Praxis. — Erfahrungen in der Behandlung von — v. Stamm. 708.  
Nabels beim Fohlen nach der Geburt. — Die Erkrankungen des — v. Mieckley. 795.  
Nachgeburt bei der Stute. — Folgeerscheinungen des Zurückbleibens der — v. Dr. Bernhardt. 848.  
Nachkrankheiten s. Räude.  
Nachrufe s. Tagesgeschichte (Persönliches).  
Nachuntersuchung s. Schlachthofgemeinden  
Nachuntersuchung des in die preußischen Schlachthausgemeinden eingehenden, amtlich tierärztlich untersuchten Fleisches v. Plath. 811.  
Nähragar. — Zur schnellen Filtration des — v. Babucke. 155.  
Naftalan v. Dr. Goldbeck. 621; s. a. Naphthalan.  
Nagana s. Tssetzkrankheit.  
Nagetiere s. Pseudotuberkulose.  
Nahrung s. Fett.  
Nahrungsmittel für Menschen geeignet. —

Nicht oder nur unter Beschränkungen als — Orig.-Art. v. Dr. Finkenbrink. 427.  
Nahrungsmittelamt s. Baden.  
Nahrungsmittelchemiker s. Milchkontrolle.  
Nahrungsmittelchemiker. — Äußerungen eines Führers der. — Abwehr des Bozirkstierarztes Blaim gegen Äußerung des Geh. Reg.-Rats Prof. Dr. König. 771. 811. 876.  
Nahrungsmittelfälscher. — Bestrafung deutscher — 677.  
Nahrungsmittelfälschung und Presse v. Dr. Meyer. 278.  
Nahrungsmittelhygiene-Kongreß v. Borchmann. 36.  
Nahrungsmittelkontrolle s. Eiweißsubstanzen.  
Nahrungsmittelkontrolle s. a. Genußmittel, Gulasch, Hundekuchen, Untersuchungsämter, Wurst.  
Nahrungsmittelkontrolle. 39. 40. 278. 279. 356. 357. 357. 357. 677. 771. 811. 811.  
Nahrungsmittelkontrolle. — Kompetenzen der Tierärzte bei der — v. Glage. Beilage S. 72; v. Ostertag. Beilage S. 77.  
Nahrungsmittelkontrolle in einzelnen Teilen Bayerns. — Vorbildliche — 189.  
Nahrungsmittelkontrolle im sächsischen Landtag. 356.  
Nahrungsmitteln endhaltenen Enzyme und ihre Mitwirkung bei der Verdauung. — Über die in den — v. Grimmer. 904.  
Nahrungsmitteluntersuchungsanstalt. — Neue — 549.  
Nahrungsmittelvergiftungen s. Stoffwechselprodukte.  
Nahrungs- und Genußmitteln. — Verkehr mit — v. Dr. Göhler. 279.  
Naphthalan gegen Juckreiz v. Steffani und Grundmann. 368. s. a. Naftalan.  
Napoleon I. ein Epileptiker? v. Cabanès. 687.  
Narkose s. Exsitation, Selbstnarkose, Rückenmark.  
Nase bei den Infektionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Meningitis cerebrospinalis epidemica. — Der Bakteriengehalt der — v. Haslauer. 661.  
Nasenblutung. — Die gegenwärtige Therapie der — v. Wiener. 388.  
Nasenhöhle s. a. Phonation, Schweineseuchebakterien.  
Nasenhöhlen beim Rindvieh. — Geschwülste der — v. Moussu. 948.  
Natterbisse bei zwei Hunden und einem Jung-rind v. Leibenger. 724.  
Naturforscherversammlung (78.) zu Stuttgart. 375. Berichtigung. 444. 653. 706. 726. 751. 824. 854.  
Nebennieren und Addisonische Krankheit v. Cloff. 303.  
Negrischen Körperchen für die Wutdiagnose. — Die Bedeutung der — v. Dr. Ernst. 450.  
Nekrose und Eiterung beim Rinde. — Über anaerobe Bakterien als Ursache von — v. Roux. 247.  
Nekrose und Eiterung beim Rinde. — Anaerobe Bakterien als Ursache von — v. Roux. 24.  
Nematoden s. Drechsler.  
Nephritis fibroplastica s. Flecknieren.  
Nephritis nach Gebrauch von Perubalsam. — Ein Fall von künstlicher — v. Richarz. 494.  
Nerven s. Körperanstrengungen.  
Nervus sympathicus einiger Tiere, insbesondere der Katze. — Vergleichende anatomische Untersuchungen über den — v. Dr. Fischer. 344.  
„Neubildungen beim Rinde“. — Ein Beitrag zum Kapitel — v. Dr. Haack. 660.  
Neugeborenen bei Schweinen. — Über das Verzehren der — Orig.-Art. v. Kuhr. 683.

Neuheiten-Katalog 1905 und Hauptner-Instrumente. 638.  
Neuordnung s. Milchkontrolle.  
Neurasthenie. — Meteorologische Symptome der — v. Hummel. 874.  
Niederlande s. a. Militär-Veterinär-Statistik. — Seuchennachrichten. 89. 186. 597. 807. 883. — Mitteilungen aus der chirurgischen Klinik der Tierarztschule in Utrecht v. Prof. Schimmel. 749. — Ausstellung zu Antwerpen (Comminqué) 878.  
Niederlassung. — Anmeldung der — 499.  
Niederösterreich s. Österreich.  
Niederträchtigkeit. 126. 240.  
Niere s. Stoffwechsel.  
Nieren s. Eiweiß, Körperanstrengungen, Rotzvirus.  
Nierenentzündung. — Eitrige — v. Stiegler. 477.  
Nierenkrankung nach äußerlicher Chrysoarobinapplikation v. Volk. 798.  
Nihil novi sub sole v. Naegeli. 687.  
Nitratreaktion der Milch. 548.  
Nobelpreise für 1905. 63.  
Nocard-Denkmal. — Enthüllung des — 455. 497. 564.  
Noma-ähnliche Erkrankungen beim Hunde v. Wohlmut. 8.  
Norwegen: Seuchennachrichten. 89. 186. 598. 807. 883. — Ziviltierärztliches in Norwegen. 866. — Fleischeinfuhr aus Norwegen (Ministerialerlaß). 961.  
Notizen. — Anatomische — Orig.-Art. v. Prof. Dr. Schmalz. 41. 257.  
Notizen v. Dr. Göhler. 328.  
Notizen aus Serbien v. Mitrowitsch. 833.  
Novokain für die örtliche Anästhesie. — Über die Verwendbarkeit von — v. Heineke und Löwen. 64.  
Nukleoproteide auf Schafarten. — Über die immunisierende Wirkung des aus dem Milzbrandbazillus extrahierten — v. Tiberti. 329.  
Nutzeffügelzucht in Sachsen. — Maßnahmen zur Förderung der — v. Prof. Dr. Schmidt. 509. 773.  
Nymphomanie s. Kastration.  
Nystagmus oscillatorius. — Ein Fall von — v. Ogilvie. 620.  
Oberkieferhöhle s. Rhinitis.  
Oberrealschulabiturienten s. Tagesgeschichte (Ärzte).  
Obstipation beim Hunde infolge von Milzhämatom v. Rupp. 44.  
Obturator arteriae brachialis dextrae eines Pferdes v. Prof. Schimmel. 23.  
Ochse s. Rind.  
Ochsenfleisch genießbar und der Gesundheit zuträglich? — Ist frisch geschlachtetes — v. Hladik. 761.  
Ode. — Saphische — 506.  
Ösophago-Duodenostomia v. Dr. Lo Balbo. 590.  
Offizierpensionsgesetz. — Das neue — 592.  
Ohr s. Schwein.  
Ohrdruff s. Gebühren.  
Ohrenrauschen s. Vally.  
Oldenburg s. Hengstkörung.  
Ontogenese s. Fermente.  
Operationen s. Coenurus, Cryptorchismus dexter, Darmresektion, Darmkrankheit, Drehkrankheit, Embryotomie, Euter, Fahrlässigkeit, Fötus, Hernia serotalis, Herniotom, Injektion, Kastration, Kniebeinbeuger, Kronbeinbeuger, Luxatio patellae, Metallklammern, Metritis, Ösophago-Duodenostomia, Ovariectomie, Reflexepilepsie, Samenstrangdurchschneidung, Saugverfahren (Biersches), Schweifkupieren.

- Tendinitis, Tragonomie, Uterus, Wiederbelebungsversuche.**
- Operation s. Infektionsmöglichkeit.**
- Operationswunden.** — Ein neuer Vorschlag zur Erzielung keimfreier — v. Döderlein. 368.
- Opium-Brom-Kur v. Kellner.** 950.
- Opiumtinktur.** — Handverkaufsabgabe von 10prozentiger — v. Richter. 202.
- Oppeln s. Schlachthofierärzte.**
- Opstipation mit Regulín und Pararegulín.** — Behandlung der — v. Scheillenberg. 950.
- Orbitalzyste s. Mikrophthalmus.**
- Ordensauszeichnungen.** 486.
- Ordensverleihungen im Königreich Sachsen.** 422.
- Organismen durch künstliche Fortzucht.** — Über die Veränderung der Pathogenität und Virulenz pathogener — v. Löffler. 704.
- Organismus s. Korrelationen.**
- Organtherapie.** — Das Neueste über — v. Hage. 368.
- Organverfettungen v. Rosenfeld.** 926.
- Orotsäure, ein einfach gebundenes Harnstoffradikal.** 548.
- Ortspolizeibehörde s. Laienfleischbeschauer.**
- Ossoline.** Orig.-Art. v. Dr. Klein. 4.
- Osteomalacie bei einem chronischen Magenkatarrh im Anschluß an Brustseuche v. Gutknecht.** 477.
- Osteomyelitis s. Myositis parenchymatosa.**
- Österreich-Ungarn: s. a. Budapest, Handelsvertragskonflikt, Tagesgeschichte (Staatsveterinärwesen).** — Seuchennachrichten. 89. 186. 597. 807. 883. — Promotionsfrage. 157. 375. 455. 482. 564. v. Prof. Dr. Schmaltz. 512. — Redaktionswechsel des Tierärztlichen Zentralblattes. 127. — Gesetz betr. Bekämpfung der Schweinepest. 160. — Über Piroplasmose oder Blutharnen der Rinder in Kärnten v. Reichl. 174. — Verbot der Landespolizeibehörde betr. Einfuhr von Schafen aus Österreich-Ungarn. 186. — Viehverkehr von Italien nach Österreich. 190. — Bekanntmachung betr. Abänderung der Vieheinfuhr aus Österreich-Ungarn. 270. — Vieheinfuhr und Viehausfuhr in Österreich-Ungarn im Jahre 1905. 276. — Mißverständene Äußerung eines Studenten in Wien. 375. — Vieheinfuhr. 423. — „Der Veterinärbote“ v. Hirsch. 499. — Abschaffung des Instituts der Zivilpensionäre der Tierärztlichen Hochschule. 593. — Studiendauer für den Tierärztlichen Lehrkurs. 593. — Rigorosenordnung für die Hochschule für Bodenkultur. 593. — Dispensierrecht in Österreich. 498. — Anstellung des Vereins der Tierärzte für Veterinärwesen. 594. — Kaninchengroßschlächtereier. 605. — Bericht über das österreichische Veterinärwesen für das Jahr 1901. 668. — Berichtigung 710. — Erster tierärztlicher Kurs für Laien in Niederösterreich. 691. — Viehseuchenübereinkommen mit der Schweiz. 735. — Entziehung der Erlaubnis zur Einfuhr von Schlachtvieh aus Österreich-Ungarn am Schlachthof in Ratibor (Ministerial-Verfüg.). 758. — Auszeichnungen für Mitwirkung beim Abschluß der Handelsverträge. 772. — Fleischnot in Österreich-Ungarn. 889.
- Ostprenßen s. Preußen.**
- Othämatom beim Schwein.** Orig.-Art. v. Perl. 522.
- Ovarien s. a. Röntgenstrahlen.**
- Ovarien.** — Transplantation menschlicher — v. Cramer. 784.
- Ovariectomie beim Rind.** — Über die — v. Bertschy. 589.
- Oxycyanid als Antisepticum.** 176.
- Oxyuris suis.** Orig.-Art. v. Haase. 695.
- Oxyuris suis oder Trichocephalus v. Dr. Heine.** 748.
- Pachydermie am Kopfe eines Rindes.** Orig.-Art. v. Eberhard. 3.
- Panaritium v. Göhre.** 367.
- Pankreassekretion s. Adrenalin.**
- Paraffineinbettung.** — Azeton- — Orig.-Art. v. Dr. Junack. 491.
- Paralytiker s. Cerebrospinalflüssigkeit.**
- Paraphimosis beim Pferde.** 940.
- Parasiten s. Blutparasiten, Dermatophagasmilben, Herpes tonsurans, Läuse, Leukozyten, Trichorrhix nodosa.**
- Parasiten erzeugten toxischen Stoffe.** — Die durch tierische — v. Dr. v. Linstow. 383.
- Parasiten.** — Toxische Substanzen, erzeugt von tierischen — v. Prof. Perroncito. 397.
- Paratyphusbazillen s. Malachitgrünährböden, Wurmtvergiftung.**
- Parese s. Schlundkopf.**
- Paris s. Frankreich.**
- Parlament s. Frankreich.**
- Parotis bei Glasbläsern.** — Erkrankungen der — v. Scheier. 838.
- Parotitis bei einem Saugfohlen.** — Sporadische primäre — v. Holterbach. 556.
- Pemphigus (Blasenausschlag).** — Erkrankung eines Pferdes im Anschluß an Kolik an akutem — 646.
- Peniskarzinom bei einem zweijährigen Kinde.** v. Creutz. 125.
- Pensionsgesetz s. Offizierpensionsgesetz.**
- Pensionsverbesserung der Reichsbeamten.** 931.
- Perhydrasemilch.** 937.
- Perhydrasemilch.** — Ernährungsversuche mit — von Böhme. 824.
- Perhydrol Merck.** — Praktische Erfahrungen mit — Orig.-Art. v. Holzmayer. 871.
- Periarteriitis nodosa bei Axishirschen v. Prof. Lüpke.** 754.
- Periarthritis s. Arthritis.**
- Pericarditis tuberculosa et serosa beim Rind und Huhn.** Orig.-Art. v. Teetz. 243.
- Perikarditis.** — Traumatische — v. Schönburg. 797.
- Periostom s. Instrumentarium.**
- Peritonitis s. Gastrophilus.**
- Peritonitis traumatica des Rindes und deren Behandlung.** — Über die akute — v. Majewski. 951.
- Perityphlitis mit Streptokokkenserum (Höchst).** — Behandlung der septischen — v. Schwerin. 676.
- Personalien s. a. Tagesgeschichte (Persönliches).**
- Pertussis beim Hunde.** Orig.-Art. v. Dr. Schmidt. 133.
- Perubalsam s. Nephritis.**
- Perubalsam mit tödlichem Ausgange.** — Vergiftung mit — v. Deutsch. 9.
- Pestkultur s. Schutzimpfung.**
- Petechialfieber s. Typhus.**
- Petechialfieber des Pferdes v. Wohlmut.** 748.
- Petition s. Abgeordnetenhaus, Schlachthofierärzte.**
- Petroleum s. Fleisch.**
- Petroleumvergiftung in Gestalt von Dyspepsie v. Staffani.** 418.
- Pferd s. a. Abszesse, Akazienbestandteile, Aloeergiftung, Anämie, Arekolin, Arthritis, Askariden, Atmungsphänomen, Augendrehung, Augenentzündung, Augenkrankung, Bindehautentzündung, Blasenstein, Blutgefäße, Blutkörperchen, Brustseuche, Bulbärparalyse, Colondrehung, Criollerpferd, Darmbeinsäule, Darmverlagerungen, Dermatitis, Dermoidzyste, Druse, Duodenum, Ellenbogenbein, Empyem, Endokarditis, Fesselbein, Fibrosarkome, Fleischsohle, Fohlen, Fohlenlähme, Gallen, Gastrophilus, Gastrularvenkrankheit, Gehirnapoplexie, Gehirnentzündung, Gicht, Glottiskrampf, Grätenmuskel, Haarverlust, Hämoglobinämie, Harnwinde, Hengst, Hernia scrotalis, Herpes pyaemicus, Herzerkrankungen, Hinterhand, Hoden, Hufbein, Hufbeinbeugesehne, Hufknorpelverknöcherung, Hufkrebs, Hufverband, Hypophysissarkom, Influenza, Irido-Chorioiditis, Kalium jodatum, Karzinomatose, Kastration, Katarrh, Kehlkopfpfeifen, Klopfhengst, Kniebeinbeuger, Kniescheibe, Kolik, Koppen, Krankenrapporte, Kranzarterien, Kronbeinbeuger, Kryptorchide, Leberentzündung, Lecksucht, Liquor kalii arsenicosi, Lumbago, Luxatio patellae, Lymphangitis, Maulentzündung, Milz, Milzbrand, Mondblindheit, Muskelrheumatismus, Muskelrupturen, Mydriaca, Myositis parenchymatosa, Nabelbrüche, Nachgeburten, Nierenentzündung, Obturatio, Osteomalacie, Osteomyelitis, Paraphimosis, Pemphigus, Phlegmone, Pctechialfieber, Plattenepithelkrebs, Pleiodactylie, Pneumonie, Pneumopleuresie, Pyämie, Rektalexploration, Rotzbekämpfung, Rückenmarksentzündung, Samenstrangdurchschneidung, Schachtelhalmvergiftung, Schale, Scheidenverletzung, Schienbeinbeuger, Schienbeinumfang, Schlundkopflähmung, Sehnenentzündung, Sehnenleiden, Shetland-Pony, Skelett, Sonnenschirm, Stahdwinkel, Starrkrampf, Steißfußlage, Stellung, Strahlkrebs, Streptokokkus, Stute, Tabaklaugenbad, Tallianine, Tendinitis, Tetanus, Tierzucht, Tuberkulose, Typhus, Unterschultermuskel, Urzahn, Verblutung, Verdauung, Verdauungsapparat, Verdauungsphysiologie, Verfütterung, Vorderfußwurzel, Vorderfußwurzelgelenk, Wadenkrampf, Widerrist, Wundheilung, Wurm-aneurysma, Zwerchfellkrämpfe, Zwerchfellriß.**
- Pferd s. Darmstreptokokken, Streptokokkenvakzine.**
- Pferde im Manöver.** — Behandlung erkrankter — 803.
- Pferdefleisch nach dem Reichsfleischbeschau-gesetz vom 1. April 1903 zu halten? — Was hat man von der quantitativen Glykogenbestimmung zum Nachweis von — v. Martin.** 738.
- Pferdefleisch.** — Zum Nachweis von — 738.
- Pferdeheime.** 789.
- Pferdepflege an Bord.** Orig.-Art. v. Hörauf. 719.
- Pferdetuberkulose auf einer Farm.** — Vier Fälle von — v. Davis. 418.
- Pferdeversicherung s. Landespferdeversicherungsanstalt.**
- Pferdeversicherungsverein s. Abgeordnetenhaus.**

Pferdewurstuntersuchungen. 93.  
Pferdezucht. — Vererbliches in der — v. Prof. Dr. Gmelin. 752.  
Pferdezucht. — Französische — 789.  
Pflanzenfette s. Phytosterine.  
Pfuscher s. Tagesgeschichte (Pfuscherei).  
Pfuscherglück v. Wieland. 835.  
Phänomen s. Atmungspänomen.  
Phagozytose s. Seroaktivität.  
Phenyform v. Stephan. 861.  
Phlegmone bei 869 Pferden. 646.  
Phonation mit Hilfe der X-Strahlen. — Über Untersuchungen der Mund-, Schlund- und Nasenhöhle bei — v. Dr. Grunmach. 826.  
Phthiseogenetische und Phthiseotherapeutische Probleme in historischer Beleuchtung. — Moderne — von v. Behring. 875.  
Physostigminum s. Isophysostigminum.  
Phytosterine (Pflanzenfette) in die Milch. — Übergang der — v. Gozittidse. 548.  
Pigmentierungen in den Organen der Schlachttiere. — Beiträge zur Kenntnis der pathologischen — v. Feuereissen. 873.  
Piroplasma bigeminum beim Blutharnen der Rinder auf Lolland v. Fölger. 872.  
Piroplasmatischen Fernwirkung. — Ein weiterer Beitrag zur — v. Reichl. 175.  
Piroplasmose der Hunde v. Wetzl. 835.  
Piroplasmose in Turkestan v. Kowalewski. 386.  
Piroplasmose oder Blutharnen der Rinder in Kärnten v. Reichl. 174.  
Plakatanbringung beim Wohnungswechsel. 423.  
Plattenepithelkrebs am dritten Augenlide des Pferdes. — Zwei Fälle von — v. Kurt. 247.  
Pleiodaktylie beim Pferde v. Dr. Sußdorf. 824.  
Pleurésie s. Pneumopleuresie.  
Pleuritis für geheilt erachtet werden? — Wann darf eine — v. Rousseau-Saint-Philippe. 926.  
Pleuropneumonie der Lämmer. — Ein Beitrag zur septischen — v. Becher. 696.  
Pneumokokkenserum. — Die Behandlung der fibrinösen Pneumonie mit Römern — v. Winckelmann. 64.  
Pneumonia septica der Kälber. — Zur Impfung gegen — Orig.-Art. v. Dr. Goldberger. 507.  
Pneumonie s. Blutkörperchen, Bronchitis, Kälberpneumonie, Pleuropneumonie, Tallianin.  
Pneumonie der Kälber. — Ein Beitrag zur Impfung gegen septische — v. Goldmann. 322.  
Pneumopleuresie des Pferdes (Brustseuche). — Beitrag zur Ätiologie der infektiösen — v. Dr. Baruchello und Dr. Pricolo. 782.  
Pocke s. Taubenpocke.  
Pocken der Vögel, ihre Beziehungen zu den echten Pocken und ihrem Erreger v. Dr. Reischauer. 400.  
Pocken der Vögel v. Reischauer. 165. 329.  
Pockenseuche: Schafpocken, Statistik s. Ländernamen.  
Podotrochilitis (Maladie naviculaire) v. Pecus. 946.  
Polizeibehörde s. Landespolizeibehörde, Ortspolizeibehörde.  
Polizeiverordnung s. Ausweichen, Gerichtsentscheidungen, Melkvieh.  
Polizeiverordnung zum Zwecke des Tiereschutzes. — Verbot des Schächtens durch — 740.  
Polydactylie v. Kircher. 124.  
Polyp. — Uterus. — Orig.-Art. v. Koppitz. 617.  
Pony. — Shetland. — 774.  
Posen 67; s. a. Rotlaufimpfung.  
Prämierung s. Schutzimpfung.

Präputium clitoritis. — Fremdkörper im — v. Dr. Vogel. 683.  
Präcipitine s. Ambozeptoren.  
Präcipitinreaktion s. Eiweißsubstanzen.  
Präzisionshämatokrit s. Blutmenge.  
Praxis s. Beobachtungen, Fuhrwerk, Jahresberichte, Krankheitsfälle, Landpraxis, Milzbrand, Mitteilungen.  
Praxis standesunwürdig. — Ein Verkauf der ärztlichen — v. Schmaltz. 306.  
Preiserhöhung der chirurgischen Instrumente v. Schmaltz. 544.  
Presse s. Tagesgeschichte (Sanitätstierärzte).  
Presse. — Nahrungsmittelfälschung und — v. Dr. Meyer. 278.  
Presse. — Sachverständige — 280.  
Preußen s. a. Allenstein, Apothekenkammerauschuß, Fleischkonsum, Landesökonomikollegium, Militär-Veterinär-Statistik, Nachuntersuchung, Rotlaufimpfung, Schlachthofstierärzte, Veterinär-Sanitätsbericht, Viehhandel. — Weidemagerviehmärkte in der Provinz Ostpreußen. 92. — Statistik der Fleischbeschauergebnisse in Preußen. 94. — Zur Nachuntersuchung des in die preußischen Schlachthofgemeinden eingehenden Fleisches v. Rieck. 354. — Anerkennung des bisherigen Schweizer Promotionen in Preußen. 373. — Statistik der Vieh- und Fleischpreise in Preußen. 430. — Stipendien. 486. — Aufhebung der Freizügigkeit des Fleisches und Herabsetzung der Schlachtgebühren im Preussischen Abgeordnetenhaus. 563. — Statistische Erhebungen über den Schlachthofverkehr und die Freizügigkeit des Fleisches. 579. — Veröffentlichungen aus den Jahresveterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1904. 668. — Aus preussischen Schlachthofdeputationen. 675. — Vom Schlachtviehmarkt. 675. — Verfügungen betreffend Fleischschau. 739.  
Privatpraxis der Departementstierärzte. — Berechtigung zum Betreiben der — 801; s. a. Tagesgeschichte (Militärveterinäre).  
Privatpraxis der Militärveterinäre. — Verbot der — v. Schmaltz. 542. 665.  
Produktion s. Schlachtvieh.  
Produktivgenossenschaft s. Genossenschaft.  
Professur in Dresden. — Neue — 184.  
Promotionsfrage 14. 52. 144. 157. 158. 182. 182. 248. 264. 373. 375. 454. 455. 482. 498. 512. 515. 564. 929. Beilage S. 85. 89. 116.  
Promotionsrecht der tierärztlichen Hochschulen. Orig.-Art. v. Prof. Dr. Schmaltz. 264. 375. Beilage: S. 85. Berichtigung 116; v. Dr. Zehl. 89.  
Promotionsrecht in Österreich-Ungarn. — Das tierärztliche — Orig.-Art. v. Prof. Dr. Schmaltz. 512.  
Promotionsrechtes der Dresdener Tierärztlichen Hochschule in der I. Kammer des Sächsischen Landtages. — Die Behandlung der Frage des — 248.  
Propenal v. Roemheld. 798.  
Propenal. — Klinische Erfahrungen mit — v. Schirbach. 784.  
Prosthogonimus cuneatus (Rud) aus einem Hühnerrei v. Prof. Dr. Wolffhügel. 511. 849.  
Protargollösungen müssen nach Steinkühler frisch und aus kaltem Wasser bereitet werden. 726.

Protozoen als Krankheitserreger bei Tieren v. Prof. Motas. 396; v. Prof. Laveryon und Prof. Vallée. 396.  
Prozeß s. Herckerprozeß.  
Prüfungen s. Tagesgeschichte (Militärveterinäre).  
Prüfungsergebnisse. — Medizinische — 407.  
Prüfungsvorschrift für Tierärzte. — Abänderung der — 14.  
Pseudoeitervergiftung v. Haffner. 23.  
Pseudoleukämie beim Schwein v. Günther. 399. v. Rottke. 712.  
Pseudomanseuche v. Prof. Dr. Pusch. 342; v. Dr. Müller. 703.  
Pseudotuberkulose s. Darmentzündung.  
Pseudotuberkulose der Nagetiere. — Ein Beitrag zur — v. Dr. Oppermann. 686.  
Puerperalseptikämie s. Gebärpause.  
Punktion s. Echinokokkussystem.  
Pyämie im Anschluß an Brustseuche v. Emshoff. 477.  
Pyelonephritis diphtheroïtica bovis v. Sommer. 900.  
Pyelonephritis diphtherica bovis und die Pyelonephritiszellen v. Dr. Ernst. 24.  
Quarantäneanstalten. — Vieheinfuhr über die — 882.  
Quecksilbervergiftung beim Rind v. Weigenthaler. 417; v. Steffani. 418.  
Quetschwunden. — Biersche Stauung bei — v. Thooris. 661.  
Rabatte s. Tagesgeschichte (Apothekenwesen).  
Rabies. — The rapid diagnosis of — v. Frothingham. 764.  
Rachen s. Geschwülste.  
Rachitis vom Hunde, Hasen und Reh v. Holz. 798.  
Radialislähmung v. Schönburg. 797.  
Radiumstrahlen s. Hundswut.  
Räude s. Akarusräude, Sarkoptesräude; Statistik s. d. Ländernamen.  
Räude und deren Nachkrankheiten v. Mayer. 176.  
Ramses II. Herz. 544.  
Rangverhältnisse s. Ländernamen, Tagesgeschichte (Militärveterinäre).  
Ranula inflammatoria bei Kühen. — Über die — v. Wyßmann. 925.  
Ranziger Geschmack der Kuhmilch bei Verfütterung von Kornrade v. Hegemann. 548.  
Ratibor s. Viehhandel.  
Ratin. 544.  
Ratten s. Trichinen.  
Raubvögel s. Tännien.  
Rauschbrand s. Milzbrand; Statistik s. d. Ländernamen.  
Rauschbrandbazillus. — Über einige Kulturmerkmale des — v. Prof. Dr. Smith. 838.  
Reaktion s. Nitratreaktion.  
Rechtsslage s. Haftpflicht.  
Redaktionelle Nöte. 407.  
Redaktionsnotiz. 14.  
Redaktionswechsel s. Tagesgeschichte (Verschiedenes).  
Reflex (Zwerchfellreflex). — Über einen neuen — v. Heß. 509.  
Reflexepilepsie nach Amputation des Schwanzes. 302.  
Reflexerscheinungen im Vergleich zu den tierischen. — Die menschlichen — von v. d. Velten. 137.  
Refraktometer. — Zeißscher — v. Matthes und Müller. 548.  
Regeneration als allgemeine Erscheinung in den drei Reichen v. Dr. Przißram. 826.

**Regeneration und Transplantation im Tierreich** v. Prof. Dr. Korschelt. 753.  
**Regierungspräsidenten s. Schlachthoftierärzte.**  
**Reh s. Finnenfunde.**  
Reh s. *Rachitis*.  
**Reichsbeamten s. Pensionsverbesserung.**  
**Reichs-Fleischbeschaugesetz s. Pferdefleisch.**  
R. Fl. G., betreffend den Nachweis des Pferdefleisches. — Ausführungsbestimmungen zum — v. Pflüger. 875.  
**Reichs-Fleischbeschaugesetz erlassenen Ausführungsbestimmungen A, C und D.** — Über die Abänderung der zum — v. Dr. Marschner. 883. Berichtigung hierzu. 898.  
**Reichs-Fleischbeschaugesetzes bemerkbar geworden, und Abänderungen erwünscht?** — Sind technische Übelstände des — v. Beißwänger. Beilage S. 7. 45; v. Foth. Beilage S. 12. 45.  
**Reichsland s. Grenzsperre.**  
**Reichspostamt s. Versand.**  
**Reichstag s. a. Gesetze.**  
**Reichs-Viehseuchengesetzes.** — Wahl einer Kommission zur Beschaffung von Material für die neue Bundesrats-Instruktion zur Novelle des — 111. 733.  
**Reiseberechnung s. Kreistierarztreform.**  
**Reiseentschädigung an Sachverständige.** 305.  
**Reisekosten s. Kreistierarztreform.**  
**Reizerscheinungen zu motorischen Ganglienzellen, eine Studie über nervöse Staupen.** — Die Beziehungen zwischen motorischen — Orig.-Art. v. Walter. 130.  
**Reizmittel.** — Bedarf der menschliche Organismus künstlicher — v. Zunker. 156.  
**Rektalexploration bei Koliken des Pferdes.** — Einiges über die — v. Prof. Dr. Klett. 729.  
**Rektoratswechsel in Berlin.** 927.  
**Rekurrenz.** — Über afrikanische — v. Koch. 138.  
**Remontierung in Sachsen v. Sustmann.** 902.  
**Resektion s. Darm.**  
**Resorptionsfähigkeit der Harnblase bei Hunden.** — Versuche über die — v. Prof. Dr. Müller. 451.  
**Resorptionsinfektion s. Tuberkelbazillen.**  
**Retina s. Irido-Chorioiditis.**  
**Revision an Schlachtstätten und Fleischtransportwagen.** 739.  
**Rezepte s. Tagesgeschichte (Apothekenwesen).**  
**Rezepte.** — Eigenmächtige Wiederholung tierärztlicher — 802.  
**Rezidiv bei Gebärpause.** Orig.-Art. v. Kahn. 322.  
**Rheinprovinz s. Abgeordnetenhaus.**  
**Rheumatismus s. Esterdermasan, Morphinum, Muskel.**  
**Rhinitis chronica proliferans mit Empyem der Stirn-, Oberkiefer- und Augenhöhle des Hundes.** Orig.-Art. v. Dr. Lange. 193.  
*Rhinitis s. Basillus.*  
**Richter.** — Koalition der — 957.  
**Riechlappens beim Hund.** — Sarkom des rechten — v. Marchand, Petit und Coquot. 749.  
**Rigorensordnung s. Hochschule.**  
**Rind: Aktinobazillose, Aktinomykose, Augentuberkulose, Beckenbänder, Beckenhöhlenabszess, Bleivergiftung, Blutharnen, Blutmelken, Bluterkrankheit, Bronchitis, Bulle, Coenurus, Conjunctivitis, Coxitis, Cystitis, Damholdbehandlung, Darmentzündung, Darmresektion, Distomatose, Drechs-**

**lersche Nematoden, Drehkrankheit, Einfinnig, Eisenbahnkrankheit, Embryotomie, Enteritis, Enterentzündung, Festliegen, Fremdkörper, Gallenblasenentzündung, Gebärpause, Geburtsrehe, Gehirnkongestionen, Gewebsveränderung, Gewichtsverlust, Hämatom, Hämoglobinurie, Herniotom, Kastration, Kloakenbildung, Krankheit, Kuheuter, Lebernekrose, Leerdarm-entzündung, Leistungsvermögen, Lymphosarkomatose, Magendarmstrongylosis, Magenfistel, Mastitis, Maulseuche, Mensch, Milzerkrankungen, Morbus maculosus, Moschusochse, Nasenhöhle, Natterbiisse, Nekrose, Neubildungen, Ochse, Ovariectomie, Pachydermie, Panaritium, Perikarditis, Peritonitis, Petroleumvergiftung, Piroplasmose, Praeputium clitoridis, Pyelonephritis, Quecksilbervergiftung, Radialoslähmung, Rindertuberkulose, Rindvieh, Schimmelpilze, Scheidenkatarrh, Sehnen-scheiden, Spondylitis, Stechapfel, Streptokokkenmastitis, Tabaksaft, Tierzucht, Trächtigkeitsdauer, Tragonotomie, Tuberkulose, Tympanitis, Uterus, Uterushernie, Uteruskarzinom, Uterustuberkulose, Veitsanz, Vorarmbein, Wanderausstellung, Warzen, Zitzenstenose, Zugochse.**  
*Rind s. Nekrose, Verdauungskanal.*  
**Rinderfinnen s. Verfülugen.**  
**Rinderseuche s. Simulia ornata.**  
**Rindertuberkulose s. a. Landwirtschaftsrat, Tuberkulose.**  
**Rindertuberkulose auf den Menschen durch den Genuß von Milch eutertuberkulöser Kühe (Ministerialverfügung).** — Ermittlungen über die Übertragbarkeit der — 485.  
**Rindertuberkulose.** — Menschen- und — v. Raw. 751.  
**Rindertuberkulosebekämpfung und hygienische Milcherzeugung v. Dr. von Behring.** 348.  
**Rindshäuten.** — Gulasch aus verdorbenen — 432.  
**Rindvieh s. Bronchitis.**  
*Rindvieh s. Tuberkulose.*  
**Rindviehpraxis.** — Aus der — v. Schönburg. 797.  
**Rippenresektion s. Echinokokkus.**  
**Rixdorf s. Fleischkonsum.**  
**Römer s. Pneumokokkenserum.**  
**Röntgengesellschaft.** — Kongreß der Deutschen — 104.  
**Röntgen-Leukotoxins im Blute bei lymphatischer Leukämie.** — Über den Nachweis des — v. Curschmann und Gaupp. 63.  
**Röntgenstrahlen s. Brandwunden.**  
**Röntgenstrahlen auf die Ovarien und den schwangeren Uterus von Meerschweinchen.** — Über Versuche von Einwirkung von — v. Dr. Lengfel ner. 839.  
**Röntgenstrahlen und Wutgift v. Calabrese.** 64.  
**Röntgentherapie der Hautkarzinome v. Hübner.** 797.  
**Rostock s. Mecklenburg.**  
**Rotlaufdiagnosen der beamteten Tierärzte durch die Landwirtschaftskammern und andere Institute.** — Fort mit der Nachprüfung der — Orig.-Art. v. Raebiger. 865. 930.  
**Rotlaufimpfung s. a. Mischinfektion, Tagesgeschichte (Pfuscheri).**  
**Rotlaufimpfung durch Laien in der Provinz Posen.** — Die Agitation für — Orig.-Art. v. Prof. Dr. Schmaltz. 251; s. a. 103. 156. 183. 203. 440. 516.  
**Rotlauf-Impfungen.** — Technik bei — v. Pflanz. 618.

**Rotlaufimpfungen im Kreise Flatow. Orig.-Art. v. Dr. Gordan.** 755.  
**Rotlaufkulturen durch Laien.** — Impfung mit — v. Schmaltz. 440. Antwort v. Dr. Gordan. 755. Anmerkung hierzu v. Schmaltz. 755.  
**Rotlaufkulturen.** — Freigabe von — 55.  
**Rotlauf-, Schutz- und Heilserum v. Prettnner.** 765.  
**Rotlaufschutzimpfung.** — Ein Beitrag zur Technik der — v. Oppenau. 613.  
**Rotlaufschutzimpfungen.** — Entschädigung von Verlusten nach — v. Preuß. 730.  
**Rotlaufseuche s. a. Mischinfektion, Schlundkopflähmung.**  
**Rotlaufübertragung.** — Ein Fall von — v. Schmuck. 847.  
**Rotz: Statistik s. d. Ländernamen; s. a. Tagesgeschichte (Staatsveterinärwesen).**  
*Rotz s. Immunisierung.*  
**Rotz beim Pferde und Menschen v. Wikullit.** 875.  
**Rotzbekämpfung und die Malleinprobe beim Pferde v. Prof. Dr. Schlegel.** 154.  
**Rotzdiagnose v. Prof. Dr. Schütz.** 111.  
**Rotzkrankheit in der veterinärpolizeilichen Praxis.** — Die Serodiagnose der — v. Preuß. 80.  
**Rotzvirus im Harn und seine Ausscheidung durch die Nieren.** — Über das Verhalten des — v. Cagnetto. 575.  
**Rückenmark s. Hinterhand.**  
**Rückenmarksaffektionen s. Luftwege.**  
**Rückenmarksentzündung: Statistik s. Ländernamen.**  
**Rückenmarksentzündung des Pferdes; Meningomyelitis haemorrhagica infectiosa equi.** — Die infektiöse — Orig.-Art. v. Prof. Dr. Schlegel. 463. Berichtigung. 491.  
**Rückenmarksnarkose.** — Weitere Erfahrungen mit der — v. Freund. 704.  
**Ruhgeld und Hinterbliebenenversorgung in Dören.** 96.  
**Rumänien s. Fleischhandel; s. a. Tagesgeschichte (Staatsveterinärwesen).**  
**Rundreisen s. Kreistierarztreform.**  
**Ruptur s. Bauchmuskel, Bruch, Fissur, Grätenmuskel, Kniebeinbeuger, Muskelruptur, Schienbeinbeuger, Uterusruptur, Zwerchfellriß.**  
**Rußland s. a. Fleischeinfuhr, Militär-Veterinär-Statistik, Schweinefleischeinfuhr.** — Aus der russischen Literatur. 386.  
**Ruthe als Botaniker.** — Kreistierarzt — 591.  
**Sachsen: Leipzig s. a. Tagesgeschichte (Universitäten).** Dresden s. a. Tagesgeschichte (Tierärztliche Lehranstalten), s. a. Fleischkonsum, Nahrungsmittelkontrolle, Nutzgeflügelzucht, Schlachtviehver-sicherung, Tuberkulosestillung, Veterinärwesen, Völkerschlachtdenkmal. — Neue Dienstanweisung für die Bezirkstierärzte im Königreich Sachsen v. Schmidt. 65. — Das neue bakteriologische Institut der Landwirtschaftskammer der Provinz Sachsen v. Schmaltz. 66. Berichtigung. 104. — Promotion in Leipzig. 52. 157. 182. 498. 515., in Dresden. 182. 248. — Mitteilungen aus den Berichten der sächsischen Bezirkstierärzte. 155. 367. — Besichtigung des Leipziger Vieh- und Schlachthofes durch den König von Sachsen. 167. — Neue Professur in

- Dresden. 184. — Nahrungsmittelkontrolle im sächsischen Landtage v. Dr. Göhler. 356. — Rangabstufungen bzw. Dienstbezeichnungen und Uniformänderungen der Militärveterinäre. 405. — Ordensverleihungen im Königreich Sachsen. 422. — Wanderhufschmied abgelehnt. 423. — Fleischpreise der sächsischen Schlachtviehversicherung. 40. 357. 549. 813.; Geschäftsbericht. 600. — Auszug aus den Krankenrapporten über die Pferde der beiden Königlich-Sächsischen Armeekorps. 477. — Teilung der Klinik für große Haustiere der Dresdener Tierärztlichen Hochschule in eine chirurgische und eine medizinische Klinik. 486. — Das klassische Land der Kurpfuscher. 544. — Bestimmungen über den Geflügelhandel auf Wochenmärkten in Chemnitz v. Kunze. 510. — Berichtigung hierzu. 545. — Die Novelle zum Schlachtviehversicherungsgesetz im Königreich Sachsen v. Edelmann. 547. — Über die Tuberkulosestillungsverfahren von Bang und Ostertag mit Rücksicht auf ihre Anwendbarkeit auf die Verhältnisse im Königreich Sachsen v. Dr. Richter. 555. — Völkerschlachtdenkmal bei Leipzig v. Schmaltz. 767. — Jahresbericht des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen 1905/06 v. Dr. Raebiger. 798. — Inländischer Fleischschmuggel nach der Provinz Sachsen. 803. — Remontierung im Königreich Sachsen von Sustmann. 902. — Verordnung über die Behandlung des Fleisches von Tieren, die mit Tuberkulose-schutzstoffen geimpft sind. 936. — Anforderung an die Gewinnung und den Verkauf der Kuhmilch in Sachsen. 937.
- Sachsen-Weimar: Apotheker sind von der Beibringung des für die Prüfung als Trichinenschauer vorgeschriebenen Ausbildungsnachweises und von den Nachprüfungen befreit v. Preuß. 499. Anmerkung v. Schmaltz. 499.
- Sachverständige s. Verfügung.
- Sadismus s. Sodomie, Sprungakt.
- Säugetier s. Anatomie, Haussäugetier.
- Säugetiertrypanosomen. — Studien über — v. Prowazek. 328.
- Säugling s. Flasche, Darmbakterien.
- Säuglingsmilch. — Zur Frage der Pasteurisation der — v. Zelenski. 368.
- Säuglingsernährung, letztere mit besonderer Berücksichtigung der Überlegenheit der rohen oder der gekochten Milch. — Beiträge zur Lehre der natürlichen und künstlichen — v. Dr. Brünning. 612.
- Säuglingssterblichkeit. — Verein zur Verringerung der — 38.
- Salben s. Scheidenkatarrh.
- Salzyltherapie behandelt. — 233 Gelenkrheumatiker ohne — v. Hauffe. 248.
- Salmethode, ein neues, säurefreies Milchbestimmungsverfahren. 548.
- Salzsäurelösungen an Hunden. — Versuche mit verschieden konzentrierten — v. Dr. Jakob. 302.
- Sambesfälle s. Südafrika.
- Samenstrangdurchschneidung v. Schwitzer. 246.
- Sandsache Zange s. Kastration.
- Sanitätsbericht s. Veterinär-Sanitätsbericht.
- Sanitätstierarzt s. Tagesgeschichte (Sanitätstierärzte).
- Sanitätsmolkereien. — Überwachung der — 357.
- Sapovaselin als Ersatzmittel für Vasogen v. Eckmeyer. 417.
- Saprol v. Angerstein. 324.
- Sarkom s. Darmtätigkeit, Hypophysissarkom, Riechlappen.
- Sarkomen bei Händen. — Demonstration von Übertragungen von — v. Sticker. 387.
- Sarkoptesräude s. Kreosotvergiftung.
- Sarkoptesräude der Kaninchen v. Prof. Dr. Gmeiner. 645.
- Sauerstoff in Gasform in der Veterinärchirurgie. — Über die Anwendung des — v. Prof. Hendricks. 820.
- Saugverfahren in der Tierheilkunde. — Die Anwendung des Bierschen — Orig.-Art. v. Walter. 891.
- Saumur s. Frankreich.
- Schachtelalmvergiftung. 135.
- Schächten s. Polizeiverordnung.
- Schächtverbot in Bunzlau. 934.
- Schädel s. Kinderschädel.
- Schädelform. — Über mechanische Beeinflussung der — v. Prof. Dr. Bälz. 825.
- Schäfer s. Aufklärung.
- Schaf s. Bradsot, Euterentzündung, Landespolizeibehörde, Lebernekrose, Maulgrind, Pleuropneumonie, Tierzucht.
- Schaf. — Das vierhörnige — Orig.-Art. v. Morvay. 831.
- Schafpocken. — Jugenderinnerungen betreffend — v. Lungershausen. 287.
- Schafpocken. — Präparate von atypischen — v. Prof. Dr. Ostertag. 13.
- Schafpockenseuche im Kreise Kulm. Orig.-Art. v. Haake. 855.
- Schafzucht. — Ministerialverfügung betr. — 273.
- Schafzucht. — Rückgang der — 789.
- Schale an den Vordergliedmaßen schwerziehender Pferde. — Ätiologie der — v. Dr. Lange. 309.
- Scharlach s. Serumbehandlung, Streptokokkenvaccine.
- Scharlach. — Milch und — v. Hamilton. 125.
- Scheidenentzündung. — Einige Beobachtungen über enzootisches Auftreten brandiger — v. Borgmann. 573.
- Scheidenkatarrh s. a. Bierhefe, Bläschenauschlag.
- Scheidenkatarrh der Rinder unter besonderer Berücksichtigung der pathologisch-histologischen Veränderungen der Scheidenschleimhaut. — Der ansteckende — v. Dr. Thoms. 123.
- Scheidenkatarrh des Rindes. — Der ansteckende — Orig.-Art. v. Ladányi. 917.
- Scheidenkatarrh der Rinder und seine Bekämpfung. — Der ansteckende — v. Dr. Poeschel. 323.
- Scheidenkatarrh der Rinder. — Über den infektiösen — v. Emmerich. 333.
- Scheidenkatarrhs und des seuchenhaften Verkälbens vermittelt selbsthergestellter vaginalstäbe. — Über Behandlung des ansteckenden — Orig.-Art. v. Dr. Plate. 858.
- Scheidenkatarrhs der Rinder. — Ein weiterer Beitrag zur Behandlung des ansteckenden — Orig.-Art. v. Dr. Raebiger. 241. — Berichtigung. 261.
- Scheidenkatarrhs der Rinder mittelst Salben. — Zur Behandlung des ansteckenden — Orig.-Art. v. Dr. Raebiger. 639.
- Scheidenkatarrhs. — Veterinärpolizeiliche Behandlung des — v. Dr. Esser. Beilage S. 80; v. Heichlinger. Beilage S. 82.
- Scheidenschleimhaut s. Scheidenkatarrh.
- Scheidenspekulum. — Ein neues — Orig.-Art. v. Dr. Plate. 682.
- Scheidenverletzung nach dem Decken. — Zwei Fälle von tödlicher — v. Teetz. 45.
- Scheidevermögen der Drüsen. — Experimentelle Untersuchungen über das — v. Prof. Dr. Asher. 826.
- Scheintod des Kalbes bei Schweregeburt v. Villemin. 540.
- Schienbeinbeugers (M. tibialis anterior). — Zerreißen des — v. Lottermoser. 343.
- Schienbeinumfanges unterhalb der Vorderfußwurzel. — Über die Art und den Wert der Messung des — v. Dr. Bernhardt. 619.
- Schießapparat auf dem Schlachthofe. 675.
- Schilddrüse s. Hypertrophie.
- Schilddrüse in die Milch. — Implantation der — v. Payr. 591.
- Schilddrüse bei Infektionen und Intoxikationen. — Das Verhalten der — v. Gerlach. 303.
- Schimmelpilze s. a. Augenkammer.
- Schimmelpilze. — Vergiftung von Rindern durch — v. Bayer. 246.
- Schinken. — Westfälischer — 677.
- Schlachtfeld s. Verband.
- Schlachtgebühren im Preussischen Abgeordnetenhaus. — Herabsetzung der — 563.
- Schlachthäusern. — Tierarzt in städtischen — 373. 405.
- Schlachthausenthüllungen in Paris. 936.
- Schlachthausgemeinden s. Nachuntersuchung.
- Schlachthausgesetz s. Gerichtsentscheidungen.
- Schlachthöfen. — Dienst auf kleinen — v. Hentschel. Beilage S. 35. 56.
- Schlachthof s. Abstempelung, Anstellungsverhältnisse, Fleischhandelsgebühr, Schlachtvieh, Viehhof, Tagesgeschichte (Verschiedenes).
- Schlachthofdeputationen. — Aus preussischen — 675.
- Schlachthofdirektor s. Grenzsperr.
- Schlachthofdirektor in Hamburg. — Neuer — 565.
- Schlachthofgebühren. 563. 676.
- Schlachthofgemeinden eingehenden Fleisches. — Zur Nachuntersuchung des in die preussischen — Orig.-Art. v. Rieck. 354.
- Schlachthofinspektorstelle in Grabow. 405. 581. 636.
- Schlachthoftierärzte s. Anstellungsverhältnisse; s. a. Tagesgeschichte (Sanitätstierärzte).
- Schlachthoftierärzte, insbesondere in den kleinen und mittleren Städten v. Riedel. 895.
- Schlachthoftierärzte und die zu ihrer Verbesserung zu ergreifenden Maßnahmen. — Die Stellung der preussischen — Orig.-Art. v. Rieck. 456.
- Schlachthoftierärzte an die Regierungspräsidenten in Breslau, Liegnitz und Oppeln. — Zur Petition der schlesischen — 735.
- Schlachthoftierärzte. — Wünsche der — Orig.-Art. v. Rieger. 461.

Schlachthofverkehr und die Freizügigkeit des Fleisches. — Statistische Erhebungen über den — 579.

Schlachthofverwalters in Schwelm. — Wahl eines — 356.

Schlachtmethoden s. Geflügelschlachtmethoden.

Schlachtmethoden in Argentinien v. Fischer. 93.

Schlachtrinder am Wiener Viehmarkte. — Französische — 889.

Schlachtstätten s. Revision.

Schlachtsteuer s. Fleischsteuer.

Schlachtvieh s. Fleischbeschaugesetz, Geschlechtsorgane.

Schlachtvieh. — Einfluß der Fröhreife auf die Produktion an — 549.

Schlachtvieh aus Österreich-Ungarn am Schlachthof in Ratibor (Ministerial-Vorfügung). — Entziehung der Erlaubnis zur Einfuhr von — 758.

Schlachtviehbeschau s. Fleischbeschau.

Schlachtvieheinfuhr und Maßnahmen zur Sicherung des Schutzes gegen Viehseuchen in Großbritannien. 888.

Schlachtviehmarkt. — Vom — 675.

Schlachtviehversicherung s. a. Viehversicherung.

Schlachtviehversicherung v. Hengst. Beilage S. 42. 58.

Schlachtviehversicherung. — Fleischpreise der sächsischen — 40. 357. 549. 813.

Schlachtviehversicherung im Königreich Sachsen für das Jahr 1905. — Geschäftsbericht der Anstalt für staatliche — 600.

Schlachtviehversicherungsgesetz für das Königreich Sachsen. — Die Novelle zum — v. Edelmann. 547.

Schlächtereien s. Kaninchen.

Schlächtereien bestehen? — Anfrage, wo gemeindliche (Kommune-), und wo genossenschaftliche — v. Dr. Attinger. 654.

Schlafes — Ursachen des — v. Salomon. 661.

Schlafkrankheit der Hühner v. Dr. Dammann und Manegold. 400.

Schlafkrankheit. — Robert Koch übernimmt die Leitung der Expedition zur Erforschung der — 158.

Schlafmittel s. Malonal.

Schlaftrunkenheit. — Zum Kapitel der — v. Leppmann. 750.

Schlangengiften. — Über Wirken und Wesen von — v. Lotze. 63.

Schleimbeutel s. Sehnenscheiden.

Schleimbeutelentzündungen s. Esterdermasan.

Schleimhaut s. Schlundkopf.

Schlesien s. a. Schlachthoftierärzte. Inländischer Fleischschmuggel. 803. Oberschlesischer Schweineschmuggel. 935.

Schleswig-Holstein: Beschluß der Landwirtschaftskammer, dem von der Konferenz der Vorstände der preuß. Landwirtschaftskammern in bezug auf die Einfuhr ausländischen Fleisches gefaßten Beschlüsse beizutreten. 676. — Jahresbericht des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer von Schleswig-Holstein für 1905 v. Dr. Bugge. 786. — Jessen als Gast in Kiel. 802.

Schlingenleiter. — Ein neuer — Orig.-Art. v. Pflanz. 434.

Schlund s. Fremdkörper.

Schlundhöhle s. Phonation.

Schlundkopf des Vogels mit Berücksichtigung der Mundhöhlenschleimhaut und ihrer Drüsen bei Gallus domesticus. — Anatomisch-physiologische Untersuchungen über den — v. Heidrich. 632.

Schlundkopfes und des Schlundes. — Beitrag zur Parese des — Orig.-Art. v. Sonnenburg. 858.

Schlundkopflähmung im Anschluß an Rotlaufseuche beim Pferde. 136.

Schmuggel s. Schweineschmuggel.

Schnuffelkrankheit s. Bazillus.

Schnupfens der Hühner. — Bekämpfung des — v. Dr. Feld. 633.

Schöffen- und Geschworenenwahl. — Ablehnung betr. — v. Schmaltz. 142.

Schöneberg s. Wanderausstellung.

Schultermuskel s. Unterschultermuskel.

Schulterrheumatismus s. Morphium.

Schußapparaten. — Unfälle beim Gebrauch von — 812.

Schußmaske, von der Universität Zürich zum Doctor honoris causa ernannt. — Tierarzt Siegmund zu Basel, der Erfinder der ersten — 614.

Schutzimpfung s. die einzelnen Infektionskrankheiten.

Schutzimpfung s. a. Typhus.

Schutzimpfung und Prämitierung und Frefkonzert. 10.

Schutzimpfung des Menschen mit lebenden abgeschwächten Pestkulturen v. Kolle und Strong. 289.

Schutzserum s. Rotlauf.

Schutzstoffen im Fötalleben. — Die Bildung von — v. Prettnner. 873.

Schutzvorrichtung s. Stallhalter.

Schwarzwasserfieber. — Ein Beitrag zur Behandlung von — v. Dammermann. 631.

Schweden: Seuchennachrichten 89. 186. 598. 807. 883. — Fleischeinfuhr aus Schweden (Ministerialerlaß). 961.

Schweifkupieren. — Gegen das — 191.

Schwein: s. Augentuberkulose, Blutungen, Cystitis, Darminvagination, Eklampsie, Euter, Ferkelfressen, Festliegen, Geflügelcholera, Hydrocele, Hydronephrose, Intestinalempysem, Luftblasengekröse, Milzbrand, Neugeborene, Othämatom, Oxyuris, Pseudoleukämie, Räude, Schweinefleisch-einfuhr, Sectio caesarea, Septikämie, Wanderausstellung, Zange.

Schwein s. Bazillus.

Schweinefleisch s. Tagesgeschichte (Staatsveterinärwesen).

Schweinefleisch. — Übersendung von trichinosem. — 280.

Schweinefleisch zu Unterrichtszwecken. — Verfügung betreffs Beschaffung von trichinosem — 431.

Schweinefleischeinfuhr aus Rußland. 186.

Schweineohres. — Ein Fall von Aktinomykose des — v. Dr. Junack. 618. 630; v. Geh.-Rat Dr. John. 700.

Schweinepest: Statistik s. d. Ländernamen; s. a. Geflügelcholera, Schweineseuche.

Schweinepest. — Über das Verhältnis des Bacillus suispestifer zur — v. Prof. Dr. Hottinger. 50.

Schweinepest. — Aktive Immunisation gegen — v. Prettnner. 173. Berichtigung. 245.

Schweinepest in Österreich. — Gesetz betr. Bekämpfung der — 160.

Schweinepest und der Schweineseuche. — Zur Ätiologie der — Orig.-Art. v. Prof. Dr. Hutyr. 607.

Schweinepest filtrierbar? — Ist das Virus der Schweineseuche und der — Orig.-Art. v. Prof. Dr. Ostertag. 623.

Schweinepest und Schweineseuche in Südafrika v. Dr. Theiler 948.

Schweinepestbazillen s. Mäusotyphusbazillus.

Schweinerotlauf und gegen Milzbrand. — Zur Schutzimpfung gegen — Orig.-Art. v. Mär. 325.

Schweineschmuggel. — Oberschlesischer. 935.

Schweineseuche s. Geflügelcholera, Lungenatelektase, Schweinepest, Tagesgeschichte (Staatsveterinärwesen), Virus.

Schweineseuche. — Änderungen der Maßregeln gegen die — 614.

Schweineseuche. — Bekämpfung der — 240. Orig.-Art. v. Dr. Foth. 57. 115; v. Preuß. 666.

Schweineseuche. — Beschlüsse des Veterinär-rates betr. — 454.

Schweineseuche. — Beiträge zur Kenntnis und zur Differentialdiagnose der pectoralen Form der — Orig.-Art. v. Enders. 867.

Schweineseuche und deren veterinärpolizeiliche Bekämpfung. — Die chronische — Orig.-Art. v. Bury. 393.

Schweineseuche aus der Praxis. — Mitteilungen über die — v. Pelz. 309.

Schweineseuche in Hessen. — Maßregeln gegen die chronische — 34.

Schweineseuche im Sinne des Ministerialerlasses vom 12. Januar 1905 l. Ga. 10915 anzusehen? — Welche pathologische Veränderungen an den Schweinelungen sind als abgeheilte Fälle von — v. Graffunder. 110.

Schweineseuche mit Hilfe von Bakterienextrakten. — Die Immunisierung gegen — v. Dr. Citron. 341.

Schweineseuche und Stallhygiene v. Evers. 702.

Schweineseuche. — Beobachtung über — v. Becker. 846.

Schweineseuche. — Die Beziehungen des Bacillus pyogenes suis zur — v. Koske. 880.

Schweineseuche. — Unter Benutzung einiger Lichtbilder. Verschiedenes über — v. Prof. Lüpke. 751.

Schweineseuche. Definition, veterinärpolizeiliche Behandlung, Schutzimpfung v. Dr. Arndt. Beilage S. 78.

Schweineseuchebakterien und diesen ähnlichen Bakterien in der Nasenhöhle des Schweines. — Über das Vorkommen von — v. Klein. 724.

Schweinfurtergrün. — Zwei Vergiftungen mit — v. Gebhardt. 724.

Schweißdrüsen s. Haare.

Schweißdrüsen s. Bakterien.

Schweiz s. a. Vereine. — Seuchennachrichten. 89. 186. 597. 807. 883. — Promotionsfrage. 14. 144. 158. 373. — Viehzählung 1906. 789. — Militärveterinäre und Genfer Konvention. 52. — Wahl des Prof. Ehrhardt zum Dekan der vet. med. Fakultät. 158. — Schweizer Veterinärwesen. 495. 564. — Tierarzt Siegmund zu Basel, der Erfinder der ersten Schußmaske, von der Universität Zürich zum Doctor honoris causa ernannt. 614. — Viehseuchenüber-einkommen mit Österreich-Ungarn. 735.

Schwelm s. Schlachthofverwalter.  
Schwergewurt s. Scheintod.  
Schwimmbase der Fische. — Physiologie der — v. Dr. Jaeger. 752.  
Schwimmbase. — Über die Physiologie der — v. Dr. Jaeger. 826.  
Schwimmer. — Zur Beobachtung für — v. Lawrie. 9.  
Schwimmübung s. Unterschultermuskel.  
Sectio caesarea beim Schwein v. Rupp. 246.  
Seekranke v. Wolf. 124.  
Seekrankheit s. Atropin.  
Seekrankheit. — Über eine neue physikalische Behandlungsmethode der — v. Peters. 51.  
Seekrankheit. — Erklärung der — v. Mixtus. 289.  
Sehnentzündungen s. Esterdermasan.  
Sehnentzündungen. — Behandlung von — 646.  
Sehnenleiden beim Pferd. — Über die Behandlung chronischer — v. Prof. Imminger. 728.  
Sehnenplastik. — Der Verlauf der intramuskulären Nervenbahnen und seine Bedeutung für die — v. Wollenberg. 751.  
Sehnenscheiden s. Borsäure.  
Sehnenscheiden und Schleimbeutel der Gliedmaßen des Rindes v. Schmidtchen. 874.  
Selbstmörders. — Aufzeichnungen eines — 591.  
Selbstmord durch Veronal v. Ehrlich. 289.  
Selbstmordversuche von Rothfuchs. 725.  
Selbstmarkose der Verwundeten in Krieg und Frieden v. Schleich. 369.  
Selterwasser. — Bakteriologisches Studium über künstliches — v. Haenle. 329.  
Semen Ricini communis. — Beitrag zur Giftigkeit des — v. Bierbaum. 750.  
Sentimentales v. Schmaltz. 849. Klagelied des Studenten. 850. Zusatz des Lokalanzeigers. 850. Antwort. 851.  
Septikämie der Schweine v. Pekar. 947.  
Septumdefekt s. Foramen.  
Septus autumnalis beim Hunde. — Über Invasionen von — v. Dr. Roth. 685.  
Serbien s. a. Fleischhandel. Tagesgeschichte (Staatsveterinärwesen). — Serbisches Veterinärwesen und österreichisch-serbischer Handelsvertragskonflikt v. Dr. Mitrowitsch. 273. — Klinische Notizen aus Serbien. Orig.-Art. v. Dr. Mitrowitsch. 833.  
Seroaktivität und Phagozytose v. Gruber und Futaki. 202.  
Serotherapie der infektiösen Krankheiten der Haustiere v. Prof. Leclainche. 381; v. Lignières. 381.  
Serum s. d. einzelnen Infektionskrankheiten.  
Serum s. Marmorek.  
Serum Cugnillère s. Tuberkulose.  
Serumbehandlung s. Morbus Basedowii.  
Serumbehandlung des Scharlach. — Über die weiteren Erfolge der — v. Béla-Schick. 63. — v. Schick. 509.  
Serumbehandlung der Syphilis v. Engel. 824.  
Serumgewinnung. — Zur Technik der — v. Bornstein. 155.  
Sesamölnachweis im Butterfett. — Negativer — v. Gotztidtse. 548.  
Seuchen: Statistik s. d. Ländernamen.  
Seuchengesetz s. Reichsviehseuchengesetz.  
Seuchen-Statistik s. die Ländernamen.  
Sexuale s. Yohimbinum.  
Sexualentwicklung. Orig.-Art. v. Dr. Böhm. 61. Berichtigung. 79.  
Shetland-Pony. 774.  
Silberkautschukseide v. Witzel und Wederhake. 767.  
Silberpräparate. — Credésche — 196.  
Silbertherapie der Syphilis v. Karlinki. 798.  
Simulia ornata als Vermittler der Wild- und Rinderseuche v. Dr. Dammann und Dr. Oppermann. 8.  
Simultanimpfung s. Milzbrand.  
Sinn. — Der sechste — v. van den Velden. 767.

Sirenomele. — Beschreibung der — v. Dr. Koch. 328.  
Skelett eines riesenhaften fossilen Pferdes, nach einer Laffanmeldung gefunden im Staate Wyoming. 665.  
Skopolamin s. Lumbalanästhesie.  
Skopolaminarkose s. Morphium.  
Sodomie und Sadismus. — Ein Fall von — v. Dr. Grundmann. 686.  
Sonnenschirme. — Neue Pferde- — 565.  
Sonntagsnachmittagsruhe in der Ärzteschaft. 594.  
Speckseiten. — Ungestempelte — 740.  
Speculum s. Scheidenspeculum.  
Speichel der tollwütigen Tiere. — Auftreten der Virulenz im gemischten — v. Nicolas. 475.  
Spezialarzt. — Über die Berechtigung des Titels — 931.  
Spirochaete pallida und die Syphilis v. Thesing. 247.  
Spirochaete dentium. — Über eine scheinbar pathogene Wirkung der — v. Miller. 248.  
Spirochaete pallida Schaudinn. — Zur Kritik der — v. Saling. 760.  
Spirochaete pallida. — Einige Mitteilungen über die praktisch-diagnostische Verwertbarkeit der Untersuchung auf — v. Heller und Rabinowitsch. 632.  
Spirochaete pallida bei experimentell erzeugter, interstitieller Hornhautentzündung v. Graeff und Claußen. 751.  
Spirochaeten s. a. Hühnerspirochaeten, Zahnspirochaeten. Spirochaeten verschiedener Form im Mageninhalt bei Carcinoma ventriculi. — Über das Auftreten von — v. Krienitz. 509.  
Spirochaeten. — Geißeln bei Hühner- und Rekurrens- — v. Zettnow. 248.  
Spirochaeten und den Organen kongenital syphilitischer Kinder. — Das Verhältnis zwischen den — v. Gierke. 289.  
Spirochaetennachweis s. Lues.  
Spitzer-Typie. 128.  
Spondylitis bei Kühen. — Über tuberkulöse — v. Stenström. 621.  
Sporozoeninfektion. Orig.-Art. v. Michael. 619.  
Sprachreinigungs-Übertreibung v. Schmaltz. 787; v. Göhler. 802. Berichtigung des Sprachvereins. 877. Anmerkung dazu v. Schmaltz. 877.  
Spritzen s. Subkutan- und Injektionsspritzen.  
Sprungakt oder Sadismus? — Ein brutaler — v. Holterbach. 686.  
Stabveterinär s. Tagesgeschichte (Militär-veterinäre).  
Stadtverordneter s. Kreistierarzt.  
Stadtverordnetenwahlen. 931.  
Stäbchen. — KMnO<sub>4</sub>- — v. Lemoire. 23.  
Stallhalter. — Schutzvorrichtung gegen das Abstreifen der — Orig.-Art. v. Dr. Goldbeck. 698. — Berichtigung. 714.  
Stallhygiene s. Schweineseuche.  
Stallventilation und kritische Betrachtungen der Ventilationsmethoden. — Grundsätze der — v. Winkler. 906.  
Standesvertretung s. Veterinärart.  
Standesvertretung: Über den Begriff Arzt und Tierarzt v. Schmaltz. 142. — Das Veterinärwesen in Deutsch-Südwestafrika. Orig.-Art. v. Vet.-Rat Rickmann. 438. — Zum Titel „Sanitätstierarzt“. Orig.-Art. v. Dr. Zobel. 442. — Die Entwicklung des tierärztlichen Standes, von ferne gesehen, v. Dr. Bödeker. 664. — Stellungnahme der elsässischen Tierärzte gegen die Praxis der Militär-veterinäre. 665.  
Standesvertretung in Baden. — Tierärztliche — 456. 495. 564. v. Müller. 141.

Standesvorurteile. 876.  
Standwinkel an den Beinen des Pferdes. — Konstruktion und Größe der — Orig.-Art. v. Prof. Dr. Schmaltz. 257.  
Staphylococcen-Infektion bei den Hasen v. Bürgi. 247.  
Staphylokokkeninfektion bei den Hasen v. Bürgi. 24. 25.  
Star s. Irido-Chorioiditis.  
Starrkrampf beim Fohlen v. Kramell. 302.  
Starrkrampf im Anschluß an eine Dünndarm-entzündung. Orig.-Art. v. Holterbach. 844.  
Starrkrampfähnliche Symptome beim Pferde. 136.  
Starrkrampfes. — Über die Behandlung des — v. Crinon. 154.  
Starrkrampfes mit intravenösen Injektionen von Aqua oxygenata. — Über die Behandlung des — v. Chigot. 872.  
Staßfurter Zeitung s. Aufklärung.  
Statistik (Militär-veterinärstatistik, Seuchenstatistik, Tierzucht, Handel usw. s. die Ländernamen).  
Statistik. — Verfügung betreffend — 189.  
Staupe s. Hundestaupe, Reizerscheinungen, Veronal.  
Stauungshyperämie als Heilmittel v. Sturhan. 847.  
Stechapfel (Folia Stramonii). Vergiftung mit — Orig.-Art. v. Koppitz. 617.  
Steinkohlenteerprodukte s. Fleisch.  
Steinkühler s. Protargollösungen.  
Steißfußlage des Fohlens bei einer Stute als Geburtshindernis v. Schaible. 478.  
Stellenbesetzung s. Afrika.  
Stellenzulage s. Kreistierarztreform.  
Stellung des Pferdes. — Die normale — Orig.-Art. v. Dr. Lutz. 244.  
Stellvertretung im Arztgewerbe. 67.  
Stelzfuß beim Kalb. — Kongenitaler — v. Dr. Vogel. 834.  
Stempel s. Fleischbeschauempel.  
Stempelfälschungen s. Fleisch.  
Stempelfälschungsprozeß. 277. 604.  
Stenosen s. Zitzenstenosen.  
Steuer s. Automobilsteuer, Fleisch- und Schlachtsteuer.  
Stickstoff s. Stoffwechsel.  
Stipendien. 240. 455. 486. 929.  
Stipendienfonds. — Preussischer — Quittungen. 15. 128. 829; s. a. Küster-Stiftung.  
Stirnhöhle s. Rhinitis.  
Stoffe im Menschen. — Schicksal körperfremder chemischer — v. Lewin. 156.  
Stoffwechsel der Nieren. — Über die Anteilnahme des elementaren Stickstoffes am — v. Dr. Oppenheimer. 826.  
Stoffwechselprodukte bei Nahrungsmittelvergiftungen. — Über den Einfluß bakterieller — v. Levy und Fernet. 725.  
Stomatitis s. Bindehaut, Maulseuche.  
Stovain in der Infiltrations-Anästhesie v. Lohmann. 9.  
Stovainvergiftung nach Lumbalanästhesie v. Trautenroth. 202.  
Strahlkrebs. 646.  
Strahlkrebs an frisch eingestellten Pferden v. Pietsch. 155.  
Straßburger Gipsstäbchen-Methode s. Milzbrand.  
Streptococcen s. Drusestreptococcen.  
Streptococcus equi zu den vom Menschen stammenden Streptococcen. — Über die mittelst der Agglutination nachweisbaren Beziehungen des — v. Dr. Stolpe. 399.

Streptokokken -- Beiträge zur Unterscheidung der -- v. Baumann. 631.

Streptokokken. -- Über die für den Menschen pathogenen -- v. Andrewes und Horder. 926.

**Streptococcenmastitis der Kuh. -- Neue Methode zur Diagnose der chronischen, speziell der -- Orig.-Art. v. Dr. Trommsdorff. 281.**

Streptokokkenserum s. Perityphilitis.

Streptokokkenvakzine und deren Verwendung bei der Druze der Pferde und dem Scharlach des Menschen v. Gabritschewsky. 661.

Strom s. Elektrisch.

Strongylosis s. Magen.

Strychnin auf das Kalt- und Warmblüterherz. -- Über die Wirkung des -- v. Igersheimer. 798.

**Studiendauer s. Tagesgeschichte (Tierärztliche Lehranstalten).**

Studienreisen s. a. Gesellschaftsreise.

Studienreisen. -- Über tierärztliche -- Orig.-Art. v. Maier. 704.

Studium s. Tagesgeschichte (Ärzte).

Stute s. Pferd.

Stuttgart s. Kindermilchküche, Naturforscherversammlung. Versicherungswesen.

Stypticin v. Bosse. 726.

Styptogan s. Blutstillungsmittel.

Subkutan- und Injektionsspritzen, ganz aus Metall, mit eingeschliffenem Metallkolben. -- Zwei neue Modelle von -- Orig.-Art. v. Prof. L. Hoffmann. 819.

Südafrika und die Sambesfälle v. Prof. Dr. Penk. 755.

Suiden s. Intestinalemphysem, Vaginal-emphysem.

Synovialläsionen s. Borsäure.

Syphilis s. Spirochaete pallida.

Syphilis s. a. Impfsyphilis, Serumbehandlung, Silbertherapie.

Syphilis auf Affen. -- Versuche zur Übertragung der -- v. Neißer. 124. 329. v. Neißer, Baermann und Halberstädter. 63.

Syphilis. -- Diagnostische Gewebe- und Blutuntersuchungen bei -- v. Neißer, Bruck und Schucht. 950.

Syphilis. -- Eine serodiagnostische Reaktion bei -- v. Wassermann, Neißer und Bruck. 494.

Syphilis. -- Zur Lehre der hereditären -- v. Wersilowa. 819.

Syphilis. -- Experimentelle Studien über -- v. Metschnikoff und Roux. 344.

Syphilis. -- Weitere Untersuchungen über die Ätiologie der -- v. Siegel. 124.

Syphiliserreger und Syphilisübertragung auf Tiere. -- Neuere Forschungen über -- von v. Boltonstern. 9.

Syphilisstudien. -- Neue Beobachtungen aus den -- v. Metschnikoff und Roux. 687.

**Tabaksaft. -- Vergiftung zweier Kalbinnen durch -- v. Pench. 620.**

Tabaksbädern. -- Versuche mit -- v. Prof. Dr. Müller. 418.

Tabakslaugenbades. -- Vergiftung nach Applikation eines -- 135.

Tänien der Raubvögel v. Führmann. 576.

Tagegelder s. Kreistierarztreform.

**Tagesgeschichte s. a. Abgeordnetenhaus, Afrika, Fleischschau, Fleischbeschauer, Freizügigkeit, Gebühren, Gerichtsentscheidungen, Ländernamen, Reichstag, Städtenamen, Statistik.**

**Tierärztliche Lehranstalten und Unterricht:** Finnland, Kaiser-Wilhelm-Institut, Niederlande, Tagesgeschichte (Persönliches), Stipendienfonds s. diesen. Promotionsfrage. 14. 52. 144. 157. 157. 158. 182. 182. 248. 264. 373. 375. 455. 482. 498. 512. 515. 564. 929. Beilage S. 85. 89. 116. Stipendien. 240. 455. 486. 829. 929. Abänderung der Prüfungsvorschrift für Tierärzte. 14. Aus dem landwirtschaftlichen Etat für 1906. 51. Bericht über den ersten Fort-

bildungskursus für Tierärzte an der Königlich Sächsischen Tierärztlichen Hochschule in Dresden v. Roemer. 53. Neue Professur in Dresden. 84. Durchschneidung des tierärztlichen Hochschul-Terrains. 86. 706. Aufnahme der Schlacht- und Viehhofs-Betriebslehre in den Lehrplan der tierärztlichen Hochschulen (Anm. zum Bericht der Vorstandssitzung des Vereins preußischer Schlachthof-tierärzte) v. Schmaltz. 127. Beginn der Fachprüfungen. 144. Tierarztschule und kein Ende. 159. 957. Zur Frequenz an tierärztlichen Hochschulen. 405. 594. Vorlesungen und praktische Übungen im Sommerhalbjahr 1906 in Berlin. 319. 636; Hannover. 320. 710; Freiburg. 320. Gymnasialabsolutorium als Vorbedingung für das Studium der Tierheilkunde (Landtagsverhandlung in Bayern). 563. Wissenschaftliche Abende der Assistenten der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden 1905. VI.-X. Vortragsabend 308 ff. XI. bis XII. Vortragsabend 899 ff. Unterricht in den Tropenkrankheiten. 375. Zur Frage der Angliederung der tierärztlichen Hochschulen an die Universitäten. Orig.-Art. v. Reimers. 401. Anmerkung v. Schmaltz. 402. Teilung der Klinik für große Haustiere der Tierärztlichen Hochschule in Dresden in eine chirurgische und medizinische Klinik. 486. Schweizer Veterinärwesen. 495. Besuch der Tierärztlichen Hochschule in Hannover durch den Minister für Landwirtschaft. 516. Die Beschwerde über die Behandlung der tierärztlichen Studierenden im bayerischen Landtage v. Dr. Göhler. 563; v. Professor Dr. Schmaltz. 576. 593. Studiendauer für den tierärztlichen Lehrkurs in Österreich. 593. Abschaffung des Instituts für Zivilpensionäre an der Tierärztlichen Hochschule in Österreich. 593. Anerkennung einer ausländischen Approbation. 634. Von den tierärztlichen Hochschulen. 706. Rektoratswechsel in Berlin. 927. Schlagende katholische Verbindungen. 957. Tierärztliche Approbationen. 957.

**Staatsveterinärwesen:** Alles zur Kreistierarztreform und Standesvertretung s. diese; ferner vergleiche Abgeordnetenhaus, Anzeigepflicht, Desinfektion, Fleischschau, Gerichtsentscheidungen, Gesetze, Grenzsperr, Haftpflicht, Laienimpfung, Ländernamen, Landwirtschaftsrat, Ministerialverfügungen, Quarantäneanstalten, Reichstag, Reichsviehseuchengesetz, Sanitätstierärzte, Schlachthäuser, Seuchen, Tierärztekammer, Veterinärpolizei, Viehverkehr. Tuberkulose-Immunsierung. 14. Seradiagnose der Rotzkrankheit in der veterinärpolizeilichen Praxis v. Preuß. 30. Maßregeln gegen die chronische Schweineseuche in Hessen v. Preuß. 34. Aus dem landwirtschaftlichen Etat für 1906. 51. Freigabe von Rotlaufkulturen. 55. Neue Dienstanzweisung für die Bezirkstierärzte im Königreich Sachsen v. J. Schmidt. 65. Das neue bakteriologische Institut der Landwirtschaftskammer der Provinz Sachsen v. Schmaltz. 66. Das Veterinärwesen im badischen Etat. 67.

Selbständige Kreistierarztstelle in Allenstein. 67. Landwirtschaftskammer in Posen. 67. Mezöhegyes v. Preuß. 68. Gesundheitsamt -- Kaiserliches. 85. Entdeckung des Brustseucheregers. 102. Gestütsverwaltung. 144. Haftung des Tierhalters. 184. Verbot der Einfuhr von Schafen aus Österreich-Ungarn. 186. Bekämpfung der Schweineseuche. 240. Beamtengehälter. 240. Preussisches Ministerium für Landwirtschaft. 264. Wichtige Verfügung betr. die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche (Ministerialerlaß). 269. Bekämpfung der Rotzkrankheit (Ministerialerlaß). 269. Abänderung der Vieheinfuhr aus Österreich-Ungarn (Ministerialerlaß). 270. Ein- und Durchfuhr von Schweinefleisch aus Rumänien, Serbien und Bulgarien (Ministerialerlaß). 271. Verfügung des Ministeriums für Landwirtschaft betr. Schafräude. 273. Das Veterinärwesen in Deutsch-Südwestafrika. Orig.-Art. von Rickmann. 438. Versuchs- und Forschungsanstalt zu Bromberg. 456. 496. Tuberkulose-Ermittlung (Rundschreiben des Ministeriums für Landwirtschaft). 519. Rechte und Ansprüche der Froner in Mecklenburg. 545. Desinfektion der Eisenbahnwagen. 594. Veterinärwesen im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Orig.-Art. von Prof. Dr. Schmaltz. 647. Bekämpfung der Schweineseuche v. Preuß. 666. Verfügung des Reichspostamtes betr. Versand von infektiösem Untersuchungsmaterial. 668. Entschädigung von Verlusten nach Rotlaufschützimpfungen v. Preuß. 730. Über Tuberkulose von Dr. Jeß. 733. Grenzsperr im Reichslande. 735. 854. Viehseuchenübereinkommen zwischen Österreich-Ungarn und der Schweiz. 735. Vorschlag der Kölnischen Zeitung zur Fleischnot v. Schmaltz. 772. Maul- und Klauenseuchefahr. -- Die neue -- 787. 854. Jahresbericht über die Verbreitung der Tierseuchen im Deutschen Reiche für das Jahr 1905. 803. Einfuhr von Milzbrandfleisch. 806. Unterstützung der Veterinärpolizei durch die Fleischschau. 806. Vorschlag zur Anstellung tierärztlicher Gutachten v. Bischoff. 852; v. Krüger. 896. Zum Kampfe gegen die Maul- und Klauenseuche. Orig.-Art. v. Prof. Dr. Schmaltz. 862. Fort mit der Nachprüfung der Rotlaufdiagnosen der beamteten Tierärzte durch die Landwirtschaftskammern und andere Institute. Orig.-Art. v. Raebiger. 865. 930. Zivilveterinärwesen in Norwegen. 866. Die Beziehungen des Bacillus pyogenes suis zur Schweineseuche v. Koske. 880. Hengstkörung in Oldenburg. 914.

**Militärveterinäre s. a. Unterstützungsverein, Veterinär-Sanitätsberichte.** Aus dem neuen Etat v. Schmaltz. 10. 52. Aus der Dienstallstareliste der Veterinäre der deutschen Armee v. Schmaltz. 11. 52. Hufbeschlagsprüfungen vor der Ernennung der Tierärzte zu Unter- bzw. Oberveterinären des Heeres. 25. Vergleichende Militärveterinär-Statistik v. Joly. 46. Kriegsdekorationsen in der Armee. 52. Fahnenflüchtig? 52. Militärveterinäre und



Genfer Konvention. 52. Verwundung des Oberveterinärs Dickmann. 103. Fahnenflucht des Oberveterinärs Wenstrupp. 103. Das französische Veterinärwesen. 126. Bedarf an Truppenveterinären in Deutsch-Südwestafrika. 126. Gute Dienste im Mobilmachungsfall. 126. Beförderung zu Oberveterinären der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika. 143. 156. 184. Militärischer Unterricht. 156. Verluste einst und jetzt. 157. Militär-Intendatursekretäre über den Artikel in der Frankfurter Zeitung: „Offizier und Beamter.“ 184. Übungen und Prüfungen der Veterinäre des Beurlaubtenstandes. 202. Militärveterinärwesen — Das französische — v. Zündel. 209. Beförderung zum Stabsveterinär des Beurlaubtenstandes v. Klingner. 232. Anmerkung v. Schmaltz. 232. 256. 373. Unsere Toten in Deutsch-Südwestafrika. 232. Provisorische Verbesserung der Rangverhältnisse der Militärveterinärbeamten. Allerhöchste Kabinettsorder. 237. 592. Erlaß des Kriegsministers hierzu. 238. Änderung der Uniform. 238. 801. Anmerkung dazu von Schmaltz. 238. Verein der Veterinäre des Beurlaubtenstandes. 256. Titel und Uniform der Militärveterinäre in Bayern v. Schmaltz. 346; in Sachsen. 405. Ordensverleihungen im Königreich Sachsen. 422. Armee-Rangliste. 422. Militärveterinärreform. — Beschlüsse des Veterinärates betr. — 454. Militärveterinärreform in Bayern. 515. Verbot der Privatpraxis der Militärveterinäre v. Schmaltz. 542. 665. Zur Militärveterinärreform. 556; v. Prof. Dr. Eberlein. Beilage S. 93. Offizierspensionsgesetz. — Das neue — 592. Kuriose Verstimmung bei den Zahlmeistern über die vorläufige Rangerhöhung und Uniformänderung der Veterinäre. 592. Landwehrdienstauszeichnung. 614. 801. Ehrendes Zeugnis. 636. Stellungnahme der Elsassischen Tierärzte gegen die Praxis der Militärveterinäre. 665. Neue Militärveterinärordnung. 706. Orig.-Art. v. Prof. Dr. Schmaltz. 715. 928. Stellenbesetzung der Veterinäre in Südwestafrika. 730. Sprachreinigungs-Übertreibung. 787. Berechtigung zum Betreiben der Privatpraxis der MilitärTierärzte. 801. Behandlung erkrankter Pferde im Manöver. 803. Militärbeamte. 877.

**Sanitätstierärzte** s. a. Fleischbeschau, Gerichtsentscheidungen, Polizeiverordnung, Schießapparat, Schlachthäuser, Schlachthofdeputation, Schlachthofinspektorstelle, Schlachthoftierärzte, Schlachthofverwalter. Unfallversicherung städtischer Schlachthoftierärzte. Orig.-Art. v. Rieck. 89. Schlachtmethode in Argentinien v. Fischer. 93. Vertretung der schlachthoftierärztlichen Interessen in der Fachpresse (Anm. zum Bericht der Vorstandssitz. d. Ver. preuß. Schlachthoftierärzte) v. Schmaltz. 127. 207. Unangemessene Gebühren. 159. 935. Berücksichtigung des Leipziger Schlacht- u. Viehofes durch den König v. Sachsen. 167. Tierarzt in städtischen Schlachthäusern. 373. Inserate betr. Stellenangebote für Schlachthoftierärzte v. Schmaltz. 374.

Schlachthofinspektorstelle in Grabow. 405. 581. 636. Zum Titel „Sanitätstierarzt“. Orig.-Art. v. Dr. Zobel. 442. Rang der Bezirkstierärzte in Bayern. 513. Preußisches Abgeordnetenhaus. 563. 564. Schlachthofdirektor in Hamburg. 565. Vom Schlachtviehmarkt. 675. Schlachthofgebühren. 676. Ausbildung von Offizieren in der Fleischbeschau. 877.

**Persönliches, Ehrungen:** Dieckerhoff-Denkmal s. dieses. Hering-Denkmal s. dieses. Nocard-Denkmal s. dieses; s. a. Österreich. Aufrufe: Gentzen. 15. 30. 55. 86. 104. 184. Unterstützungsverein für Tierärzte. 101. Geburtstage: Sr. Majestät des Kaisers. 85. 80. Geburtstag des Dr. Bruecher. 854. Jubiläen: Hofrat Prof. Dr. Bayer. 53. Sahlmann. 332. Grothkopp. 332. Metelmann. 332. Spenz. 332. Staatsminister Dr. Graf von Feilitzsch, Exz. 542. Oberstabsveterinär Hartleb. 565. Louis 614. Wunder. 614. Ritzer. 614. Ammerschläger. 614. Büttel. 614. Dr. Weißmann. 614. Professor Dr. Hertwig. 802. Veterinärtrat Buch. 841. Todesfälle: Schlachthofdirektor Boysen. 375. Professor Laulanié. 564. Geh. Hofrat v. Eyth. 653. Oberamtmann Ring. 802. Pfarrer Dr. Dzierzon. 802. Kreistierarzt Dr. Grunau. 802. 876. Adam. 842. Schiller. 876. Professor Dr. Harz. 929. Nachrufe: Gallus 86. Willigerod. 289. 329. Schnug. 290. Hünerbein. 303. Hülsemann. 330. 330. Remy. 422. Lehnhardt. 485. v. Diebitsch. 455. 485. Arnheim. 562. Schmidt. 635. Tillmann. 635. Koch. 652. Kreitz. 661. Grunau. 827. Ring. 827. Thomassen. 956. Personalien: Prof. Dr. Hutyrä, Dr. v. Rätz, Dr. Preiß, Dr. Plöß, Veterinärinspektor Tarsay, Dr. Zimmermann u. Tierarzt Breuer. 158. Kuhn. 422. Prof. Jensen. 486. Schmidt-Kolding. 498. 854. Ernennung der Frau Dr. phil. Lydia Rabinowitsch als erste Frau zum auswärtigen korrespondierenden Mitgliede der Société centrale de médecine vétérinaire zu Paris. 543. Kultusminister von Weizsäcker hat sein Ressort mit dem des Auswärtigen vertauscht. 564. Wirkl. Staatsrat von Fleischhauer tritt als Kultusminister in das Königl. Württ. Staatsministerium. 564. Kreisveterinärarzt Maurer ist nicht von Alzey nach Gießen versetzt. 614. Siegmund. 614. v. Arnim, Minister der Landwirtschaft. 854. Ministerialrat Binder. 876. Prof. Dr. Hutyrä. 876. Ehrenpromotion Tereg. 877. Rickmann. 878. Austritt des Schlachthofdirektors Kühnau aus der Redaktion. 14. Kündigung des Zuchtdirektors Marks. 67. 347. 405. Versetzung des Landstallmeisters Graf v. Lehndorff vom Friedrich-Wilhelmgestüt zum Leiter des Hauptgestüts in Graditz. 144. Rob. Koch übernimmt die Leitung der Expedition zur Erforschung der Schlafkrankheit. 158. Geh. Ober-Reg.-Rat Klüster mit Dirigentengeschäften beauftragt. 264. Geh. Ober-Reg.-Rat Schröter übernimmt das gesamte Veterinärdezernat. 264. Ernennung von Veterinärärzten. 303. Ritter des Eisernen Kreuzes. 497. Abschied des Kreistierarztes Röttger-Heiligendorf. 564. Kreistierarzt Ruthe als

Botaniker. 592. Denkmal für Laulanié. 636. Hoher Besuch bei Herrn Kreistierarzt Hohenleitner. 636. Jessen als Gast in Kiel. 802. Schlachthofdirektor Jansen-Elberfeld. 802. Waldeyer- und v. Bergmann-Kommers. 957. Wahlen: Mitglieder des Gesundheitsamts bis 1910. 85. Prof. Ehrhardt zum Dekan der vet.-med. Fakultät in Zürich. 158. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Zuntz zum Rektor der Landwirtschaftlichen Hochschule. 144. Dr. Knuth zum Vorsteher der Abteilung für Tropenkrankheiten am Hygien. Institut der Tierärztlichen Hochschule Berlin. 375. Dr. Neumann zum Schlachthofdirektor in Hamburg. 565. Prof. Dr. Schmaltz zum Rektor der Tierärztlichen Hochschule Berlin. 927.

**Vereine, Versammlungen** s. a. A. H. V., Centralvertretung, Congrès, Deutsche Gesellschaft, Fleischbeschauvereine, Fleischereiberufsgenossenschaft, Genossenschaft, Konferenz, Kongreß, Landesökonomikollegium, Landwirtschaftsgesellschaft, Landwirtschaftsrat, Milchwirtschaftlicher Weltverband, Militärveterinäre, Naturforscherversammlung, Säuglingssterblichkeit, Standesvertretung, Unterstützungsverein, Veterinärtrat, Witwen- und Waisenkasse. Aachen. 499. 772. Arnberg. 103. Bayern (s. Namen der Kreisvereine). Verein beamteter Tierärzte Preußens. 79. 104. 127. 405. 423. 718. 730. 841. 877. Berlin. 14. 103. 184. 256. 295. 320. 392. 758. 800. 877. Brandenburg. 11. 375. 801. 927. Braunschweig. 444. 730. Düsseldorf. 507. 800. Elsaß-Lothringen. 515. 898. Hannover. 208. 389. 565. 708. Hessen (s. a. Wiesbaden). Kurhessen. 664. 707. 709. Mecklenburg. 444. 514. 768. Merseburg. 486. 800. Ostpreußen. 636. 785. Pfälzer. 406. 663. Pommern-Köslin. 334. 392. 551. Pommern-Stettin. 256. Pommern-Stralsund. 144. 159. Posen. 332. 375. 390. 758. 877. Rheinprovinz. 335. 335. 709. Sachsen, Königreich. 929. Sachsen, Provinz. 392. Schlachthoftierärzte, Preuß. Verein. 126. 240. 348. 444. 522. Süddeutscher Verein. 456. 486. Schlesien. 253. 693. 799. 800. Schleswig. 303. 710. 827. 866. Thüringen. 347. 392. 772. 842. Westfalen. 205. 499. 565. 827. 827. Westpreußen. 372. 391. 770. Wiesbaden. 294. 333. 392. 827. 840. Württemberg. 320. Gesellschaft schweizerischer Tierärzte. 636. Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde. 85. 295. Deutsche Röntgengesellschaft. 104.

**Pfuscherel und Verwandtes:** Rotlaufimpfung durch Laien. 103. 126. 144. 156. 183. 516; v. Meier. 203; v. Schmaltz. 251. 440; v. Gordan. 755. Freigabe von Rotlaufkulturen. 55. Vorkehrung gegen die Entstehung neuer Pfuscherkategorien (Laienimpfer, Laiengeburtshelfer etc.) v. Preuß. Beilage S. 96; v. Dr. Flatten. Beilage S. 99. Berichtigung. Beilage S. 116. Laienimpfer v. Schmaltz. 183. Noch eine neue Sorte von Pfuschern v. Schmaltz. 205. Erklärung hierzu v. Pfleger. 239. Anmerkung hierzu v. Schmaltz. 239. Betrachtung hierzu v. Rehfeldt. 239. Bekämpfung der Kurpfuscherel v. Voßhage.

206. Fingerzeig zum Nachweis der Kurpfuscher. 305. Unterricht in der Kurpfuscherei für Apotheker v. Dr. Goldbeck. 330. Kurpfuscherprozeß Glaß v. Preuß. 403. 592. Kuriosum (Prof. Dr. Pfeiffer). 405. 513. 581. 634. Wanderhufschmied abgelehnt. 423. Beschlüsse des Veterinärates betr. Laienimpfung. 455. Rotlaufimpfung durch Laien. 516. 543 Kurpfuschermittel auf der Ausstellung v. Dr. Goldbeck. 543. 581. Das klassische Land der Kurpfuscher. 544. Vorsicht beim Engagement von Vertretern. 593. Anstellung einer Veterinärheilgehilfin als „Tierschutzinspektorin“ des Tierschutzvereins. 637. Arzt gesucht zur Heilung von Elephantiasis bei einem Hunde. 637. Vorgehen gegen Pfuscherei. 654. Apothekerpfuscherei. 665. Ein vielseitiger Gelehrter als Fleischkontrolleur. 676. Erster tierärztlicher Kurs für Laien in Niederösterreich. 691. Äußerungen eines Führers der Nahrungsmittel-Chemiker. 771. 811. 876. Aufklärung einer Annonce der Staßfurter Zeitung nötig. 802. Eigenartige Zumutung. 803. Geheimmittel der Deutsch-französischen Weichkäseerei gegen Maul- und Klauenseuche. 803. Meine Antwort auf Äußerungen in den Verhandlungen des Deutschen Veterinärates über meinen Artikel: Der Laie als Geburtshelfer v. Schmitt. 828. Pfuscherglück v. Wieland. 835. Dispensierrecht der Tierärzte und Pfuschertum v. Kußmann. 953.

Ärzte und Universitäten s. a. Ärztekammer, Konkurrenz, Tierärztliche Lehranstalten, Promotion in Leipzig. 52. 157. 182; in Dresden. 182; in Mecklenburg. 373; in der Schweiz. 14. 144. 158; in Österreich. 157. Universität in Hamburg. 53. Stellvertretung im Arztgewerbe. 67. Landwirtschaftliche Hochschule. 84. 144. Zulassung der Oberrealschulabiturienten zum Studium der Medizin. 208. Ein Verkauf der ärztlichen Praxis standesunwürdig v. Schmaltz. 306. Einmischung der Ärzte in die tierärztliche Praxis. 405. Medizinische Prüfungsergebnisse. 407. Darf ein Arzt seine Liquidation nachträglich erhöhen? 516. Ein Gemütsensch. 544. Sonntagnachmittagsruhe in der Ärzteschaft. 594. Ehrendes Zeugnis für Ärzte und Veterinäre in Deutsch-Südwestafrika. 636. Arztgesuch für einen an Elephantiasis erkrankten Hund. 637. Ärztekammer für die Provinz Brandenburg. 801. Gründung einer Berliner akademischen Wochenschrift. 802. Über die Berechtigung zur Führung des Titels Spezialarzt. 931.

Apothekenwesen s. a. Kurpfuscherei, Therapeutisches, Sachsen-Weimar. Deutsche Arzneitaxe 1906. 14. Rezepte mit kaum leserlicher Handschrift. 14. Preußischer Apothekenkammer-Ausschuß. 68. Dürfen die selbstdispensierenden Tierärzte gezwungen werden, ihre Arzneien aus Apotheken zu beziehen? v. Dr. Greve. Beilage S. 103. Tierärztliche Apotheken in Hamburg. Beilage S. 116. Billige Arzneimittel. Ein Hilfsmittel im Kampfe gegen die Angriffe auf das Dispensier-

recht der Tierärzte. Orig.-Art. v. Dr. Goldbeck. 142. 293. 388. 496; v. Dr. Jeß. 371. Morphinumabgabe erschwert? 176. Arzneimittel — Über neuere — v. Dr. Zimmermann. 195. Beschlüsse des Veterinärates betr. Dispensierrecht. 454. Dispensierrecht in Österreich. 498. Rabatte für Tierheilmittel in den öffentlichen Apotheken. 544. Bekanntmachung betr. Vorarbeiten zu einer neuen Ausgabe des Arzneibuchs für das Deutsche Reich. 607. Eigenmächtige Wiederholung tierärztlicher Rezepte. 802. Dispensierrecht der Tierärzte und Pfuschertum v. Kurzmann. 953.

Verschiedenes s. Liquidationen, Versicherungswesen. Eröffnung einer Abteilung für Geflügelkrankheiten in der „B. T. W.“. 14. Automobilsteuer v. Arnold mit Anmerkung v. Schmaltz. 55. Jubiläen: „Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht“. 55. Landwirtschaftliche Hochschule zu Berlin v. Schmaltz. 84. 25jähriges Jubiläum des Tierärztl. Provinzialvereins für Posen. 332. Kaisers Geburtstag. 85. Durchschneidung des Tierärztlichen Hochschul-Terrains. 86. Tierärzte in Ägypten gesucht. 104. Gute Dienste im Mobilmachungsfall. 126. Tiermedizin aus dem Jahre 1785 v. Heiß. 138. Eine frivole Geschichte. 126. 240. Redaktionswechsel des Tierärztlichen Zentralblattes. 127. Spitzer-Typie. 128. Habent sua fata libelli. 128. Über den Begriff Arzt und Tierarzt v. Schmaltz. 142. Eine Niederträchtigkeit. 240. Bürokratische Übertreibungen. 305. Vivisektionsfrage. Orig.-Art. v. Schmitt 369; v. Rekate 402; v. Döbrich 420; v. Vogel 420; v. Göhler 422. Fahrradkarte. 387. Redaktionelle Nöte. 407. Plakatanbringung beim Wohnungswechsel. 423. Eröffnung der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt in Bromberg. 456. Ordensauszeichnungen. 486. Kaiser-Telegramm des Deutschen Veterinärates. 486. Gesellschaftsreise nach Griechenland und Italien. 486. Anmeldung der Niederlassung. 499. Sapphische Ode auf den Titel Veterinäratt. 506. Tierarzt und Tierschutz. 540. Deutsche Ansiedlerschule in Hohenheim. 543. Berufsstatistik im französischen Parlament. 543. Preiserhöhung der chirurgischen Instrumente v. Schmitt. 544. Fahrlässigkeit bei Operationen. 544. Bestraftes Giftlegen. 544. Ratin. 544. Ein altes Herz. 544. Pferdesonnenschirme. 565. Mangel an Tierärzten. 593. Landwehrdienstauszeichnung. 614. 877. Wählbarkeit des Kreistierarztes zum Stadtverordneten. 614. Ausweichen und Vorbeifahren. 634. Tartarennachricht. 665. Über tierärztliche Studienreisen. Orig.-Art. v. Maier. 704. Druckfehler. 758. Das Völkerschlacht-Denkmal bei Leipzig v. Schmaltz. 768. Sprachreinigungs-Übertreibung v. Schmaltz. 787; v. Göhler. 802. Berichtigung des Sprachvereins 877; Anmerkung dazu v. Schmaltz. 877. Warnung. 789. Berechtigung zum Betreiben der Privatpraxis der Departementstierärzte. 801. Veterinär oder Veterinärarzt. 802. Tierärztliche Liquidationen. 803. Senti-

mentales v. Schmaltz. 849. Klagelied des Studenten. 850. Zusatz des Lokalanzeigers. 850. Antwort. 851. Pensionsverbesserung der Reichsbeamten. 931. Stadtverordnetenwahlen. 931. Kaiserliche Spende zur Errichtung einer Musteranstalt zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit 937. Koalition der Richter. 957.

Tallianine bei Brustseuche v. Mauke. 477. Tallianine bei Pneumonie v. Prietsch und Freytag. 368.

Tapir s. Kreosotvergiftung.

Tartarennachricht. 665.

Tartarus stibiatus gegen Askariden. — Als einmalige Dosis 80 g — v. Dorn. 417.

Taube s. Vibrio Metschnikoff.

Taubenpocke v. Loewenthal. 511.

Telegramm s. Kaiser-Telegramm.

Temperatur s. Entwicklung.

Tendinitis mittelst Ignipunktur. — Behandlung chronischer — v. Prof. Schimmel. 384.

Tenotom s. Instrumentarium.

Tetanus bei 63 Pferden. 135.

Tetanus bei einem 12 Tage alten Fohlen v. Schiel. 436.

Tetanus, der durch die Crinonsche Methode geheilt wurde. — Ein Fall von akutem — v. Dumas. 873.

Tetanus s. Karbolsäureinjektionen.

Tetanus. — Pathogenese des — v. Zupnik. 51.

Tetanus trotz sofortiger Anwendung des Tetanusheils-serums. v. Lop. 509.

Tetanus traumaticus. — Über drei mit Serum behandelte Fälle von — v. Kentzler. 798

Tetanusantitoxinbehandlung bei Wundstarrkrampf nach Kastration eines Kalbes. — Guter Erfolg mit der — v. Zink. 725.

Tetanuserum s. Diphtherieserum.

Theocin s. Ascites.

Therapeutisches. 176.

Therapie s. Serotherapie.

Therapogen und über toxikologische Versuche v. Schade. 861.

Thermometer s. Etui.

Thiosinamin und Fibrolysin v. Oeffergeld. 10.

Thrombose der hinteren Hohlvene. Orig.-Art. v. Friederich. 4.

Thrombosen s. a. Wurmarterien.

Tier s. a. Mensch, Tuberkulose.

Tierarzt s. Ägypten, Amtsbezeichnungen, Arzt, Fleischbeschauerverein, Kolonialtierärzte, Schlachthäuser, Vertreter.

Tierärztekammer. — Gesetzentwurf betr. Neuerrichtung einer Ärztekammer und Errichtung einer — 495. 564.

Tierärztekammer in Baden. — Gesetzentwurf betr. Begründung einer — 456. 564.

Tierärztemangel? 593.

Tierärztliche Anstellung. 812.

Tierarzneischule und kein Ende. 159. 957.

Tierarzt oder Chemiker. 811.

Tierarzt und Tierschutz. Orig.-Art. v. Reichenbach. 540.

Tierexperimente für die soziale Hygiene und die soziale Medizin. — Die Bedeutung der — v. Sticker. 926.

Tierhalter s. a. Haftpflicht.

Tierhalters. — Haftung des — (Reichsgerichtsentscheidung). 68. (Gesetzentwurf). 184.

Tierheilmittel s. Tagesgeschichte (Apothekenwesen).

Tiermedizin aus dem Jahre 1785. Orig.-Art. v. Heiß. 138.

Tierreich s. Regeneration.

Tierschäden s. Haftpflicht.

- Tierschutzs.Geflügelschlachtmethode, Polizeiverordnung, Tierarzt.
- Tierschutzverein s. a. Tagesgeschichte (Pfuscherei).
- Tierseuchen s. Ländernamen.
- Tierseucheninstituts der Landwirtschaftskammer. — Aufgaben des — v. Dr. Bugge. 304.
- Tierzucht s. a. Brunstperioden, Dauerritte, Distanzritte, Futtermittel, Geflügelhaltung, Hornführer, Kontrollvereine, Schweifkupieren, Tuberkuloseverbreitung und die einzelnen Ländernamen. — Mezöhegyes. Orig.-Art. v. Preuße. 68. — Einiges über Traberpferde und Traberzucht v. Schmidt. 190. — Aufzucht von Zugochsen. 190. — Zur Gründung der „Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde“. 358. — Rückgang der europäischen Schafzucht. 605. — Viehbestand in den Farmen der Vereinigten Staaten am 1. Januar 1905. 191. Anfang 1906. 605. 1904. 789. — Shetland-Pony. 774. — Viehbestand in Dänemark 1903. 774; in England. 789. — Französische Pferdezeit. 789. — Rückgang der Schafzucht. 789. — Viehzählung in der Schweiz 1906. 789. — Tierzucht in Kiautschou. 789. — Pferdeheime. 789. — Tuberkulinateste. 790. — Außerordentliche Viehzählung. 842.
- Tierzuchtinspektorin s. Tagesgeschichte (Pfuscherei).
- Tinktur. — Jod-, Chloroform- — v. Chassevand. 287.
- Todesfall s. Tagesgeschichte (Persönliches).
- Tollwut s. Mensch, Rabies, Speichel, Unterkiefer, Statistik s. d. Ländernamen.
- Tollwut kann durch die oberflächlichsten Wunden übertragen werden. Wirkung der lokalen Behandlung v. Galtier. 621.
- Tollwut durch die Krallen. — Übertragung der — 805.
- Tollwut beim Menschen in Deutschland 1904. 838.
- Tollwut beim Hunde v. Bernstein. 177.
- Tollwut. — Bekämpfung der — v. Frosch. 785.
- Tollwut. — Bemerkungen über die Pasteursche Methode der Schutzimpfungen gegen — v. Nitsch. 926.
- Tonogen v. Dr. Zimmermann. 237.
- Torf. — Mitteilung über pulverisierten — v. Theis. 704.
- Torsion s. Kastration.
- Toten in Deutsch-Südwestafrika. — Unsere — 232.
- Touristik und Herz v. Beck. 248.
- Toxin aus seiner Antitoxinverbindung. — Wiedergewinnung von — v. Morgenroth. 63.
- Toxisch s. Parasiten.
- Traberpferd s. Tierzucht.
- Traberzucht s. Tierzucht.
- Trachom auf Affen. — Übertragungsversuche von — v. Heß und Römer. 798.
- Trächtigkeitsdauer bei Kühen v. Berger. 478.
- Tragisches Ende v. Grunau. 876.
- Tragonotomie (Zitzenschnitt) bei hartmelkenden Kühen v. Elaire. 418.
- Tragsackverwicklung v. Felder. 703.
- Trakehnen s. Augentzündung.
- Transplantation s. Regeneration.
- Transplantation. — Embryonale — v. Prof. Dr. Spemann. 753.
- Transplantationen in der Chirurgie v. Prof. Dr. Garré. 754.
- Trepanation s. Coenurus.
- Trichinen s. Verfügungen.
- Trichinen bei Ratten in Dänemark. — Vorkommen von — 936.
- Trichinen s. Fäkalien.
- Trichinenepidemie in Augustsburg v. Gelbke. 177.
- Trichinenschau s. Fleischschau.
- Trichinenschauamtes. — Kündigung eines Vorstehers eines — 431.
- Trichinenschauer s. Apotheker.
- Trichinenschauer bei der Fleischerei-Berufsgenossenschaft. — Zur Frage der Versicherungspflicht der in öffentlichen Schlachthöfen beschäftigten — v. Rieck. 931.
- Trichinose. — Ein 21 Jahre alter Fall von v. Babes. 926.
- Trichinosis v. Stäubli. 10.
- Trichinosis mit lebenden Trichinen. — Ein 21 Jahre alter Fall von — v. Babes. 849.
- Trichocephalus. — Oxyuris suis oder — v. Dr. Heine. 748.
- Trichorrhoe nodosa 646. — s. a. Herpes tonsurans.
- Trinkmilch durch die Großmolkereien in München. — Abgabe von — 96.
- Tropacocain s. Stovainvergiftung.
- Tropenkrankheiten. — Unterricht in den — 375.
- Tropische s. Krankheiten.
- Trust s. Milchtrust.
- Trypanosomen s. Säugetiertrypanosomen.
- Trypanosomen in ihrer Bedeutung für die menschliche und tierische Pathologie v. Martini. 478.
- Trypanosomiasis v. Rodet und Vallet. 767.
- Tsetsefliege. — Die ostafrikanische — v. Prof. Dr. Vosseler. 754.
- Tsetsekrankheit oder Nagana v. Dr. Schilling. 175.
- Tsetsekrankheit mit Brillantgrün. — Behandlung der — v. Wendelstadt. 509.
- Taetsen (Glossinae Wiedemann) v. Sander. 478.
- Tuberkelbazillen s. Kubeuter, Mensch.
- Tuberkelbazillen vom Magendarmkanal aus. — Über die Resorptionsinfektion mit — v. Dr. Plate. 684.
- Tuberkelbazillen-Präparaten auf den tuberkulös erkrankten Organismus. — Experimentelle Studien über die Wirkung von — v. Wassermann u. Bruck. 289.
- Tuberkelbazillus s. Fischtuberkelbazillus, Leukozyt, Malacitgrünährboden.
- Tuberkulin per os dargereicht v. Calmette und Breton. 661.
- Tuberkulin. — Erfahrungen mit dem Kochschen — v. Reuchlin. 608.
- Tuberkulinatete beim Ankauf von Zuchtieren. 790.
- Tuberkulol. 726.
- Tuberkulose s. Aktinobazilliose, Augentuberkulose, Darm, Euterentzündung, Fleischviertel, Geflügeltuberkulose, Griserin, Herz, Kaltblüter, Kubeuter, Labmagengeschwür, Milz, Pferd, Pseudotuberkulose, Rind, Uterus, Statistik s. Ländernamen.
- Tuberkulose s. a. Immunisierung, Mensch, Millartuberkulose.
- Tuberkulose. — Über — v. Dr. Jeß. 733.
- Tuberkulose vom Menschen auf das Rind, nebst Bemerkungen über die Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose. — Experimentelle Übertragung der — v. Prof. Dr. Eber. 527.
- Tuberkulose bei Rindern. — Die Feststellung der — v. Richter. 901.
- Tuberkulose der Condyl occipitales bei einer Kuh v. Dr. Wyßmann. 621.
- Tuberkulose der Gekrösdrüsen. — Die Behandlung des Darmkanals bei — Orig.-Art. v. Johne. 186; v. Stietenroth. 355.
- Tuberkulose beim Kalb. — Kongenitale — v. Prof. Dr. Rievel. 782.
- Tuberkulose in Melun. — Bericht über die Versuche der Schutzimpfung gegen — v. Vallée. 199.
- Tuberkulose beim Pferde und Hunde. — Zwei seltene Fälle von — v. Wenzel. 714.
- Tuberkulose bei zwei Pferden. 135.
- Tuberkulose der Rinder nach von Behring. — Dreijährige Erfahrung über die Schutzimpfung gegen die — v. Dr. Strelinger. 174.
- Tuberkulose der Rinder nach von Behring's Methode. — Schutzimpfungsversuche gegen die — v. Prof. Dr. Hutyra. 327.
- Tuberkulose des Rindes. — Untersuchungen über die klinische und bakteriologische Feststellung der — v. Prof. Dr. Ostertag und Breidert, Kaestner, Dr. Krautstrunk. 327.
- Tuberkulose des Rindes in das akute Stadium infolge Abortus. — Übergang latenter — v. Günther. 492.
- Tuberkulose mit dem Serum Cuguillere. — Behandlung der — v. Faure. 263.
- Tuberkulose mit Antituberkuloseserum Marmorek. — Zur Behandlung der — v. Hueilen. 875.
- Tuberkulose bei Tieren. — Zur Frage der sogenannten germinativen — v. Dr. Karlinksky. 476.
- Tuberkulose. — Neuere experimentelle Untersuchungen über — v. Dr. Rabinowitsch. 752. 817.
- Tuberkulose des Menschen und des Rindviehs v. Raw. 824.
- Tuberkulose des Menschen und der Tiere. — Kritik der Daumann-Müßemeier'schen Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der — v. Kossel. 783. 879.
- Tuberkulosebekämpfung. — Derzeitiger Stand der — v. Koch. 101.
- Tuberkulose. — Neue experimentelle Untersuchungen über — v. Rabinowitsch. 861.
- Tuberkulose-Ermittlung (Ministerialerlaß). 519.
- Tuberkulosefrage auf Grund experimenteller Untersuchungen an anthropoiden Affen von v. Dungern. 64.
- Tuberkulose-Immunisierung. 14; v. von Behring. 126.
- Tuberkulose-Schutzimpfung der Rinder. — Erfahrungen mit von Behring'scher — v. Schrickler. 301.
- Tuberkulosestillung, Milchkonservierung und Kälberaufzucht v. Prof. Dr. von Behring. 327.
- Tuberkulosestillungsverfahren von Bang und Ostertag mit Rücksicht auf ihre Anwendbarkeit auf die Verhältnisse im Königreich Sachsen v. Dr. Richter. 555.
- Tuberkuloseverbreitung durch tuberkulöse Vatiertiere vom züchterischen Standpunkt aus v. Dr. Richter. 169.
- Tulase s. Diphtherieserum.
- Tumor s. Mikrokokken, Neubildungen.
- Tumor s. Mäuse.
- Tumoren bei Hunden durch den Geschlechtsakt. — Übertragung von — Orig.-Art. v. Sticker. 894.
- Turkestan s. Pyroplasmosé.
- Tympanitis bei einer Kuh. — Merkwürdige Ursache der chronischen — Orig.-Art. v. Holterbach. 679.
- Tympanitis beim Kalbe. — Die chronische — v. Prof. Imminger. 437.
- Typie. — Spitzer. — 128.
- Typhus s. Immunisierung, Malacitgrünährboden.

**Typhus oder des Petechialfiebers der Pferde.**  
— Über die Ätiologie des sogenannten —  
v. Prof. Baruchello und Mori. 795.  
**Typhus abdominalis.** — Schutzimpfung gegen — von  
Sclavo. 124.  
**Typhusbazillen** in Fäzes, Erde und Wasser mit Hilfe  
des Malachitgrüns. — Kultureller Nachweis der —  
v. Loeffler. 848.  
**Typhusserum s. Antityphusserum.**  
**Typhusstuhle.** — Infusorien im — v. Krause. 687.  
  
**Übertragungen s. Sarkom.**  
**Überwurf s. Herniotom.**  
**Übungen s. Tagesgeschichte (Militärveterinäre).**  
**Uhlenhuthsches Verfahren s. Formalin.**  
**Ultraviolettes Licht** und damit angestellte  
**Untersuchungen organischer Gewebe.** —  
Eine mikroskopische Einrichtung für —  
v. Köhler. 328.  
**Unfallversicherung s. Versicherungswesen.**  
**Unfallversicherung städtischer Schlachthof-**  
**tierärzte.** Orig.-Art. v. Rieck. 89.  
**Ungarn s. a. Budapest, Österreich.** — Seuchen-  
**nachrichten.** 89. 186. 597. 807. 883. —  
**Allgemeine Fleischschau.** 92.  
**Ungeziefer s. Tabaksbäder.**  
**Unguentum saposalicylatum Bengen.** Orig.-  
**Art.** v. Beckhard. 698.  
**Uniform s. Tagesgeschichte (Militärveterinäre).**  
**Universitäten s. Tagesgeschichte.**  
**Unterkiefers,** unabhängig von der Toll-  
**wut beim Hund.** — Lähmung des —  
v. Dauphin. 344.  
**Unterrichtszwecke s. Schweinefleisch.**  
**Unterschultermuskeln** eines Pferdes bei einer  
**Schwimmübung an einem Bootshaken.** —  
**Verletzung der** — 646.  
**Unterstützungsverein für Tierärzte v. Preuße.**  
64. 101. 594. 829.  
**Unterstützungsverein der Hinterbliebenen**  
**verstorbenen Veterinäre der Deutschen**  
**Armee.** — Generalversammlung des —  
757.  
**Unterstützungsvereins für Tierärzte 1905.** —  
**Jahresrechnung und Vermögensstand**  
**des** — 406.  
**Untersuchung s. Kosten.**  
**Untersuchungsämter.** — Einrichtung tierärzt-  
**licher** — v. Graffunder. 12. Orig.-Art.  
v. Prof. Dr. Ostertag. 41. Beilage S. 69;  
v. Klebba Beilage S. 68.  
**Untersuchungsanstalt s. a. Nahrungsmittel.**  
**Untersuchungsmaterial s. Versand.**  
**Urzahn** bei einem Pferde v. Schiel. 436.  
**Uterus s. Anatomie, Hernia.**  
**Uterus s. Röntgenstrahlen.**  
**Uterus- und Eileitertuberkulose** beim Rinde.  
— Ein Beitrag zur Histologie und Patho-  
genese der — v. Fischer. 437.  
**Uterus des Rindes.** — Über die Form des —  
v. Dr. Denhardt. 308.  
**Uterus.** — Amputation des — v. Vollrath. 246.  
**Uterushernie** v. Auer. 246.  
**Uteruskarzinom** bei einer Kuh v. Trotter. 399.  
**Uterus-Polyp.** Orig.-Art. v. Koppitz. 617.  
**Uterusruptur** beim Hund infolge äußerer  
**Druckwirkung** v. Keller. 287.  
**Utrecht s. Niederlande.**  
  
**Vaccination** gegen Diphtherie v. Bandi und Gagnoni. 631.  
**Vaccine.** — Untersuchungen über den Erreger der —  
v. Prowazek. 632.  
**Vaccineerreger.** — Was wissen wir über — v. Paschen. 950.  
**Vagina s. Anatomie.**

**Vaginalempysem s. Intestinalempysem.**  
**Vaginalstäbe s. Scheidenkatarrh.**  
**Valyl** gegen Ohrensauen v. Knopf. 137.  
**Vaseline s. Ichthyol.**  
**Vasogen.** 196; s. a. Sapovaselin.  
**Vatertier s. Tuberkuloseverbreitung.**  
**Veitstanz** und **Geburtsrehe** bei der Kuh  
v. Parant. 620.  
**Ventilation s. Stallventilation.**  
**Verband** auf dem Schlachtfelde und die Bakterien-  
arretierung. — Der erste — von v. Oettingen. 494.  
**Verbindungen.** — Schlagende katholische —  
957.  
**Verblutung** v. Schmidt. 477.  
**Verbrennen s. Milzbrandkadaver.**  
**Verdauung** des Pferdes bei **Körperbewegung**  
und **Arbeit** v. Dr. Scheunert. 288.  
**Verdauung** des Pferdes bei **Maisfütterung**  
v. Scheunert und Grimmer. 288.  
**Verdauungsapparates** des Pferdes. — Krank-  
heiten des — 136.  
**Verdauungskanal** des Rindes. — Untersuchungen über  
die Bakterien im — v. Ankoramit. 25.  
**Verdauungsphysiologie** des Pferdes v.  
Scheunert. 899.  
**Vereinbarung s. Fleischschau.**  
**Vereine** und **Versammlungen s. Tages-**  
**geschichte.**  
**Vereiterung s. Hydrocele.**  
**Vererbliches** in der **Pferdezucht** v. Prof.  
Dr. Gmelin. 753.  
**Verfälschungen s. Fleisch.**  
**Verfettungen.** — Organ- — v. Rosenfeld. 926.  
**Verfügung s. Ministerial-Verfügung.**  
**Verfügung** des **Justizministers** betr. **Zuziehung**  
**von Sachverständigen.** 805.  
**Verfügungen** betreffend **Fleischschau.** 739.  
**Verfütterung s. a. Erdnußkuchen.**  
**Verfütterung** von **Furage.** — **Versuche** mit  
der — v. Ludewig. 288.  
**Vergiftung s. Blausäure, Eukain, Fisch, Fleisch, Lysol,**  
**Muskatblüte, Nahrungsmittel, Perubalsam, Stovain,**  
**Stoffwechselprodukte, Veronal, Wurst.**  
**Vergiftungen:** **Akazienbestandteile, Aloe-**  
**vergiftung, Bleivergiftung, Bohnenmehl,**  
**Chilisalpeter, Cresolbad, Fleischvergiftung,**  
**Futterkuchen, Giftlegen, Kreosotvergiftung,**  
**Petroleumvergiftung, Pseudoeiter-**  
**vergiftung, Quecksilbervergiftung, Ratin,**  
**Schachtelhalm, Schimmelpilze, Schwein-**  
**furtergrün, Samen Ricini, Stechapfel,**  
**Tabakslaugenbad, Tabakassaft, Therapogen.**  
**Verkalben s. Scheidenkatarrh.**  
**Verkauf s. Praxis.**  
**Verkehr s. Nahrungsmittel.**  
**Verknorpelung s. Kryptorchid.**  
**Verkrümmung s. Knochenverkrümmung.**  
**Verkrümmung** der **Gliedmaßen** bei neu-  
geborenen Tieren. Orig.-Art. v. Haase.  
859.  
**Verkrümmung** der **Hintergliedmaßen** beim  
**Fohlen.** — **Angeborene** — Orig.-Art. v.  
Perl. 551.  
**Verletzungen s. Borsäure.**  
**Verluste s. Rotlaufschutzimpfung.**  
**Vernagelungen.** 646.  
**Vernichtung s. Geschlechtsorgane.**  
**Veröffentlichung** von **Beiträgen f. d. Wochen-**  
**schrift.** 407.  
**Veröffentlichungen s. Jahresveterinärberichte.**  
**Veronal s. Selbstmord.**  
**Veronal.** — Eine kurze Mitteilung über —  
v. Prof. Albrecht. 201.

**Verordnung s. Bulldoggen, Dienstanweisung,**  
**Grenzsperre, Hauptmängel, Landespolizei-**  
**behörde, Polizeiverordnung, Tagesge-**  
**schichte (Staatsveterinärwesen).**  
**Verrenkung** der **Kniescheibe** v. Müller. 303.  
**Versand** von **infektiösem Untersuchungsmaterial.** — **Verfügung** des **Reichspost-**  
**amtes** betreffend — 668. 930.  
**Versetzungen s. Tagesgeschichte (Persönliches,**  
**Personalien).**  
**Versicherung s. Unfallversicherung.**  
**Versicherungsgesetz s. Schlachtviehversiche-**  
**rung.**  
**Versicherungswesen s. a. Sachsen.**  
**Trichinenschauer.** — **Fleischpreise** der  
**Sächsischen Schlachtviehversicherung.**  
I. Quartal 1906. 40. II. Quartal 1906. 357.  
III. Quartal 1906. 549. IV. Quartal  
1906. 813. — **Die Stuttgarter Lebens-**  
**versicherungsbank (alte Stuttgarter) v.**  
**Schmaltz.** 580. — **Unfall- und Haftpflicht-**  
**versicherung v. Schmaltz.** 580. — **Geschäfts-**  
**bericht** der **Anstalt** für **staatliche**  
**Schlachtviehversicherung** im **Königreich**  
**Sachsen** für 1905. 600. — **Geschäftsbericht**  
**der bayerischen Landes-Viehversicherungs-**  
**anstalt** für **das IX. Versicherungsjahr**  
**1904/05.** 601. — **Stand** der **deutschen**  
**Vieh-Versicherungs-Gesellschaften** am  
**Schluß** des **Jahres 1905.** Orig.-Art. v.  
Plath. 648. — **Geschäftsbericht** der  
**bayerischen Landes-Pferdeversicherungs-**  
**anstalt** für **das V. Versicherungsjahr**  
**1904/05** v. Maier. 689. — **Anfrage** betr.  
**Kreis-Schlachtviehversicherungen** von  
Emmerich. 842. — **Schlachtviehversiche-**  
**runge** v. Hengst. Beilage S. 42. 58. —  
**Die Viehversicherungsgesellschaften** und  
**das Verhältnis** der **Tierärzte** zu denselben  
v. Dr. Flatten. Beilage S. 110. v. Plath.  
Beilage S. 112.  
**Verstimmung s. Tagesgeschichte (Militärvete-**  
**rinäre).**  
**Versuchsanstalt s. a. Kaiser-Wilhelm-Institut.**  
**Versuchsanstalt** in **Bromberg.** — **Eröffnung**  
**der landwirtschaftlichen** — 456. 496.  
**Vertretern.** — **Vorsicht** beim **Engagement**  
von — 593.  
**Verurteilung s. Gerichtsentscheidungen, Tages-**  
**geschichte (Verschiedenes).**  
**Verwicklung s. Tragsackverwicklung.**  
**Verzehren s. Nengeborene.**  
Vesipyrin. 329.  
**Veterinär s. a. Tagesgeschichte (Militärvete-**  
**rinäre).**  
**Veterinär** oder **Veterinärarzt?** 802; s. a.  
**Sprachreinigung-Übertreibung.**  
**Veterinärberichte s. Jahresveterinärberichte.**  
**„Veterinärbote“** v. Hirsch. 499.  
**Veterinärchirurgie s. Sauerstoff.**  
**Veterinäre** in **Deutsch-Südwestafrika.** —  
**Ehrendes Zeugnis** für die — 636.  
**Veterinärheilgehilfin s. Tagesgeschichte**  
**(Pfuscheri).**  
**Veterinärmedizin s. Zahnheilkunde.**  
**Veterinärpolizei s. a. die einzelnen**  
**Seuchen.** — **Serodiagnose** der **Rotzkrank-**  
**heit** in der **veterinärpolizeilichen Praxis**  
v. Preuße. 30. — **Die chronische Schweine-**  
**seuche** und deren **veterinärpolizeiliche**  
**Bekämpfung.** Orig.-Art. v. Burg. 393. —

- Änderungen der Maßregeln gegen die Schweineseuche. 614. — Revision an Schlachtstätten und Fleischtransportwagen. 739. — Unterstützung der Veterinärpolizei durch die Fleischbeschau. 806. — Sperre gegen die Ausfuhr von Vieh am Berliner Viehhof. 806.
- Veterinärerrat: Bekanntmachung betr. die X. Plenarversammlung. 125. — Veterinärerrat und die Deutsche Landwirtschaftsausstellung. 158. — Programm der offiziellen Veranstaltungen auf der X. Plenarversammlung. 390. — Bekanntmachung, Tagesordnung und festliche Veranstaltungen der X. Plenarversammlung. 419. — Vorläufiger Bericht und Beschlüsse der X. Plenarversammlung. 451. — Beschlüsse betr. die Organisation des Veterinärrates. 455. — Kaiser-Telegramm. 486. — Photographie. 499. — Vegetariererrat. 758. — Berichtigung zum Bericht der X. Versammlung. 828. — Zustellung der Berichte. 898. — Bericht über die X. Plenarversammlung Beilage S. 1 ff. — Staatliche Organisation des Veterinärates v. Mölter Beilage S. 108.
- Veterinär-Sanitätsbericht über die preußische Armee für 1904. — Auszug aus dem statistischen — 135. 646.
- Veterinärwesen s. a. Ausstellung und die Ländernamen.
- Veterinärwesen im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Orig.-Art. v. Prof. Dr. Schmaltz. 647.
- Veterinärwesen in Deutsch-Südwestafrika. Orig.-Art. v. Vet.-Rat Rickmann. 438. Anmerkung v. Schmaltz. 439.
- Veterinärwesen im badischen Etat. 67.
- Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1904. — Aus dem Bericht über das — v. Prof. Dr. Schmidt. 510.
- Veterinärwesen. — Schweizer — 495. 564.
- Veterinärwesens in Bayern. — Neuordnung des — (Landtagsverhandlung). 563.
- Vibrio Metschnikoff. — Immunisierungsversuche an Tauben gegen — v. Pfeiffer und Scheller. 726.
- Viehbestand s. Tierzucht und die Ländernamen.
- Vieheinfuhr s. a. Ländernamen, Viehhandel.
- Viehhändler s. Gerichtsentscheidungen.
- Viehhandel s. a. Fleischeinfuhr, Fleischverkehr, Ländernamen, Quarantäneanstalten, Schlachtrinder, Tagesgeschichte (Staatsveterinärwesen), Tierzucht, Veterinärpolizei, Viehbestand, Zolltarif. — Weidemagerviehmärkte in der Provinz Ostpreußen. 92. — Deutschlands Vieh- und Fleischaußenhandel und Preußens Fleischverbrauch im Jahre 1905. Orig.-Art. v. Rieck. 161. Berichtigung 188. Im I. Halbjahr 1906. 736. — Viehverkehr von Italien nach Österreich. 190. — Ist die Kaiserliche Verordnung vom 27. März 1899, betr. die Hauptmängel und Gewährfristen beim Viehhandel, einer Revision bedürftig? v. Prof. Dr. Fröhner. 371. — Vieheinfuhr. 423. — Import von Gänsen. 510. — Der Einfluß der Frühreife auf die Produktion an Schlachtvieh. 549. — Fettviehmarkt in Husum. 605. — Vom Schlachtviehmarkt. 675. — Entziehung der Erlaubnis zur Einfuhr von Schlachtvieh aus Österreich-Ungarn am Schlachthof in Ratibor (Ministerial-Verfüg.). 758. — Außerordentliche Viehzählung. 842. — Schlachtvieheinfuhr und Maßnahmen zur Sicherung des Schutzes gegen Viehseuchen in Großbritannien. 888.
- Vieh- und Schlachthof s. Schlachthof, Städte- und Ländernamen.
- Viehmarkt s. Fettviehmarkt, Melkvieh, Schlachtrinder, Schlachtviehmarkt, Weidemagerviehmärkte.
- Viehpreise s. Preußen.
- Viehpreise in den Jahren 1900 bis Juni 1905 v. Dr. Singer. 935.
- Viehseuchen s. Schlachtvieheinfuhr.
- Viehseuchengesetz s. Reichs-Viehseuchengesetz.
- Viehseuchen-Übereinkommen zwischen Österreich-Ungarn und der Schweiz. 735.
- Viehsperre s. Veterinärpolizei.
- Viehsterben im Leinetal. 792.
- Viehtransportwagen s. Eisenbahn.
- Viehverkehr s. Viehhandel.
- Viehversicherung s. Landes-Viehversicherungsanstalt.
- Viehversicherungs-Gesellschaft s. Versicherungswesen.
- Viehwagen s. Eisenbahn-Viehwagen.
- Viehzählung s. Ländernamen.
- Viehzucht s. Tierzucht.
- Vierhörig s. Schaf.
- Vierners. 934.
- Viferrials. — Kurze Beiträge zur Wirkung des — v. Mackh. 726.
- Virulenz s. Speichel.
- Vivisektion s. Tierarzt, Tierschutz.
- Vivisektionsfrage. Orig.-Art. v. Dr. Schmitt. 369. Erwiderung v. Dr. Vogel. 420; v. Dr. Göhler. 422; v. Behnke mit Anmerkung v. Schmaltz. 402; v. Döbrich. 420; Berichtigung. 444.
- Vögel s. Pocken, Schlundkopf, Tabaksbäder.
- Völkerschlachtdenkmal bei Leipzig v. Schmaltz. 767.
- Vogeldiphtheritis. — Präventive und kurative Impfung gegen — v. Elvire. 783.
- Volvulus coli v. Dorn. 200.
- Vorarm- und Ellenbogenbeins bei einer trächtigen Kalbin. — Bruch des — v. Hermans. 366.
- Vorbeifahren. — Ausweichen und — 654.
- Vorderfußwurzel s. Schienbeinumfang.
- Vorderfußwurzel. — Bruch der linken — v. Schulze. 477.
- Vorderfußwurzelgelenks. — Erkrankungen des — v. Born. 246.
- Vordergliedmaßen s. Schale.
- Vorsteher s. Trichinenschauamt.
- Vortrefflicher. — Ein — 653.
- Vorurteile. 876.
- Wachstum s. Hodensaft.
- Wadenkrampf des Pferdes v. Duschaneck. 539; v. Hauptmann. 539.
- Wählbarkeit s. Kreistierarzt.
- Wärme s. Milzbrand.
- Wagen s. Corßen-Wagen, Eisenbahn-Viehtransportwagen.
- Wallach s. Glottiskrampf, Hernia scrotalis.
- Walkerpreis 486.
- Wanderausstellung s. a. Kurpfuschermittel.
- Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Berlin-Schöneberg
- verbundene Ausstellung von Rindern, Schweinen und Ziegen. — Bericht über die mit der 20. — Orig.-Art. v. Dr. Attinger. 568.
- Wanderhufschmied abgelehnt. 423.
- Warnung vor Berchtesgaden. 789.
- Warzen beim Jungrind. — Bildung multipler — v. Prof. Dr. Zwick. 753.
- Wasser auch für den Magen ein Gift? — Ist destilliertes v. Kobert. 124.
- Wassergehalt der Gewebe bei Infektionskrankheiten v. Schwunkenbecher und Inagaki. 849.
- Wasserstoffsperoxyd v. Dr. Zimmermann. 237.
- Wasserstoffsperoxyd in der Milch. 548.
- Wasserstoffsperoxyd s. Formalin.
- Wassersucht s. Bauchwassersucht, Endokarditis.
- Weib s. Intestinalemphysem.
- Weichkäseerei s. Tagesgeschichte (Pfuscherie).
- Weidemagerviehmärkte in der Provinz Ostpreußen. 92.
- Weiderot s. Blutharnen.
- Weltverband s. Milchwirtschaftlich.
- Westfälischer Schinken. 677.
- Westpreußen. — Impfung mit Rotlaufkulturen in — 516.
- Widerrist bzw. von Widerriststeln. — Beitrag zur Behandlung von Druckschäden am — v. Hischer. 385.
- Wiederbelebungsversuche bei einem an einer Operation erstickten Hunde. — Von Erfolg begleitete — v. Boden. 904.
- Wien s. a. Tagesgeschichte (Persönliches). — Anstellungsverhältnisse der Tierärzte. 189. — Französische Schlachtrinder am Wiener Viehmarkt. 889.
- Wildseuche s. Simulia ornata.
- Wilduntersuchungsfrage im Bayerischen Landtag. 431.
- Wirbelsäule des Menschen und ihre Bedeutung. — Varietäten an der — v. Prof. Dr. Kollmann. 824.
- Wirbeltier s. Blinddarm, Leukozyten.
- Witwen- und Waisenkasse. — Gründung einer Tierärzte- — Orig.-Art. v. Ilse. 177; v. Wigge. 345.
- Wochenmarkt s. Geflügelhandel.
- Wochenschrift s. Akademische.
- Wohltätigkeit s. Tagesgeschichte (Persönlich.).
- Wohnungswechsel. — Plakatanbringung beim — 422.
- Wollgewinnung. — Moschusochsen zur — 191.
- Württemberg s. a. Veterinär-Sanitätsbericht, Stuttgart. — Kultusminister v. Weizsäcker hat sein bisheriges Ressort mit dem des Auswärtigen vertauscht, sein Nachfolger ist Wirkl. Geheimer Staatsrat v. Fleischhauer. 564. — Anerkennung einer ausländischen Approbation. 634.
- Wundbehandlung s. Torf.
- Wunden s. Borsäure, Tollwut, Veterinär-Sanitätsbericht.
- Wundheilung bei den Pferden zweier Regimenter während der heißen Sommermonate. — Über den atypischen Verlauf der — v. Engelke und Pöhl. 646.
- Wundstarrkrampf s. Tetanusantitoxinbehandlung.
- Wurmancrysmen mit nachfolgenden Thrombosen v. Zwaenpoel. 236.
- Wurmfortsatz s. Blinddarm.

- Wurst s. a. Fleischvergiftung, Herckerprozeß, Pferdewurst.**  
**Wurst.** — Bedingt taugliche — 937.  
**Wurst.** — Bullenhaut in der — 279.  
**Wurstfabrikation.** — Ungeeignetes Material zur — 677.  
**Wurstvergiftung durch den Bazillus paratyphi B. v. Krehl.** 248.  
**Wurzelgebiet s. Mittelfeldrüsen.**  
**Wut innerhalb des Inkubationsstadiums infektiösfähig?** — Ist die — Orig.-Art. v. Koppitz. 19.  
**Wutdiagnose s. Negrische Körperchen, Rabies.**  
**Wutgift s. Röntgenstrahlen.**  
**Wutschutzabteilung s. Institut für Infektionskrankheiten.**  
**Wutvirus auf Frösche übertragbar?** — Ist das — von v. Löttes. 760.  
**Wyoming s. Skelett.**
- X-Strahlen s. Phonation.**
- Yohimbin bei weiblichen Tieren.** — Erfahrungen mit — v. Simon. 645.  
**Yohimbin.** — Mitteilung betr. — v. Römer. 199. Mitteilung hierzu von der Chemischen Fabrik Güstrow. 286; v. Reichenbach. 322.  
**Yohimbin.** — Ein Versuch mit — v. Gutbrod. 494.  
**Yohimbin als Aphrodisiacum in der veterinärärztlichen Praxis.** — Über die Verwendbarkeit des — Orig.-Art. v. Dr. Creutz. 943.
- Yohimbinum hydrochloricum Spiegel ad. us. veterinar.** Ein neues Sexuale und Specificum gegen Impotenz v. Holterbach. 135.  
**Yohimbinum hydrochloricum Spiegel.** — Erfahrungen mit — Orig.-Art. v. Haas. 618.
- Zahlmeister s. Tagesgeschichte (Militärveterinäre).**  
**Zahnformen.** — Fälle von abnormen — Orig.-Art. v. Beszkö. 744.  
**Zahnheilkunde in der Veterinärmedizin.** Orig.-Art. v. Lehmann. 43.  
**Zahnsprochaeten und fusiiformen Bazillen auf künstlichen (festen) Nährböden.** — Über Züchtung von — v. Mühlens. 491.  
**Zahnzyste v. Stevenson.** 399.  
**Zange s. Kastration.**  
**Zange zum Halten der Schweine beim Impfen.** — Eine neue — Orig.-Art. v. Fritze. 284.  
**Zeitungs-Jubiläum.** 55.  
**Zeitungslesen als Prophylaktikum gegen geistige Erschöpfung v. Brown.** 798.  
**Zerreißung s. Bauchmuskel, Gebärmutter, Hufbeinbegesehne, Ruptur, Schienbeinbeuger.**  
**Zeugnis für Ärzte und Veterinäre in Deutsch-Südwestafrika.** — Ehrendes — 636.  
**Ziege s. Wanderausstellung.**  
**Zirkulationsverhältnisse s. Auge.**  
**Zitronensäuregehalt der Milch.** 548.  
**Zitzenchnitt s. Tragonotomie.**  
**Zitzenstenosen des Rindes.** — Beiträge zur pathologischen Anatomie und Therapie der — v. Dr. Hug. 343.
- Zivildensionäre s. Tagesgeschichte (Tierärztliche Lehranstalten).**  
**Zivilveterinärwesen s. Tagesgeschichte (Staatsveterinärwesen).**  
**Zolltarif s. a. Fleischeinfuhr.**  
**Zolltarif.** — Über den neuen — Orig.-Art. v. Rieck. 274.  
**Zolltarifgesetz s. Fleisch- und Schlachtsteuer.**  
**Zotten s. Darmwand.**  
**Zucht s. Haustier.**  
**Zuchteber s. Hydrocele.**  
**Zuchttier s. Tuberkulinatteste.**  
**Zucker und Leistungsfähigkeit v. Féré.** 303.  
**Züchtung s. Milzbrand.**  
**Züchtungskunde s. Deutsche Gesellschaft.**  
**Zürich s. Schweiz.**  
**Zugochse s. Tierzucht.**  
**Zugpferd s. Myositis parenchymatosa.**  
**Zumutung.** — Eigenartige — 803.  
**Zunge s. Aktinobazillose.**  
**Zungenumschnürung durch eine bis in den Magen reichende Fadenschlinge.** — Ein Fall von partieller — v. Boden. 901.  
**Zuständigkeit s. Fleischbeschauer.**  
**Zwerchfellkrämpfe beim Pferd v. Klingberg.** 343.  
**Zwerchfellreflex s. Reflex.**  
**Zwerchfellriß bei einem Pferde v. Markiel.** 660.  
**Zwerchfellriß bei einem jungen Pferde.** 155.  
**Zyste s. Orbitalzyste.**  
**Zystenbildung s. Kryptorchid.**  
**Zystizerkenfüßigkeit s. Echinococcon.**  
**Zystizerkose des Gehirns v. Liebscher.** 950.

# Autorenregister.

(Die Zahlen bedeuten die Seitenzahlen.)  
(Die Namen in kleiner Schrift bedeuten die Autoren der medizinischen Literatur.)

Ackermann 873.  
Adelmann 613.  
Albrecht 136. 175. 190. 201.  
493. 633.  
Ammerschläger 511. 633.  
Andrews 926.  
Angerstein 323. 324. 325.  
Ankersmit 25.  
Arndt, Beilage S. 78.  
Arnheim 861.  
Arnold 55.  
Arnous 927.  
Aronheim 726.  
Asch 591.  
Asher 826.  
Attinger 568.  
Atrackhouse 386.  
Auer 246.  
Aufrecht 9.  
Augstein 333.  
Aujeszy 783.

v. Babes 176. 849. 926.  
Babucke 155.  
Bacelli 10. 875.  
Backmund 365.  
Bälz 825.  
Baermann 63. 725.  
Lo Balbo 590.  
Baldes 767.  
Ballangée 50.  
Bandi 631.  
Bandini 576. 631.  
Bang 759. 769.  
Baroch 386.  
Barochall 875.  
Bartels 405.  
Barthel 318.  
Baruchello 782. 795.  
Baruchello 24.  
Bauer 875.  
Baumann 548.  
Baumann 631.  
Baumgarten 54.  
Bayer 246.  
Bayersdörfer 962.  
Beck 328.  
Beck 248.  
Becker 598. 696. 846.  
Beckhard 681. 698.  
Behnke 402.  
Behrens 123.  
v. Behring 126. 327. 348.  
923.  
v. Hehring 875.  
Beiling 703.  
Beißwänger, Beilage S. 7.  
45.  
Béla-Schick 63.  
Benedicenti 387.  
Benham 726.

Berg 548.  
Bergeon 700.  
Berger 478.  
Berndörfer 724.  
Berndt 22.  
Bernhardt 619. 848.  
Bernstein 177.  
Bertarelli 631.  
Bertschy 589.  
Beseler 190.  
Beszkó 744.  
Bierbaum 750.  
Bischoff 852.  
Blieck 366.  
Blumenthal 704. 767.  
Blumentritt 477.  
Bochberg 590.  
Boden 901. 904. 906.  
Bödeker 664.  
Böhm 61.  
Böhme 824.  
Boesser 824.  
Boltenstern 9.  
Bongiovanni 368.  
Borchmann 36. 91. 637.  
Bordas 750.  
Borel 10.  
Borgmann 573.  
Born 246.  
Bornstein 155. 344.  
Boß 328.  
Bosse 726.  
Brandenburg 923.  
Braun 837.  
Braidert 327.  
Breton 661.  
Bretschneider 477.  
Brier 23.  
Brings 51.  
Brown 386. 798.  
Bruck 289. 494. 632. 950.  
Brünning 612.  
de Bruin 5.  
Budnowski 302.  
Bürgi 9. 247.  
Bürgl 24. 25.  
Bugge 134. 304. 786. 797.  
Bundle 36.  
Burgel 387.  
Bury 393.  
Busy 796.

Cabanés 687.  
Cadeac 287. 326. 416.  
Cagnetto 575.  
Calabrese 64.  
Call 200.  
Calmette 661.  
Chantemesse 10.  
Chassevand 287.

Chemische Fabrik Güstrow 236.  
Chigot 872.  
Chuffart 492.  
Ciccotti 711.  
Cieslik 233.  
Cioffi 303.  
Citron 341.  
Citron 218. 576.  
Claussen 751.  
Cleri 10.  
Gohn 798.  
Collatz 137.  
Coquot 749.  
Coston 311.  
Coughlin 838.  
Cramer 784.  
Creite 125.  
Creutz 832. 843. 943.  
Crinon 154.  
Cristiani 950.  
Cuillé 385. 684.  
Curchmann 63.

Dammann 8. 350. 385. 400.  
Dammermann 631.  
Dauphin 344.  
David 591.  
Davis 418.  
Deich 367. 418.  
Delmer 763.  
Dennhardt 308.  
Desmoulière 548.  
Detroye 837.  
Deutsch 9.  
Deysine 137.  
D'heil 451.  
Dietrich 861.  
Dieudonné 575.  
Döbrich 420. 615.  
Döderlein 368.  
Döhrmann 21.  
Döttl 725.  
Dor 303.  
Dorn 20. 193. 200. 417.  
433. 822. 942.  
Düll 417.  
Dumas 873.  
Dungern 64.  
Dupas 725. 849.  
Duschaneck 245. 539.  
Duvinage 200.

Eber 528.  
Eberhard 3.  
Eberhardt 477.  
Eberlein, Beilage S. 93.  
Ebersbach 686.  
Eckmeyer 417.  
Edelmann 547.

Egge 513. 634.  
Eggert 990.  
Ehrlich 289. 950.  
Eichhorn 367. 368. 599.  
Eichhorst 687.  
Eichloff 874.  
Eichner 246.  
Elaire 418.  
Eloire 783.  
Elschner 81.  
Emmerich 333. 842.  
Emshoff 477.  
Endell 103. 126. 156. 183.  
Enders 867.  
Engel 724.  
Engel 438. 631. 704. 824.  
Engelke 646.  
Engländer 661.  
Erdmann 202.  
Ernst 450.  
Ernst 21.  
Eschle 101.  
Esser, Beilage S. 80. 95.  
Eury 548.  
Eve 287.  
Evers 364. 696. 702.

Faure 263. 836.  
Favre 329.  
Feer 797.  
Feld 633.  
Felder 703.  
Felisch, Beilage S. 16. 52.  
Féré 303.  
Feuerrißen 873.  
Finkenbrink 356. 427.  
Fischer 98. 344. 379. 437.  
673.  
Fischera 9.  
Fischoeder 200.  
Flatten 697. Beilage S. 99.  
110.  
Fleischer 922.  
Fölger 872.  
Fornet 725.  
Foth 57. 115. 612. Bei-  
lage S. 12. 45.  
Freger 326.  
Freund 686.  
Freund 704.  
Frey 591. 726.  
Freytag 155. 368. 848.  
Friedberger 368.  
Friedenthal 825.  
Friederich 4. 17.  
Friedjung 704.  
Fritze 284.  
Fröhner 371.  
Frosch 785.

Frothingham 764.  
Fuhrmann 576.  
Fuhrmann 948.  
Futaki 202.  
Gabritschewsky 661.  
Gagnoni 631.  
Gagny 397.  
Galli-Valerio 101.  
Galtier 621.  
Ganz 329.  
Gardenghi 874.  
Garré 754.  
Gaupp 63.  
Gebauer 377.  
Gebhardt 724.  
Geißler, Beilage S. 20. 24.  
52.  
Gelbke 177.  
Gérard 649.  
Gerber 63.  
Gersuny 344.  
Gierke 289.  
Girard 926.  
Glage, Beilage S. 72.  
Glas 289.  
Gloire 9.  
Gmeiner 398. 409. 645. 723.  
Gmelin 753.  
Göhler 39. 176. 279. 328.  
422. 483. 548. 563. Bei-  
lage S. 116.  
Göhre 155. 367.  
Götz 437.  
Goldbeck 5. 142. 246. 286.  
293. 330. 388. 496. 543.  
619. 621. 698.  
Goldberger 507.  
Goldmann 322.  
Goltz, Beilage S. 62.  
Gordan 755.  
Gottschalk 909.  
Gozitiditse 548.  
Graeff 751.  
Graffunder 12. 110. 656.  
de Grain 289.  
Graziani 838.  
Greve, Beilage S. 103.  
Grimmer 288. 904.  
Groendahl 10.  
Gruber 202.  
Grundmann 367. 368. 686.  
Grunmach 826.  
Günther 399. 492. 724.  
Gutbrod 494.  
Gutknecht 477.  
Gutzeit 39.  
Haack 660.  
Haake 855.

Haas 618.  
 Haase 695. 859.  
 Habicht 504.  
 Haedick 328.  
 Haenic 329.  
 Haffner 23.  
 Hager 368.  
 Halberstädter 63. 725.  
 Hamilton 125.  
 Hansen 875.  
 Harms 97.  
 Haslaner 661.  
 Hasterlik 96.  
 Hauffe 248.  
 Hauptmann 539.  
 Hegemann 548.  
 Heichelheim 767.  
 Heichlinger, Beilage S. 82.  
 Heidrich 632.  
 Heine 748.  
 Heineke 64.  
 Heiß 138. 789.  
 Heller 822.  
 Heller 329. 509. 632. 875.  
 Hempel 202.  
 Hendricks 820.  
 Hengst, Beilage S. 42. 58.  
 Henneberg 138.  
 H. S. 509. 798.  
 Hentschel, Beil. S. 35. 56.  
 Herlitzka 824.  
 Hermans 366.  
 Herrmann 17.  
 Heß 261.  
 Heydemann 328.  
 Hillerbrand 725.  
 Hinrichsen 620.  
 Hirsch 499.  
 Hirsch 303.  
 Hirtz 289.  
 Hischer 385. 836.  
 Hladick 751.  
 Hobstetter 573.  
 Hochstein 417.  
 Hock 286.  
 Hoehne 339.  
 Hörauf 719.  
 Hoffmann 1. 819.  
 Hoffmann 289.  
 Hofmann 202.  
 Hohmann 190.  
 Hohmeier 862.  
 Holland 111.  
 Holterbach 135. 201. 282.  
 556. 679. 686. 703. 844.  
 Ho z 798.  
 Holzmayer 871.  
 Horder 926.  
 Horstmann 784.  
 Hosemann 591.  
 Hottinger 50.  
 Hoyberg 576.  
 Hübner 797.  
 van Huellen 875.  
 Hülsemann 104.  
 Hug 343.  
 Hummel 874.  
 Hutyra 327. 607.  
 Igersheimer 788.  
 Ilse 177.  
 Imminger 437. 685. 728.  
 752. 848. 872.  
 Inagaki 849.  
 Jacobsen 936.  
 Jacobsen 387.

Jacobsthal 538.  
 Jaeger 23. 537. 826. 949.  
 Jagic 751.  
 Jakob 38. 302.  
 Jensen 382. 743. 769.  
 Jeß 327. 371. 733.  
 Joest 728.  
 John 200.  
 Johne 186. 700.  
 Joly 46.  
 Julius 329.  
 Junack 491. 618.  
 Kaestner 327.  
 Kahn 322.  
 Kander 824.  
 Karowsky 509.  
 Karlinsky 476.  
 Karlinksi 798.  
 Kas 703.  
 Keil 551.  
 Keller 286. 287.  
 Kellner 950.  
 Kendziorra 925.  
 Kentsler 798.  
 Kettner 438.  
 Keysseltz 632.  
 Kiesel 328. 766.  
 Kiralyfi 767.  
 Kircher 124.  
 Kirchner 126.  
 Kirchner 687.  
 Kirkovic 64.  
 Kirsten 290.  
 Kisskalt 511.  
 Kisskalt 50.  
 Kitt 286.  
 Klebba, Beilage S. 68.  
 Klein 4. 724.  
 Kleine 399.  
 Kleine 24.  
 Klett 729.  
 Kilmenko 766.  
 Klingberg 343.  
 Klingner 232.  
 Klopfer 751.  
 Knopf 137.  
 Kobert 124.  
 Koch 328.  
 Koch 9. 101. 138.  
 Köhler 328.  
 Kössler, Beilage S. 59.  
 Koiransky 58.  
 Kollé 289.  
 Kollmann 824.  
 Koppitz 19. 489. 617.  
 Korff 68.  
 Korschelt 753.  
 Koske 327. 328. 880.  
 Koske 632.  
 Kossel 783. 849.  
 Kottmann 575.  
 Kowalewsky 386.  
 Kräpelin 704.  
 Krahel 754.  
 Kramell 302.  
 Kraus 101.  
 Krause 477.  
 Krause 687.  
 Krautstrunk 327.  
 Krehl 248.  
 Kreutzler 301.  
 Krienitz 509.  
 Kritzer 64.  
 Kröning 303. 508.  
 Krokiewicz 289. 661.  
 Krüger 475. 896. 961.

Kühn 367.  
 Künneemann 418.  
 Kuhn 798.  
 Kuhr 683.  
 Kukuljević 58 570. 626.  
 Kummer 950.  
 Kunze 510.  
 Kußmann 953.  
 Kutscher 874.  
 Labhardt 124.  
 Ladányi 917.  
 Læwen 64.  
 Lafon 590.  
 Lange 59. 193. 309.  
 Lauenstein 875.  
 Laveryon 396.  
 Lawrie 9.  
 Leblanc 326.  
 Leclainche 381.  
 Lefébure 782.  
 Lehmann 43. 755.  
 Lehr 861.  
 Leibenger 724. 725.  
 Lemke 50.  
 Lemoire 23.  
 Lengfellner 839.  
 Leppmann 750.  
 Leuchs 704.  
 Levy 725. 767.  
 Lewin 166. 926.  
 Liebscher 950.  
 Liénaux 383. 572. 611.  
 Lignières 381. 416.  
 van der Linde 659.  
 Lindemann 248.  
 v. Linstow 383.  
 Loeffler 248. 704.  
 Löhr 22.  
 Loell 575.  
 Löns 792.  
 v. Löte 750.  
 Loewenthal 511.  
 Lohmann 9.  
 Lohnstein 548.  
 Lomas 750.  
 Loos 417.  
 Lop 509.  
 Lorenz 73. 113. 145. 169.  
 815.  
 Lothes 478.  
 Lottermoser 343.  
 Lotze 63.  
 Lucas 616.  
 Ludewig 288. 821.  
 Ludwig 342. 367.  
 Lüpke 751. 754.  
 Luthi 124.  
 Luginger 132.  
 Lungershausen 237.  
 Lutz 244.  
 Macfadyen 576.  
 Mackel 822.  
 Mackh 726.  
 v. Märken 583.  
 Magnus 10.  
 Maier 670. 691. 704.  
 Mainzer 248.  
 Maisonnay 308.  
 Majewski 951.  
 Manegold 400.  
 Manleitner 247.  
 Mârai 325. 831.  
 Marchand 749.  
 Marcus 503.  
 Markiel 367. 660.

Marks 158. 336. 543.  
 Marschner 883.  
 Martens 655.  
 Martin 137. 738. 766.  
 Martini 478.  
 Marxer 767.  
 Maschke 477.  
 Matthes 548.  
 Matthias 337.  
 Maue 327.  
 Mauke 477.  
 May 309.  
 Mayer 176.  
 Mayer 950.  
 Mechernich 591.  
 Meier 203.  
 Meinicke 426.  
 de Meis 493.  
 Meis 44.  
 Memmen 105.  
 Menzer 726.  
 Merzbach 303.  
 Metschnikoff 344. 687.  
 Metzger 767.  
 Meuch 4.  
 Meyer 207. 278. 417. 662.  
 Michael 619.  
 Michelsson 926.  
 Mieckley 795.  
 Miesowicz 9.  
 Mießner 791.  
 Miller 248.  
 Mitrowitsch 273. 833.  
 Mixius 289.  
 Möllers 24.  
 Mülter, Beilage S. 108.  
 Moltz 780.  
 Monziols 303.  
 Moore 511.  
 Moreau 23.  
 Morel 781.  
 Morgenroth 63.  
 Mori 795.  
 Moro 10. 156.  
 Morvay 831.  
 Moser 685.  
 Motas 396.  
 Mouilleron 492.  
 Mouquet 326.  
 Moussu 262. 837. 948.  
 Mrowka 702.  
 Mühlens 494.  
 v. Müller 477.  
 Müller (Prof. Dr.) 418. 451.  
 Müller (Kr.-T.) 133.  
 Müller (Zucht-Insp.) 141.  
 Müller (Dr. K.) 546. 674.  
 810.  
 Müller (Dr. M.) 703.  
 Müller 303. 548. 823.  
 Müller 631.  
 Mulvey 399.  
 Murtillo 839.  
 Naegeli 687.  
 Neißer 63. 124. 329. 494. 725. 950.  
 Neumann 329.  
 Nevermann 13.  
 Nicolas 475.  
 Nicolas 329.  
 Nielsen 556.  
 Nitsch 926.  
 Noack 38. 550. 783.  
 Nörner 302.  
 Nouvi 950.

Öller 50.  
 v. Oettingen 494.  
 Offergeld 10.  
 Ogilvie 620.  
 Ohler 765.  
 Olt 381.  
 Oppenheim 574.  
 Oppenheimer 826.  
 Oppermann 8. 385. 538.  
 686.  
 Orth 124. 591.  
 Osterburg 900.  
 Ostermann 206.  
 Ostertag 13. 41. 327. 491.  
 623. 797. 873. Beilage  
 S. 69. 77.  
 Ostertag 248.  
 Parant 620.  
 Parascandolo 493.  
 Parent 64.  
 Paschen 950.  
 Payr 591.  
 Pecus 946.  
 Pekar 947.  
 Pelz 309.  
 Pench 620.  
 Penk 755.  
 Penkert 344.  
 Péricand 397.  
 Perl 322. 551. 715. 859.  
 Perroncito 397.  
 Perel 9.  
 Peter 63.  
 Peters 640. 839.  
 Peters 51.  
 Petit 749.  
 Pettersson 24.  
 Pfeiffer 147. 405. 769.  
 Pfeiffer 726.  
 Pfeiler 539.  
 Pfersdorff 538.  
 Pflanz 434. 488. 613. 682.  
 Pfleger 239.  
 Pfütger 738.  
 Pflüger 875.  
 Pietsch 155.  
 Pincussohn 631.  
 Piorkowski 77. 299.  
 Piot 416.  
 Plate 682. 684. 713. 858.  
 893.  
 Plath 648. 811. Beilage  
 S. 112.  
 Plant 631. 839.  
 Poczka 108.  
 Pöhl 646.  
 Poeschel 323.  
 Poppe 247.  
 Posselt 344.  
 Pozajic 540. 701.  
 Prettner 173. 765. 873.  
 Preuße 30. 34. 64. 68. 86.  
 184. 348. 403. 499. 516.  
 592. 666. 730. Beilage  
 S. 96.  
 Pricolo 782.  
 Prietsch 367. 368.  
 Probst 749.  
 Pröger 367.  
 Profé 175.  
 Proske 506.  
 Prowazek 328.  
 Prowazek 632.  
 Prizbram 826.



Puppe 289.  
 Pusch 342.  
**Rabinowitsch** 752. 817.  
 Rabinowitsch 632. 861.  
**Rabus** 511.  
**Raebiger** 76. 198. 241. 334.  
 639. 798. 865.  
**Raphael** 750.  
**Rasmussen** 848.  
**Raw** 751. 824.  
**Rehfeldt** 75. 197. 239.  
**Reiche** 322.  
**Reichenbach** 321. 540.  
**Reichl** 174. 175. 508.  
**Reimers** 401.  
**Reinhardt** 724.  
**Reincke** 438.  
**Reischauer** 400.  
 Reischauer 155. 829.  
**Rekate** 277.  
**Remlinger** 950.  
**Reuchlin** 508.  
**Rheinboldt** 369. 687.  
**Ribbert** 64.  
**Richarz** 494.  
**Richter** 169. 555. 901. 902.  
 Richter 202. 784.  
**Rickmann** 438.  
**Rieck** 89. 161. 186. 274.  
 354. 456. 599. 735. 736.  
 807. 931.  
**Riedel** 895.  
**Rigaux** 137.  
**Rieger** 461.  
**Rievel** 450. 782.  
**Rips** 129.  
**Rodes** 767.  
**Röhmheld** 788.  
**Römer** 53. 199.  
 Römer 798.  
**Roepke** 508.  
**Rosenfeld** 343.  
 Rosenfeld 926.  
**Rosenheim** 632.  
**Rosenthal** 101.  
**Ros** 509.  
**Rosseau-St. Philippe** 926.  
**Roth** 685.  
**Rothfuchs** 725.  
**Rottke** 712.  
**Roux** 247.  
**Roux** 24. 344. 687.  
**Rullmann** 839.  
**Rupp** 44. 246.  
**Salacz** 386.  
**Saling** 750.  
**Salomon** 661.  
**Sand** 769.

**Sander** 478.  
**Sarbach** 303.  
**Schaaf** 334.  
**Schade** 23. 247. 605. 822.  
 861. 915.  
**Schädel** 156.  
**Schaible** 478.  
**Schaps** 548.  
**Schefer** 838.  
**Schellenberg** 950.  
**Scheller** 796.  
**Schern** 476. 496.  
**Scheunert** 288. 288. 899.  
 905.  
**Schick** 509.  
**Schickler** 785.  
**Schiel** 361. 435. 610. 659.  
 714.  
**Schildbach** 155.  
**Schilling** 175.  
**Schimmel** 23. 384. 749. 925.  
**Schindler** 685.  
**Schindler** 704.  
**Schirbach** 784.  
**Schlathölter** 436.  
**Schlegel** 154. 463.  
**Schleich** 869.  
**Schmaltz** 10. 41. 54. 55.  
 66. 84. 94. 102. 127. 142.  
 157. 182. 182. 183. 184.  
 205. 207. 232. 238. 239.  
 251. 257. 264. 306. 346.  
 373. 374. 375. 402. 440.  
 499. 512. 513. 542. 544.  
 576. 580. 581. 647. 688.  
 715. 755. 767. 772. 787.  
 791. 801. 849. 862. 875.  
 876. 877. 928. 961. Bei-  
 lage S. 85.  
**Schmelek** 936.  
**Schmid** 138.  
**Schmidt, Prof. Dr.** 509.  
 510. 622. 726. 751. 775.  
 903.  
**Schmidt** 65. 477. 873. 909.  
**Schmidtchen** 874.  
**Schmitt, Dr.** 133. 369. 828  
**Schmitt, C.** 336.  
**Schmuck** 847.  
**Schneider** 605.  
 Schneider 156. 751.  
**Schnürer** 783.  
**Schnyder** 630.  
**Schönburg** 797.  
**Schöttler, Beilage S.** 25.  
 55.  
**Schrader, Beilage S.** 15  
 52.

**Schreiber** 588.  
**Schricker** 301.  
**Schucht** 950.  
**Schütt** 893.  
**Schütz** 111.  
**Schultze** 922.  
**Schulz** 632. 704.  
**Schulze** 477.  
**Schweickert** 567. 639.  
**Schwenkenbecher** 849.  
**Schwerin** 875.  
**Schwinger** 246.  
**Sclavo** 134.  
**Selter** 631. 926.  
**Sendrail** 385. 590. 684.  
**Shermann** 548.  
**Siebert** 704.  
**Siegel** 124. 138. 760. 767.  
**Simader** 445.  
**Simmonds** 725.  
**Simon** 645.  
**Singer** 935.  
**Smith** 838.  
**Sobelson** 37.  
**Sobernheim** 233.  
**Sokoloff** 386.  
**Sommer** 900.  
 Sommer 329.  
**Sonnenberg** 554. 858. 945.  
**Sonnenbrodt** 45. 285.  
 v. Soxhlet 438.  
**Spemann** 753. 826.  
**Springefeld** 860.  
**Stadtler** 303.  
**Stäubli** 10.  
**Stahn** 590.  
**Stamm** 708.  
**Stanstale** 767.  
**Starling** 754.  
**Staudinger** 417.  
**Steffani** 367. 368. 418.  
**Stein** 289.  
**Stein** 704.  
**Steinhardt** 302.  
**Steinkühler** 726.  
**Steng** 935.  
**Stenström** 621.  
**Stephan** 861.  
**Sternberg** 156.  
**Stevenson** 399.  
**Sticker** 894.  
**Sticker** 387. 926.  
**Stieda** 751.  
**Stiegler** 477.  
**Stietenroth** 355. 365.  
**Stiller** 824.  
**Stolpe** 399.  
**Storch** 22. 387. 758.  
**Strelinger** 174.

**Strong** 289.  
**Struve** 774.  
**Stürzbecher** 302.  
**Stumpf** 823.  
**Sturhan** 847.  
**Sudeck** 798.  
**Suder** 54  
**Sustmann** 902.  
**Sußdorf** 824. 825.  
**Swain** 418.  
**Szontagh** 101.  
**Tapken** 8.  
**Teetz** 15. 45. 243.  
**Tempel** 75. 368. 870.  
**Thalwitzer** 751.  
**Theiler** 415. 948.  
**Theilhaber** 631.  
**Theis** 704.  
**Thesing** 247.  
**Thoms** 123.  
**Thoms** 862.  
**Thooris** 661.  
**Tiberti** 329.  
**Tiemann** 548.  
**Tietze** 707.  
**Tintemann** 797.  
**Titze** 384.  
**Tizzoni** 368.  
**Tomaszewski** 202.  
**Toutplain** 750.  
**Träger** 343.  
**Trautenroth** 202.  
**Treu** 386.  
**Trommsdorff** 281.  
**Trommsdorff** 859.  
**Trotter** 399.  
**Tugendreich** 785.  
**Turnbull** 165.  
**Uhlenhut** 701.  
**Ulrich** 726.  
**Vahlen** 751.  
**Vallée** 199. 396.  
**Vallet** 767.  
 v. d. Velten 137. 767.  
 zur Verth 494.  
**Videlier** 175.  
**Villemin** 540.  
**Vogel** 420. 682. 683. 794.  
 834.  
**Vogler** 237.  
**Vogt** 264. 821.  
**Volk** 798.  
**Volland** 620.  
**Vollrath** 246.  
**Vosseler** 754.  
**Voßhage** 206.

**Walcher** 825.  
**Walter** 130. 891.  
**Wassermann** 248. 269. 494. 839.  
**Weber** 752.  
**Wedemeyer** 763.  
**Wederhake** 767.  
**Weidmann** 246.  
**Weigenthaler** 417. 724.  
**Weil** 10.  
**Weiser** 397.  
**Weisflog** 37.  
**Wendelstadt** 509.  
**Wenzel** 714.  
**Wersilowa** 849.  
**Wetzel** 835.  
**Wieland** 835.  
**Wiendieck** 574.  
**Wiener** 386.  
**Wigge** 345.  
**Wikullil** 876.  
**Wilhelm** 155. 418.  
**Winckelmann** 64.  
**Winkler** 906.  
**Witt** 304.  
**Witzel** 767.  
**Wöhner** 822.  
**Wohlmuth** 8. 22. 748.  
**Wolf** 477.  
**Wolf** 124.  
**Wolff** 748.  
**Wolffhügel** 511. 849.  
**Wollenberg** 751.  
**Wrede** 509.  
**Wucher** 306.  
**Würtz** 51.  
**Wunschheim** 729.  
 v. Wunschheim 177.  
**Wyßmann** 621. 925.  
**Zangenmeister** 797.  
**Zehl** 152. 297. Beilage S.  
 89.  
**Zelenski** 368.  
**Zettnow** 248.  
**Ziegenbein** 487.  
**Zietzschmann** 307. 899.  
**Zimmermann** 195. 237. 939.  
**Zink** 724. 725.  
**Zirkelbach** 386.  
**Zobel** 442.  
**Zuelzer** 861.  
**Zündel** 209. Beilage S. 18.  
 23. 52.  
**Zunker** 156.  
**Zupnik** 51.  
**Zwaenepoel** 236.  
**Zweifel** 202.  
**Zwick** 752. 753.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 36. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,98 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Oesterreichische Post-Zeitungs-Preisliste No. 574, Ungarische No. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Poettsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW, Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinär Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinär Dr. Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinär Dr. Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

№ 1.

Ausgegeben am 4. Januar.

Inhalt: Hoffmann: Aseptisches, neues Instrumentarium, Myotome, Tenotome und Periostome. — Eberhard: Pachydermie am Kopfe eines Rindes. — Friederich: Thrombose der hinteren Hohlvene. — Neuch: Behandlung des Blutes resp. Hämoglobins in der Milch, des sog. Blutmelkens bei Kühen durch Luftinfusion vermittelst des Luftfilters nach Ewers-Waren. — Klein: Ossoline. — Goldbeck: Fuhrwerke für die Praxis. — Referate: de Bruin: Untersuchungen auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie der Geburt. — Tapken: Über die Embryotomie beim Rind. — Damann u. Oppermann: Simulia ornata als Vermittler der Wild- und Rinderseuche. — Wohlmuth: Noma-ähnliche Erkrankungen beim Hunde. — Gloire: Ein seltener Fall von Rinder-Aktinomykose. — Bürgi: Blinddarm und Wurmfortsatz bei den Wirbeltieren. — Jeß: Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — Tagesgeschichte: Militärisches. — Protokoll der 71. Generalversammlung des Tierärztlichen Vereins der Provinz Brandenburg. — Verschiedenes. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vakanzen.

## Aseptisches, neues Instrumentarium, Myotome, Tenotome und Periostome.

Von

Prof. L. Hoffmann-Stuttgart.

Eine große Zahl sehr schöner und wirksamer, in der täglichen Praxis leicht und sicher ausführbarer kleiner Operationen, genannt Myotomie, Tenotomie und Periostomie, verdient seitens der Herren Kollegen ganz besonderer Wertschätzung und Pflege.

Schon in voraseptischer Zeit hatte man die Bedeutung dieser Eingriffe kennen gelernt und es sind die meisten davon in ganz exakter Weise ausgebildet und zum Teil auch vervollkommen worden.

Die Aseptik hat aber in der Veterinärchirurgie gerade auf diesem Gebiet ihre obersten, auffälligsten Erfolge zunächst bei „Lahmheiten“ und einigen anderen Leiden durch die Neurotomie erzielt und auch die Feuertherapie ist mannigfaltiger, präziser und vollkommener geworden. Hierdurch sind, aber ganz zu Unrecht, die hier in Frage stehenden Myotome, Tenotome und Periostome zurückgedrängt worden. Es ist beispielsweise nur an die Vielseitigkeit der Spatoperationen zu erinnern; hier sind alle drei Methoden anwendbar, jede am richtigen Platze erfolgreich, aber zurzeit werden durch Nadelbrennen und Neurotomien die Spatschnitte sehr zurückgedrängt. Würden jedoch diese Operationen zum Teil als Voroperation, zum Teil gleichzeitig, zum Teil noch nach Anwendung des Feuers und der Neurektomie oder Neurexeresis in Anwendung gebracht, so wäre dies eine ganz erhebliche Förderung der operativen Therapeutik. Tatsächlich haben wir immer mehr „operationslustige“ Veterinärchirurgen nötig.

Andere ähnliche Operationen, z. B. Myotomie gegen Koppen, ist in drei verschiedenen Variationen vorhanden. Das Koppen ist gar nichts Unbedeutendes. Die vorliegenden Re-

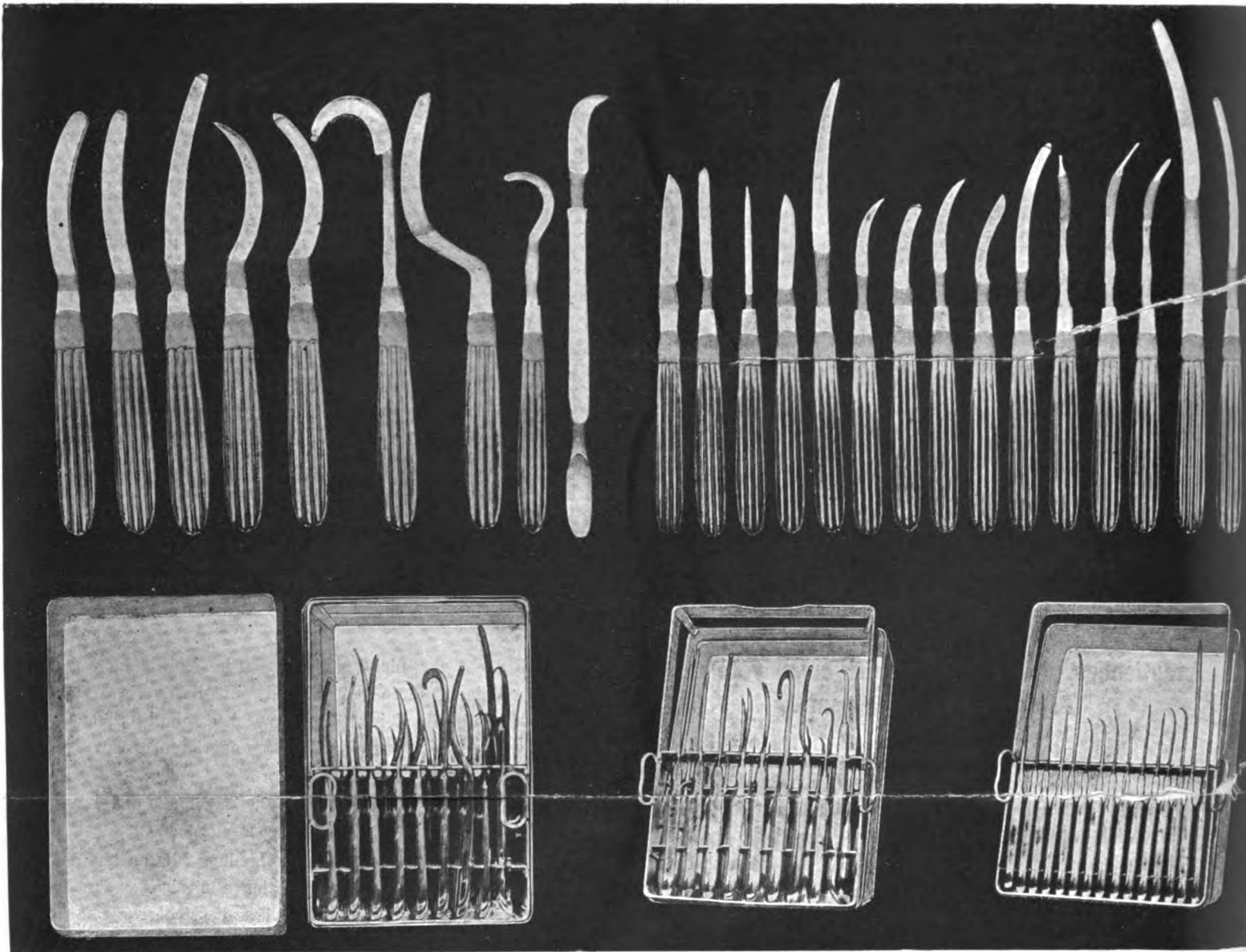
sultate sind auch gar nicht zurückstoßend. Würde man die Methoden vereinigen, diese Operationen mit den verbesserten unblutigen Hilfsmitteln gleichzeitig anwenden, ein Pferd nicht nur einmal, sondern wenn nötig, öfters operieren, so wären sicherlich weitere Fortschritte erzielbar.

Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der Myotomie und Tenotomie am Carpalgelenk und am Metacarpus.

Durch liebevolle Pflege, durch Verbindung dieser für die Praxis geradezu idealen früheren Operationen mit den genannten neueren könnte unser therapeutischer Schatz bereichert und auch noch da Erfolge erzielt werden, wo seither keine mehr zu hoffen waren.

Allein, wenn auch einerseits die glänzenden Resultate der Neurotomie und der modernen Feuertherapie den geringeren Fortschritt in der Zahl der Anwendungen und der Fortbildung der Technik der hier in Frage stehenden Operationen erklärlich scheinen lassen, so glaube ich doch noch ein weiteres Moment in der seither mangelhaften, sorglosen Art der Behandlung gerade dieses Instrumentariums zu erblicken.

Wenn man alles, was von Instrumenten zu diesem Zweck auf dem Markt zu haben ist, zusammenstellt, so erhält man zum Teil sehr ungleiche, teils noch mit Holz- und Hornschalen und Taschenmesserfederung versehene und vielfach ungenau gearbeitet, einem chirurgischen Instrument absolut ungeeignete und unwürdige Exemplare. Das macht keine Lust zum operieren und es schränkt die Benutzung des richtigen Instrumentes an richtiger Stelle ein. Nicht wenig Modelle sind in der Literatur vergraben und zurzeit fast gar nicht bekannt. Wie gerne aber von den Veterinärchirurgen eine Vervollkommenung dieses Instrumentariums aufgenommen wird, mögen zwei Instrumente, die an Stelle sechs und neun der Serie 1 der obersten Reihe der Abbildung vorgeführt sind, beweisen. Ersteres ist nach einer Abbildung von Anker zum Zweck der Operation des inneren Bruches beim



**Oberer Reihe. Erste Serie, Fig. 1—9.**

- Figur 1: Spatmesser nach Peters.  
 „ 2: Dito.  
 „ 3: Englisches, leicht geknöpftes Spatmesser.  
 „ 4: Sehr spitziges, in der Schneide ausgeschweiftes Myotom und Tenotom.  
 „ 5: Dito, leicht geknöpft.  
 „ 6: Sichelförmiges, geknöpftes Tenotom zur Operation des inneren Bruches beim Ochsen, nach Anker.  
 „ 7: Spatmesser nach Fuchs.  
 „ 8: Geknöpftes sichelförmiges Myotom.  
 „ 9: Spitziges, halbsechelförmiges Tenotom mit Elevatorium.

**Zweite Serie, Fig. 10—24.**

- Figur 1: Spitziges, halbgeballtes Tenotom.  
 „ 2: Gerades, leicht geknöpftes Myotom.  
 „ 3: Feines, spitzes, grades Tenotom für die Operation am Flügel von Enten etc.  
 „ 4: Spitziges, halbgeballtes Tenotom, ähnlich wie der in Figur 1, aber kleiner.

- Figur 5: Geknöpftes, säbelförmiges Periosteom.  
 „ 6: Sehr spitziges, kleines Tenotom, leicht über die Schneide gebogen.  
 „ 7: Geknöpftes, leicht über die Schneide gebogenes Myotom.  
 „ 8: Ähnlich dem in Figur 6, nur etwas kräftiger.  
 „ 9: Mytenotom nach Brücher zum Englisieren der Pferde.  
 „ 10, 11, 12: Tenotome über den Rücken oder über die kurze Schneide gebogen mit vorne herausgehendem Sondenansatz zum bequemen stumpfen Unterfahren dünner, straffer Sehnen.  
 „ 13: Sewells großes Spatmesser Peristom.  
 „ 14: Sewells kleines Spatmesser.

**Zweite Reihe. Die Instrumente eingelegt in ein Metalltui.**

- Figur 1: Der Etuiendeckel vom Instrumentarium abgehoben und daneben gelegt.  
 „ 2: Das Etui mit den beiden Einsätzen. Die Griffe eingebogen.  
 „ 3: Etui, der obere Einsatz unten bereits eingesetzt, der obere Teil im Akt des Einsetzens. Die Herausnahme erfolgt horizontal.  
 „ 4: Der untere Einsatz mit den Instrumenten im Akt des Einsetzens.

Ochsen, und letzteres ist ein Tenotom mit Elevatorium, den ich der Humanchirurgie entlehnte. Beide Instrumente von mir vor nicht langer Zeit bekannt gegeben, sind jetzt allgemein verbreitet. Ich habe nun die sämtlich vorhandenen Veterinär-Tenotomen, Myotomen und Neurotomen, die teils in hiesiger Sammlung, teils in der Literatur, teils auf dem Marke erhältlich waren, zusammengestellt, habe die Klingen genau nach dem Original anfertigen lassen, die sämtlichen Griffe jedoch (abgesehen von der Stärke, die jeweils dem Instrument angemessen ist) einheitlich und erstklassig aseptisch herstellen lassen.

Über die Herstellung ist zunächst folgendes anzugeben: Sämtliche Instrumente sind zunächst an allen ihren Teilen von zwei Ansichten gezeichnet und die Durchmesser fixiert worden, sie sind zwischen Klinge und Griff vorzüglich verbunden, haarscharf, vernickelt, glanzpoliert und aseptisch. Für die Güte des Stahles, die Haltbarkeit des Schnittes und die Ausfertigung garantiert die Fabrik für Feinmechanik in Tuttlingen, die sich in lobenswerter Weise hervorragend an der Herstellung tierärztlicher Instrumente beteiligt. Die Instrumente sollten nun in möglichst kompender Weise, aber leicht

herausnehmbar, absolut sicher sitzend und aseptisch aufbewahrt und transportiert werden können. Hierzu wurde ein Metalletui mit zwei Einsätzen gewählt, das in der unteren Reihe der Figur dargestellt ist. Die als Einsätze dienenden Metallrahmen haben beiderseits ausbalancierte Griffringe, so daß beim Hochheben der Einsatz mit den Instrumenten in horizontaler Lage bleibt. Jedes Instrument hat eine Nummer und seinen numerierten Platz im Einsatz. Auf einen Druck mit dem Goldfinger am Griffende eines Instruments hebt sich dessen Klinge und das Instrument wird mit Daumen und Zeigefinger am vorderen Griffteil gefaßt und ausgehoben. Ebenso erfolgt das Einlegen. Hierdurch sind die Messerschneiden geschützt. Wenn die beiden Einsätze eingelegt sind und das Etui zugemacht ist, so kann dieses nach jeder Richtung geneigt, gestürzt, geschüttelt werden; die Instrumente ruhen alle vollkommen sicher und fest, keines geht aus der Reihe.

Die Anordnung der Instrumente erfolgte für die Zweckmäßigkeit der Einlage in das Etui, die ersten neun Instrumente für den oben liegenden Rahmen, die andere Serie für den unteren.\*)

## Pachydermie am Kopfe eines Rindes.

Vom

Praktischen Tierarzt **Eberhard-Caymen**.

Nach den Angaben der Literatur wird die Pachydermie oder Elephantiasis hauptsächlich bei Pferden und bei diesen wiederum fast ausschließlich an den Gliedmaßen beobachtet. Nur sehr wenig einwandfreie Fälle dieser Krankheit bei anderen Haustieren werden erwähnt. Schindelka beschreibt einen Fall von Pachydermie am Kopfe eines Hundes und am Fuße eines Hahnes. Lafosse hat diese Erkrankung am Trier eines Rindes angetroffen. Pflug sah sie an der Haut über der Kieferbeule eines Rindes.

Schindelka (Hautkrankheiten, 1903) meint, „daß es sich bei den meisten der in der älteren Literatur als Elephantiasis geschilderten Fälle bei anderen Tierarten (so beim Rinde und Schweine) nicht um diese, sondern um andere, oft sehr akut verlaufende Hautkrankheiten gehandelt hat, welche nur

Die Instrumentenfabrik gibt für die Behandlung der Instrumente folgende Anweisung:

Als zuverlässiges Sterilisations-Verfahren für Instrumente — soweit solche ganz aus Metall bestehen — hat sich im allgemeinen das Auskochen derselben in zwei-prozentiger Soda-Lösung erwiesen. Die Instrumente werden dadurch nicht angegriffen und die Schärfe der schneidenden Instrumente leidet nicht darunter. Bei dieser Gelegenheit sei darauf hingewiesen, daß die Schneiden der Messer wegen des besseren Schnittes nicht vernickelt sind.

Durch Kochen scheiden die im Wasser enthaltenen kohlensauren Kalksalze aus und bilden in Verbindung mit sonstigen, den Instrumenten zufällig anhaftenden Unreinigkeiten auf der Oberfläche, den Ecken und Kanten der Instrumente mitunter einen Niederschlag in Form von Flecken und Streifen.

Dies gibt häufig Anlaß zu Klagen wegen schlechter Vernickelung, indessen kann man sich leicht selbst überzeugen, wie wenig begründet derartige Beschwerden sind, wenn man die Instrumente mit Pariser Rot (rotes Eisen-Oxyd, Caput mortuum) blank putzt; zu diesem Zweck bedient man sich eines auf Holz geleimten Filzstreifens, auf welchen das in jeder Drogerie erhältliche Pariser Rot aufgetragen wird.

Die Anwendung trockener Hitze zur Sterilisation vermag von nachteiliger Einwirkung auf die Instrumente zu sein.

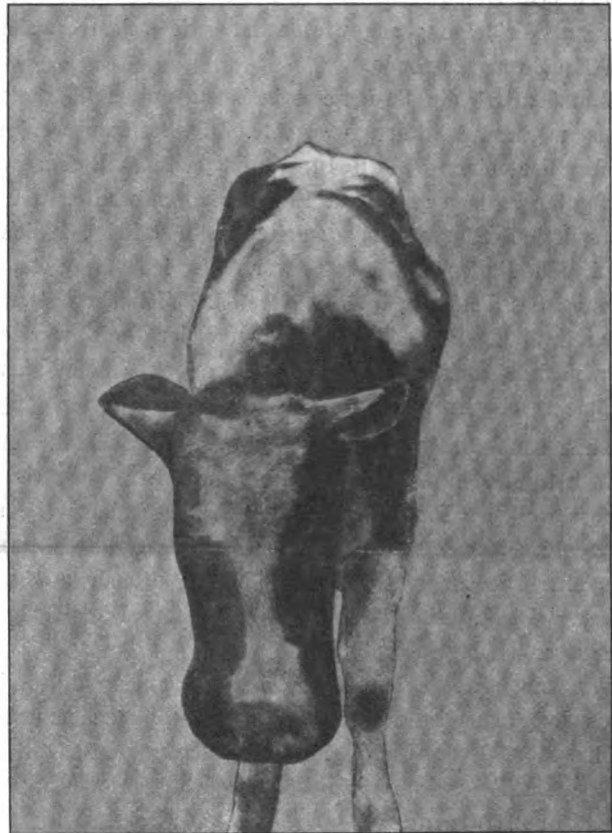
Sterilisation über direkter Flamme kommt im allgemeinen nur für Instrumente aus Platin oder Platin-Iridium in Betracht.

Einlegen in desinfizierende Flüssigkeiten, wie Sublimat, Karbolsäure etc., kann Metall-Instrumenten — trotz bester Vernickelung — direkt schädlich sein, namentlich aber schneidenden Instrumenten, deren Schärfe darunter leidet.

mit einer ausgebreiteten Umfangsvermehrung der betroffenen Körperpartien einhergehen.“

In Nachstehendem will ich die Erkrankung eines Bullen schildern, welche nach meinem Dafürhalten unbedingt als Pachydermie diagnostiziert werden muß, und welche, ihres seltenen Vorkommens wegen, wohl weiteres Interesse beanspruchen darf.

Am 19. Mai vorigen Jahres zeigte mir der Besitzer K. in L. einen Bullen, welcher seit ungefähr fünf Wochen eine allmählich zunehmende Anschwellung am Kopfe akquiriert hätte. In der ersten Hälfte des April hätte das Tier schlecht gefressen. Einige Tage später wäre der Vorkopf geschwollen, und der Bulle wäre sehr empfindlich gegen Berührung der geschwollenen Stellen gewesen. Ende April sei der Bulle mit dem übrigen



Vieh auf die Weide ausgetrieben, und seit dieser Zeit hätte sich das Allgemeinbefinden gebessert. Die Schmerzhaftigkeit an den geschwollenen Partien hätte sich verloren, jedoch die Schwellungen wären nach und nach größer geworden. Der Bulle sei Anfang März 1904 geboren, also gut ein Jahr alt. — Soweit der Vorbericht.

Der Bulle, schwarzbunt, Holländer Kreuzung, befindet sich in gutem Ernährungszustande. Schon aus der Ferne fällt die enorme unförmliche Schwellung der vorderen Partie des Kopfes auf. Von der Seite gesehen, erhebt sich ein Wulst auf dem Flotzmaul, der sich ziemlich scharf vom Nasenrücken abgrenzt und unwillkürlich den Vergleich mit einem Nashorn aufdrängt. Der Kopf wird meistens gesenkt gehalten. Bei der näheren Untersuchung ist folgendes festzustellen: Die Unterlippe und das Kinn sind bis zum Mundwinkel um das mehrfache verdickt, ebenso Oberlippe, Flotzmaul und teilweise auch die Backen. Beistehende Photographie, die ich von dem Tiere aufnehmen ließ, veranschaulicht diesen monströsen Anblick leider nicht so, wie ich wohl gewünscht hätte, da der Bulle nicht zum ruhigen Stehen und zum Hochhalten des Kopfes zu bringen war. Aus

dem gleichen Grunde mußte ich darauf verzichten, durch ein Profilbild die nashornähnliche Erhöhung des Nasenspiegels zur Anschauung zu bringen. Die Anschwellungen sind derb-elastisch, knochenhart, sehr gespannt und nahmen keine Fingereindrücke an. Schmerzhaftigkeit beim Drücken ist nicht vorhanden, ebenso wenig vermehrte Wärme. Die Haut an den erkrankten Stellen ist nicht verändert, normal behaart, läßt sich jedoch nicht über der Unterlage verschieben. Auch die Schleimhaut des Flotzmauls zeigt keine Veränderungen. Die Nasenlöcher sind weit geöffnet, nicht beweglich. Atembeschwerde ist nicht vorhanden. Die Untersuchung der Mundhöhle und der Zunge, die sich recht schwierig gestaltet, fördert nichts abnormes zu Tage. Das Allgemeinbefinden ist gut. Die Aufnahme der Nahrung ist nicht erheblich beeinträchtigt, denn der Bulle befindet sich, obgleich er nur auf Weidegang angewiesen ist, wie schon erwähnt, in gutem Ernährungszustande.

Trotzdem ich die Prognose in bezug auf Heilbarkeit des Leidens ungünstig stellte, wünschte der Besitzer wenigstens versuchsweise eine Behandlung, da er den Bullen wegen seiner guten Formen gerne zur Zucht behalten wollte. Ich verordnete deshalb Massage mit spirituösen Mitteln. Als ich am 5. Juni den Bullen wiedersah, war, wie ich vermutete, eine Besserung des Leidens nicht eingetreten. Vielmehr hatten sich die Anschwellungen noch vergrößert und der Bulle war etwas in seinem Ernährungszustande zurückgegangen, da die Nahrungsaufnahme erschwert war und sehr langsam vonstatten ging.

Auf meinen Rat wurde das Tier nun geschlachtet. Außer dem lokalen Leiden ist der Obduktionsbefund negativ. An den geschwollenen Partien ist das Unterhautbindegewebe stark hypertrophisch, derb und dicht, zu einer festen Schwarte umgewandelt. Die Haut ist mit dem Unterhautbindegewebe verwachsen. Die Muskulatur ist atrophiert. Die Kehlgang-lymphdrüsen sind geschwollen.

Was nun die Ätiologie der Krankheit anbetrifft, so glaube ich aus der Anamnese auf ein Erysipel schließen zu müssen. Dasselbe führt ja erfahrungsgemäß zur Pachydermie, soll allerdings beim Rinde selten beobachtet werden.

Differentialdiagnostisch käme Aktinomykose in Betracht. Doch fehlt im obigem Falle die für Aktinomykose charakteristische Einsprengung punktförmiger gelblicher Herde in das neugebildete Gewebe.

### Thrombose der hinteren Hohlvene.

Von

Tierarzt **Friederich-Hersfeld.**

Bei einer im hiesigen Schlachthofe geschlachteten Kuh hatte ich Gelegenheit, eine interessante Thrombose zu beobachten. Ein mächtiger Thrombus hatte die hintere Hohlvene vom Herzen bis zum Zwerchfell nahezu vollständig verlegt und ragte in der Größe eines Gänseeies in die rechte Vorkammer hinein. Die Hohlvene bildete infolgedessen einen nach dem Zwerchfell zu sich verjüngenden soliden Strang, dessen Durchschnittsfläche in der Nähe des Herzens etwa der Größe eines Talers, nahe beim Zwerchfell etwa der eines Zweimarkstückes entsprach. Die Farbe des Thrombus war grau-gelb, die Konsistenz festweich; nur in der Nähe des Zwerchfells zeigte er noch ganz den Charakter des geronnenen Blutes und war hier besonders innig mit der Intima verbunden. Die Folge dieser Zirkulations-

störung war eine Stauungshyperämie der Leber, welche dadurch um das Doppelte vergrößert war.

Merkwürdigerweise waren bei der Kuh offensichtliche Krankheitserscheinungen nicht bemerkbar, ja sie hat sogar am Tage vor der Schlachtung noch einen Weg von 13 km zurückgelegt.

### Behandlung des Blutes resp. Hämoglobins in der Milch, des sog. Blutmelkens bei Kühen durch Luftinfusion vermittelt des Luftfilters nach Ewers-Waren.

Von

Tierarzt **K. Meuch-Trendelburg.**

Zwei günstig ausgefallene Versuche bestimmten mich dazu, folgendes zu veröffentlichen:

Fall I. Landwirt K. in G. trat an mich mit der Bitte heran, eine seiner Kühe, die seit ungefähr vierzehn Tagen bald nach der Geburt blutige Milch gäbe, die er in seinem Haushalte nicht verwenden könne und wolle, zu behandeln. Ich verordnete Ruhigstellen des Tieres, vorsichtiges Ausmelken des Euters und eine Salbe, um die Resorption des Blutes zu beschleunigen. Als ich nach drei Tagen bei dem Besitzer einen Besuch machte, erklärt er mir, daß die Kuh immer noch blutige Milch gäbe. Ich lasse etwas Milch ausmelken, und überzeuge mich, daß dieselbe blutige Striemen enthält und sogar einige Blutpfropfen.

Ausgehend von dem Gedanken, durch Luftinfusion eine starke Kompression der verletzten Gefäße und ev. Verschuß derselben herbeizuführen, um so die Blutungen zu stillen, versuchte ich folgendes Verfahren: Ich ließ das Euter vollständig leer melken und infundierte in die Striche vermittelt des Eversschen Luftfilters Luft, so daß das Euter voll mit Luft gefüllt war; ließ das Tier, da es Unruheerscheinungen zeigte, kurze Zeit herumführen. Ich ordnete sodann an, das Tier bis zum nächsten Morgen — die Behandlung geschah abends — ruhig stehen zu lassen und am nächsten Morgen vorsichtig auszumelken und bat den Besitzer, mir Bescheid zukommen zu lassen. Nach zwei Tagen teilte mir der Besitzer mit, daß die Kuh am nächsten Morgen schon nicht die geringste Spur von Blut in der Milch abgesondert habe. Ungefähr eine Woche darauf bekam ich die Nachricht, daß die Kuh vollständig geheilt sei, daß sie also während der Zeit keine blutige Milch mehr absondere.

Fall II. Landwirt G. in G. bittet mich, eine Kuh, die blutige Milch gäbe, zu behandeln. Ich überzeuge mich vom Vorhandensein blutiger Milch, lasse mich auf eine andere Behandlung nicht weiter ein und wende obiges Verfahren an. Ich habe denselben Erfolg, so daß die Kuh nach einmaliger Infusion als geheilt zu betrachten war.

Sollten meine Herren Kollegen meine Versuche durch erfolgreiches Behandeln durch obiges Verfahren in der B. T. W. bestätigen können, so wäre mir dies sehr angenehm.

### Ossoline.

Von

Dr. **A. Klein.**

Chemische und bakteriologische Untersuchungsanstalt, Berlin SW., Markgrafenstr. 21.

Wiederholt ist in neuerer Zeit in der tierärztlichen Fachpresse über Versuche mit dem englischen Geheimmittel „Ossoline“

berichtet worden. Ein Vergleich dieser einzelnen Veröffentlichungen ergibt, daß der therapeutische Erfolg der „Ossoline“ bei gleichartigen Knochenhauterkrankungen — gewöhnlich handelte es sich um Überbeine — ein außerordentlich verschiedener ist, und legt weiterhin die Annahme nahe, daß bei Herstellung dieses englischen Handelspräparates von seiten des Fabrikanten nicht mit der notwendigen Konsequenz verfahren wird. Auch die von mehreren tierärztlichen Autoren bekannt gegebenen Analysen der „Ossoline“ variieren ganz bedeutend.

Behufs Feststellung der chemischen Zusammensetzung wurden von mir in kurzen Zwischenräumen mehrmals größere Quantitäten „Ossoline“ direkt aus England bezogen. Die von mir und gleichzeitig zur Kontrolle noch von dem gerichtlichen Sachverständigen, Herrn Dr. Vogtherr, exakt ausgeführten Analysen ergaben bei jeder Untersuchung qualitative und quantitative Differenzen! Da sich die englische „Ossoline“ trotz ihrer großen Mängel in tierärztlichen Kreisen viele Anhänger erworben hat, so habe ich die Herstellung des Präparates unter Garantie der konstanten chemischen Zusammensetzung und sicheren therapeutischen Wirksamkeit in meinem chemisch-pharmazeutischen Laboratorium übernommen, und bringe dasselbe unter der Bezeichnung „Dr. Kleins deutsche Ossoline“ zum Preise von Rm. 4,00 pro Flasche in den Handel als Mittel gegen Überbeine der Pferde.

Tierärztlichen Interessenten stehen Probefläschchen gratis zur Verfügung.

## Fuhrwerke für die Praxis.

Von

Oberveterinär Dr. Goldbeck-Sagan.

Unter obigem Titel hat Kollege Müller-Pr. Eylau einen Artikel in Nr. 41 dieser Wochenschrift veröffentlicht, den ich und wohl jeder in der Praxis stehende Kollege mit Interesse gelesen habe. Gerade die Frage nach dem besten und billigsten Beförderungsmittel spielt ja für den Tierarzt auf dem Lande stets eine große Rolle, und Veröffentlichungen über Erfahrungen mit speziellen Systemen usw. werden stets von wesentlichem Interesse und praktischer Bedeutung sein.

Es freut mich nun, zunächst feststellen zu können, daß sich auch Müller auf den von mir längst vertretenen Standpunkt stellt, daß man am billigsten und schnellsten mit zweirädrigen Wagen fährt.

Dagegen kann ich auf Grund mehr als zehnjähriger Erfahrung manche der von Müller vorgetragenen Ansichten nicht anerkennen und möchte sie im allgemeinen Interesse zur Sprache bringen. Ich habe ja gerade für Fuhrwesen stets besonderes Interesse gehabt, auch die verschiedensten Wagen, Motore, Räder, Reitpferde benutzt, so daß ich mein Urteil wohl begründen kann.

Müller erkennt bei den von mir als besonders empfehlenswert bezeichneten Zweirädern der Firma J. G. Bessel-Bartenstein an, daß das „Nicken“ des Wagens durch die eigenartige Ausbalanzierung (Schraube, vom Sitz aus regulierbar) vermieden sei. Tatsächlich ist durch diese Ausbalanzierung nicht nur das Nicken, sondern jeder Druck auf die Vorderbeine des Pferdes vermieden; der Wagen schwebt eben frei, ja, er kann so gestellt werden, daß er beim Waschen nach hinten überkippt. Wenn das nun bei den Wagen von Corßen durch eine federnde Deichsel erreicht werden soll, so muß doch eine einfache mechanische Überlegung sagen, daß eine Federung zwar das Schaukeln des Wagenkastens vermindern, niemals aber ganz aufheben kann, daß vor allen Dingen aber der Druck an den Hebelenden doch stets bestehen bleiben muß. Sofern ein Druck da ist — und der ist hier vorhanden — kann er durch eine Deichselfederung niemals aufgehoben werden.

Eine zweite Ansicht, die von mir nicht unterzeichnet werden kann, ist die über die Schwere der Wagen. Ich halte es gerade für einen der größten Vorzüge der Besselschen Zweiräder, daß sie fest und stabil gebaut sind, so daß ich z. B. ein solches fünf Jahre

lang ohne nennenswerte Reparaturen fahren konnte. Um dies erklären zu können, möchte ich folgendes bemerken: Man kann die Fuhrwerke einteilen in zwei Klassen:

1. Wagen für Sport- und Luxuszwecke,
2. Wagen für den täglichen Gebrauch im Dienste des Berufes.

Erstere können in ihren Dimensionen leichter sein, weil sie sehr viel weniger gebraucht und angestrengt werden und fast nur glatte, wohlgepflegte Wege zu passieren haben; letztere sind dagegen täglich im Gebrauch, dabei auf den schlechtesten und unebensten Wegen und sind daher sehr vielen Zufälligkeiten unterworfen.

Dieses wird jedem Einsichtigen als ein beträchtlicher Unterschied erscheinen. Beim Fahrrad wird kein Laienfahrer eine leichte Rennmaschine benutzen wollen, weshalb beim Wagen? Nun stellt sich aber jeder, der noch keine Erfahrungen in Benutzung von Wagen gemacht hat und der zunächst die leichten Gefährte in der Großstadt beim Korso oder beim Wettrennen zu Gesicht bekommt, vor, solch einen Wagen auch in der Praxis benutzen zu können. Darauf beruht das Vorurteil, daß der vorzügliche Besselsche Wagen — den übrigens ein Knabe schiebt und der keinem Pferde leichtester Art zu schwer wird — noch leichter sein solle.

Im Gegenteil, das wäre ein Fehler, wenn die Fabrik diesem Wunsch nachgäbe. Von einem Wagen der Gruppe 2 verlangt man neben leichter Gestalt und Fahrbarkeit vor allem Dauerhaftigkeit und einen sich daraus mit den Jahren ergebenden billigen Preis. Daß sich dies absolut nicht vollkommen miteinander vereinigen läßt, wird jedem Einsichtsvollen einleuchten. Immerhin muß ich sagen, bei einem Wagen, den man lange Jahre täglich fahren kann, wie bei Bessels Zweirad, ist die goldene Mitte wohl erreicht.

Entscheidet denn aber das tote Gewicht über die leichte Fortbeweglichkeit eines Wagens? Keineswegs — soweit verbreitet auch dieser Irrtum ist. Es hängt vielmehr die leichte Fahrbarkeit von einer kunstgerechten Konstruktion und exakten Ausführung der einzelnen Teile ab. Das kann aber naturgemäß nur in einem wohlorganisierten größeren Fabrikgeschäft geboten werden, nicht aber von einzelnen Handwerksmeistern und Wagenbauern. Hier wird meist ein Wagen in den verschiedensten Werkstätten ohne solidarischen Zusammenhang hergestellt und dann zusammengestellt. Natürlich hat jeder der Beteiligten seine eigenen Interessen im Auge und ist um den Ausfall des Ganzen nicht bemüht, hat er doch dem fahrenden Käufer keine direkte Garantie zu bieten.

Letztere Abschweifung berührt zwar den obigen Artikel nicht mehr, ist aber bei der häufigen Tendenz, aus kleinen Geschäften zu beziehen, ja sich selbst Wagen bauen zu lassen, von Wichtigkeit. Zusammenfassend rate ich nur jedem Kollegen, ein Zweirad nicht zu leichter Art, bester Konstruktion, zu benutzen und empfehle als solche Bessels altbewährtes Zweirad.

## Referate.

### Untersuchungen auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie der Geburt.

Sammelreferat von M. G. de Bruin.

Die Sabattiersche Lehre von der fötalen Zirkulation findet heutzutage noch zahlreiche Vertreter, und allgemein wird in den Handbüchern der Geburtshilfe vorgeführt, daß das Blut durch die Vena cava inferior in den rechten Vorhof und dann durch das eirunde Loch in den linken Vorhof gelangt. Die Valvula foraminis ovalis schließt sich, wenn der Blutdruck in dem linken Vorhof sich steigert. Caspar Wolff und Kilian hatten schon darauf hingewiesen, daß die Vena cava inferior sowohl in den rechten als in den linken Vorhof einmünde, und letztgenannter gibt als Resultat seiner Untersuchungen an, daß die linke Einmündung dieser Vene in den letzten Monaten der Trächtigkeit an Größe abnimmt. Das eirunde Loch ist seiner

\*\*

Bedeutung nach die am Stamme der Hohlader gelegene Öffnung des linken Zweiges oder die linke Einmündung der Vena cava inferior.

Von neueren Untersuchern haben Ziegenspeck<sup>1)</sup> und Schmaltz<sup>2)</sup> wiederum die Lehre Wolfs angenommen und als richtig hingestellt.

Over<sup>3)</sup> hat diese Verhältnisse an zahlreichen Rinderföten untersucht und sowohl die relative Abnahme an Lumen der linken Einmündung der Vena cava inferior als die Volumenabnahme des Ductus Batalli während des fötalen Lebens studiert. Hieraus ergibt sich:

1. Die Vena cava inferior teilt sich während des fötalen Lebens vor der Einmündung in das Herz in zwei Äste. Ein Ast mündet in den linken Vorhof; an der Stelle der Einmündung befindet sich die sogenannte Klappe des ovalen Loches. Der andere Ast mündet in den rechten Vorhof, und diese Einmündung hat keine Klappe. Im fünften und sechsten Monat der Trächtigkeit fließt ebensoviel Blut aus der hinteren Hohlvene in die linke als in die rechte Vorkammer. Nach dieser Zeit wird der linke Ast kleiner und der rechte größer, so daß am Ende der Gravidität die größte Menge Blut aus der hinteren Hohlvene in die rechte Vorkammer fließt.

In bezug auf den Ductus arteriosus haben die Untersuchungen ergeben, daß dieses Gefäß in der ersten Hälfte der Trächtigkeit die Fortsetzung des Stammes der Arteria pulmonalis ist.

2. Mit der Entwicklung der Lungen und dem Wachstum der beiden Pulmonaläste hält eine relative Volumenabnahme des Ductus arteriosus gleichen Schritt. Ebenso ist dies der Fall mit dem Grad der Ablenkung des Blutstromes aus der hinteren Hohlvene von links nach rechts. Diese Tatsache hat eine große teleologische Bedeutung, weil sich daraus ergibt, daß die Füllung der linken Vorkammer von der Venae pulmonales aus allmählich vorbereitet wird.

3. Die Verschließung des Ductus arteriosus nach den ersten Atemzügen muß dem klappenartigen Verschuß zugeschrieben werden, welcher sich in der letzten Zeit des fötalen Lebens bildet und welcher, infolge eines höheren Druckes in der Aorta descendens, verhindert, daß Blut aus der Arteria pulmonalis in die Aorta fließt und daß das Blut sich in umgekehrter Richtung bewegt. Die Klappe, welche zuerst von Straßmann<sup>4)</sup> beschrieben worden ist, ist keine Folge der schiefen Einführung des Ductus in die Aorta, sondern eine anatomisch nachweisbare Fortsetzung der ovalen Wand des Ductus arteriosus.

Die Vergrößerung der Muscularis uteri während der Trächtigkeit ist sehr bedeutend, und allgemein war man der Meinung, daß diese Umfangsvermehrung sowohl von einer Hypertrophie als auch von einer Hyperplasie herrührte. Kölliker hat schon auf die enorme Vergrößerung der glatten Muskelzellen hingewiesen. Er war der Meinung, daß nach dem sechsten Monat jede Neubildung oder Vergrößerung der Muskelfasern aufhöre und die Umfangszunahme nur noch verursacht würde durch Ausdehnung und entsprechende Verschiebung der Elemente.

Rab<sup>5)</sup> hat gezeigt, daß während des Evolutionsprozesses des Uterus in der Muscularis uteri des Rindes nur eine Hypertrophie von Muskelzellen vor sich geht. (Durchschnittliche Länge und Breite der Muskelzellen nichtträchtiger Uteri 115  $\mu$  bzw. 3,1  $\mu$ ; Trächtigkeit von sechs Monaten bzw. 760  $\mu$  und 5,8  $\mu$ .)

Diese Hypertrophie erreicht ihren Höhepunkt im fünften und sechsten Monat der Trächtigkeitperiode. Nach dem fünften Monat bildet die longitudinale Muskelzellenschicht keine zusammenhängende Muskelschicht mehr über das ganze Horn, wie dies im nichtträchtigen Zustande der Fall ist, sondern besteht hauptsächlich aus zwei platten, breiten Streifen. Der eine liegt längs der großen Krümmung, der andere längs der kleinen Krümmung von dem befruchteten Horn.

Während der Gravidität werden in der Muscularis uteri des Rindes keine karyokinetischen Veränderungen angetroffen. Rab ist wie Säger, Dittrich und Broers der Meinung, daß ein Verfall von Zellen im Puerperium ausgeschlossen werden kann. Also durante graviditate nur Hypertrophie der Muskelzellen, keine Hyperplasie.

Ledermann<sup>6)</sup> hat Untersuchungen vorgenommen über den Bau der Kotyledonen im Uterus von Bos in verschiedenen Schwangerschaftsperioden. Nach seinen Beobachtungen haben wir bei der Kuh zweierlei Zotten: kolbenförmige und baumartig verästelte; die Grundform ist aber die des Kolbens. Anfangs haben die Zotten eine kolbige Gestalt, von der Mitte der Schwangerschaft an sind aber kolbige Zotten nicht mehr zu finden; in den mittleren und späteren Stadien der Schwangerschaft zeigen sie stets baumförmige Verästelung.

Was die Epithelien anbelangt, so geht das mütterliche von der kubischen allmählich zur platten Form über; es entstammt der Gebärmutterschleimhaut, von welcher es auf die mütterlichen Kotyledonen übergegangen ist. Anfangs sind in diesem Epithel mehrere Kerne wahrzunehmen, zuletzt stets nur ein einziger; das fötale Epithel ist anfangs hochzylindrisch, nimmt nach und nach zylindrische und schließlich unregelmäßige Formen an; stets ist es aber bedeutend höher als das mütterliche Epithel. Beide Epithelien sind einschichtig. Die Injektionsversuche lehrten, daß mütterliches und kindliches Blut voneinander getrennt sind durch die Endothelien der fötalen und maternen Kapillaren, sowie auch durch das kindliche und mütterliche Kotyledonenepithel.

Eine analoge Änderung in Gestalt der Chorionzotten während des fötalen Lebens ist von Ewart<sup>7)</sup> beim Pferd studiert.

Um nähere Angaben in bezug auf die Ernährung der Frucht zu bekommen, hat man in letzter Zeit sehr wichtige Versuche angestellt. In erster Linie werden die von Veit und Scholten<sup>8)</sup> angestellten Untersuchungen erwähnt. Bekanntlich sind die anatomischen Verhältnisse bei deciduaten Säugetieren (Mensch, Fleischfressern, Kaninchen) anders als bei den in deciduaten (Wiederkäuern, Pferd). Die Chorionzotten werden bei der erstgenannten Gruppe gleichsam durch das mütterliche Blut umgeben, so daß eine direkte Aufnahme von Stoffen in die Epithelia der Zotten möglich ist. Auch besteht die Möglichkeit, daß die venösen Blutbahnen des Uterus, vielleicht auch das Bindegewebe des Uterus durch ganze Zotten oder durch Zottenstücke durchsetzt werden. Das Syncytium der Zotten löst sich allmählich in dem mütterlichen Blut auf. Auf diese Weise gehen Stoffe der regressiven Metamorphose des fötalen Organismus zur Mutter zurück. Veit<sup>9)</sup> weist auf die Folgen der Zotten-deportation für den mütterlichen Organismus hin. Dieses ist besonders in pathologischer Hinsicht wichtig. Seitdem hat er auch Untersuchungen über die cytotoxischen Folgen angestellt, die mit der Deportation in Verbindung stehen.

Das Studium der Wechselbeziehungen zwischen den Erythrocyten und dem Chorionepithel führte Veit auf Grund der Anwendung der hämolysischen Untersuchungsmethoden von Ehrlich zur Annahme der Bildung eines Syncytiolysins als Seitenkette der Erythrocyten und eines Hämolysins als Seitenkette des Chorionepithels. Auf diese Weise löst sich Hämoglobin aus den Erythrocyten und Protoplasma aus dem Syncytium im Serum. Das in dem Serum des mütterlichen Blutes gelöste Eiweiß gelangt auf Grund der Seitenkettentheorie in das kindliche Blut; nur diejenigen Eiweißstoffe, welche aus dem mütterlichen Serum durch das kindliche Serum präzipitiert werden, gelangen nicht in den fötalen Kreislauf, und ebenso werden die Stoffe, die aus dem kindlichen Serum durch das mütterliche präzipitiert werden, nicht in die mütterlichen Blutbahnen gelangen.

Wiewohl die Resultate dieser Untersuchungen nicht an und für sich auf die Indeciduaten hinübergebracht werden können, so kommt es uns doch vor, daß die Lösung der Frage über die Ernährung des Fötus nach dieser Richtung gesucht werden müsse.

Die Lehre der biologischen Reaktion auf die Erkennung der Gravidität angewendet, bildet den Gegenstand der Dissertation von Kawasoye<sup>10)</sup>: „Über die biochemische Diagnose der Schwangerschaft.“ Wiewohl diese Diagnostik in unserer Praxis kaum angewendet werden wird, weil uns viel einfachere Methoden zu Diensten stehen, erhellt daraus doch, daß auch während der Gravidität chemische Veränderungen stattfinden, die jetzt zwar noch nicht bestimmt formuliert, doch durch die biologische Reaktion angezeigt werden. Sie gewähren uns einen Einblick in das Studium der Ernährung der Frucht und liefern uns dazu die wertvollsten Beiträge. So zeigte es sich aus Versuchen mit Blutserum von Kaninchen, welche mit menschlichem Placentarbrei vorbehandelt waren, daß das spezifische Serum bei Retroplacentarserum und Zotten die stärkste Reaktion gibt, während beim Serum Gravidar die Reaktion unregelmäßig und schwach ist. Es ist dies doch eine interessante Tatsache, daß auch starke präzipitierende Reaktion beim Blute Gravidar vorkommt, wenn diese an Störungen, wie Erbrechen etc., leiden. Dieses Verhalten läßt die Vermutung zu, daß bei normalen, also gesunden Schwangeren, das Zottengift, welches durch die Auflösung der Placentarzotten ins mütterliche Blut gelangt, sofort durch Antitoxin neutralisiert wird. Gelangen dagegen große Mengen Placentarzellen ins mütterliche Blut, entwickelt sich demnach zu viel Zottengift, als daß es durch die Antitoxine neutralisiert werden könnte, so entstehen Störungen, z. B. Eklampsie, Schwangerschaftserbrechen usw. Kann man mit diesem spezifischen Serum die Schwangerschaft sicher diagnostizieren? In einer Reihe von Fällen gelingt die Präzipitinreaktion, während sie bei einer kleinen Minderheit von Fällen ausbleibt. Sie ist daher diagnostisch nicht verwertbar, aber physiologisch von großem Interesse.

Im Jahre 1900 wurde von Veit<sup>11)</sup> die Frage des Stoffaustausches zwischen Mutter und Frucht zum ersten Male behandelt, indem er vergleichende Untersuchungen über den osmotischen Druck anstellte, sowohl über den der beiden Blutsorten, wie über den des Fruchtwassers. Dabei zeigte es sich, daß die Gefrierpunktserniedrigung des Blutserums aus der Nabelvena größer als die des Blutserums des mütterlichen Blutes ist. Auch Scherenziß hat auf anderem Wege bewiesen, daß das fötale Blut salzreicher als das Blut Erwachsener ist. Später

sind von Krönig und Fueth Untersuchungen veröffentlicht, welche dartun, daß die Gefrierpunktserniedrigung des Serums von fötalem und mütterlichem Blute dieselbe ist.

Ubbels<sup>12)</sup> hat im Laboratorium Hamburgers diesen Gegenstand aufs neue einer Untersuchung unterzogen. Er hat dafür bei mütterlichem und fötalem Blut die Gefrierpunktserniedrigung, die Volum-Änderung der Blutkörperchen durch Salzlösungen (sogenannte Blutkörperchenmethode Hamburgers), das elektrische Leitvermögen, den Chlorgehalt, den Alkaligehalt und die festen Bestandteile bestimmt. Die Resultate sind folgende: Die Gefrierpunktserniedrigung des arteriellen Blutes der Placenta materna und die des venösen Blutes der Placenta foetalis sind einander gleich.

Die prozentische Schrumpfung, welche die gesamten Blutkörperchen der Mutter erfahren, wenn dieselben aus ihrem eignen Serum in eine 1,5 prozentige NaCl-Lösung gebracht werden, ist größer als die beim entsprechenden Blute des Neugeborenen. Die Blutkörperchen der Mutter müssen ein größeres Volum an intraglobularer Flüssigkeit enthalten als die Blutkörperchen des Neugeborenen; in den letzteren muß also ein größeres Volumen an Stroma + eiweißartigen Stoffen vorhanden sein.

Ein konstanter Unterschied im Gesamtalkaligehalt im mütterlichen und fötalen Serum, bestimmt mittelst Lakmoidpapiers, ist nicht gefunden worden.

Die Menge an festen Bestandteilen des Serums ist bei der Mutter stets größer als bei dem Neugeborenen.

Das elektrische Leitvermögen ist beim Serum des Neugeborenen im allgemeinen etwas größer als beim Serum des Muttertieres.

Amnionflüssigkeit muß mit mehr Wasser verdünnt werden, bevor sie das Vermögen erhält, Blutfarbstoff aus Blutkörperchen austreten zu lassen als die entsprechende Allantoisflüssigkeit; da aber die Gefrierpunktserniedrigung sich als gleichwertig ausweist, so müssen in der Allantoisflüssigkeit Stoffe vorhanden sein, für welche die Blutkörperchen in hohem Maße permeabel sind; zu diesen Stoffen gehört bekanntlich das Ureum. Es ist also darin ein Argument gelegen für den Satz, daß Allantoisflüssigkeit eine Art fötalen Urins sei.

Das Phänomen der Selbstreinigungskraft der Scheide war schon von mehreren Untersuchern bei den Menschen und auch bei kleineren Haustieren wahrgenommen. Dieses hatte sich wohl aus dem bisweilen negativen Befund bei der bakteriologischen Untersuchung des Scheidensekrets gezeigt, wie auch durch die versuchsweise eingebrachten pathogenen niederen Organismen.

Von Denzler<sup>13)</sup> wurde eine ausführliche Untersuchung über die Bakterienflora des gesunden Genitalkanals des Rindes in ihrer Bedeutung für das Zustandekommen des Puerperalfiebers angestellt. Diese auf Anregung von Prof. Dr. Zwick gemachte Arbeit hat sehr wichtige Resultate gegeben, welche für das weitere Studium der puerperalen Krankheiten von der größten Bedeutung sind. Die wichtigsten Ergebnisse seiner Untersuchungen sind die folgenden:

Das Vestibulumsekret enthält pathogene Mikroorganismen, insbesondere den Staphylococcus pyogenes aureus, albus et citreus; den Streptococcus pyogenes und das Bacterium coli commune. Mit Ausnahme des Bacterium coli commune befinden sich diese Bakterien im Zustand einer abgeschwächten Virulenz.



Im Innern der gesunden Scheide vermögen unter normalen Verhältnissen keine der genannten pathogenen Bakterien zu vegetieren. Der Cervicalkanal, der Uterus und die Tuben sind normalerweise keimfrei.

Die Scheide des Kalbes, des nichtträchtigen und trächtigen Rindes besitzt eine Selbstreinigungskraft, d. h. die Scheide ist imstande, zufällig eingedrungene oder absichtlich übertragene Bakterien, insbesondere die Erreger des Puerperalfiebers, nach gewisser Zeit wieder zu eliminieren. Die Dauer des Selbstreinigungsprozesses der Scheide schwankt zwischen 18 und 117 Stunden.

Eine Selbstinfektion mit Scheidenbakterien ist beim Rinde auszuschließen; eine Autoinfektion mit Bakterien, die von den äußeren Genitalien bzw. von außen stammen, ist dagegen möglich.

Die Überimpfung hochvirulenter Staphylokokken, Streptokokken und Kolibakterien in die Scheide des Rindes ist weder von störender Wirkung auf das Allgemeinbefinden, noch — bei hochträchtigen Individuen vorgenommen — von schädigendem Einfluß auf den normalen Ablauf der Trächtigkeit und den Verlauf des Puerperiums.

#### Literatur.

- 1) Ziegenspeck. Preyers Physiologie des Embryo. 1885. Id. Über Fötal-Kreislauf. München 1902.
- 2) Schmaltz. Das Geschlechtsleben der Haussäugetiere. 1899, S. 217.
- 3) Over. Untersuchungen über die fötale Zirkulation. Inaugural-Dissertation Bern 1904.
- 4) P. Straßmann. Archiv für Gynäkologie, Bd. XLV; Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. VI, Heft 1.
- 5) Rab. Untersuchungen über die Muskulatur des trächtigen Rinderuterus. Inaugural-Dissertation Bern 1903.
- 6) Ledermann. Über den Bau der Kotyledonen im Uterus von Bos in verschiedenen Schwangerschaftsperioden. Inaugural-Dissertation Berlin 1903.
- 7) Ewart. A critical period in the development of the horse. London 1897.
- 8) R. Scholten und J. Veit. Syncytiolyse und Hämolyse. Ein Beitrag zur Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. XLIX, Heft 2.
- 9) J. Veit. Verschleppung von Zotten und ihre Folgen. Zentralblatt für Gynäkologie, Jahrg. XXVIII, Nr. 1.
- 10) Kawasoye. Über die biochemische Diagnose der Schwangerschaft. Inaugural-Dissertation Erlangen 1904.
- 11) J. Veit. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. XLII.
- 12) Ubbels. Vergleichende Untersuchungen von mütterlichem Blute, fötalem Blute und Fruchtwasser. Inaugural-Dissertation Gießen 1901. Hamburger. Osmotischer Druck und Ionenlehre 1904, Bd. III, S. 186.
- 13) Denzler. Die Bakterienflora des gesunden Genitalkanals des Rindes in ihrer Bedeutung für das Zustandekommen des Puerperalfiebers. Inaugural-Dissertation Zürich 1904.

### Über die Embryotomie beim Rind.

Von Amtstierarzt Anton Tapken in Varel.

(Monatshefte für prakt. Tierheilkunde, XVII. Bd., S. 125—165.)

In der Einleitung tritt der Verfasser dem in manchen Lehrbüchern der tierärztlichen Geburtshilfe vertretenen Standpunkt entgegen, daß die Embryotomie in der Praxis keine besondere Rolle spiele. T. hat bis jetzt 320 Embryotomien ausgeführt. Nach seinen Erfahrungen muß der Praktiker ausgerüstet sein mit einer sogenannten Schurz hose mit Ärmelschoner aus Mosetigbatist, zwei Finger messern, zwei bis drei Stricken und mit der Perssonschen Kettensäge, Augenhaken und den de Bruinschen Spateln und der Geburtskrücke. Bei Wagenfahrten kann auch das Pflanzsche Embryotom mitgeführt werden. Weiter bespricht T. die Kleidung des Geburtshelfers, die Schutzmaßregeln gegen Infektionen, wobei verletzte Finger mit einer dicken Schicht Schmalz zu bestreichen und aus einem eingefetteten Glacé-Handschuhfinger, der mit einem Zwirnfaden umwickelt wird, zu versehen sind. Auch dem Geburtslager, der Befestigung des Muttertieres, der geeignetsten Weise der Entfaltung der Zug-

kraft beim Herausziehen des Kalbes widmet F. eine eingehende Beschreibung.

Leider kann über die sehr interessante, umfassende Arbeit über die Indikationen der Embryotomie nicht eingehend referiert werden. In Folgendem seien nur die Hauptpunkte angedeutet: Die Embryotomie kann indiziert sein: A. durch Anomalien bei der Frucht und B. durch Anomalien beim Muttertier.

A. Anomalien bei der Frucht: 1. Unverhältnismäßige Größe der Frucht und zwar a) Zerstückelung des unverhältnismäßig großen Kalbes bei Vorderendlage, b) Zerstückelung des unverhältnismäßig großen Kalbes bei Hinterendlage. 2. Fehlerhafte Haltungen und Stellungen: a) Fehlerhafte Haltung und Stellung des Kopfes, b) Fehlerhafte Haltung der Vorderbeine, c) Fehlerhafte Haltung der Hinterbeine, d) Fehlerhafte Lagen. 3. Mißbildungen. 4. Krankhafte Zustände der Frucht. 5. Postmortale Veränderungen der Frucht.

B. Anomalien beim Muttertier: 1. Verengung des Beckens. 2. Verengung der Vulva. 3. Verengung der Vagina. 4. Verengung des Cervix uteri.

Die Ausführungen T.'s sind sehr instruktiv und beweisen, daß der Verfasser eine große Erfahrung besitzt. Rdr.

### Simulia ornata als Vermittler der Wild- und Rinderseuche.

Von

Dr. Damann, und Dr. Oppermann,  
Dirigent, und Repetitor,

des Hygienischen Instituts der Tierärztlichen Hochschule in Hannover.  
(Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1905, Nr. 44.)

Im Frühjahr d. J. wurde in der Provinz Hannover und zwar an der unteren Leine das Auftreten der Wild- und Rinderseuche festgestellt. Die Verfasser sprachen damals schon die bestimmte Vermutung aus, daß die Krankheit durch Schwärme auswärtiger Insekten eingeschleppt sei. In einem verspäteten Einzelfall dieser Seuche bei einer Kuh gelang es, eine große Anzahl dieser Insekten von der Haut der Kuh mit der Hand abzustreifen und zu sammeln. Diese dem hygienischen Institut zu Hannover übermittelten Insekten präsentierten sich als schwarzbraune, 3—5 mm lange Kriebelmücken, die einer der bedeutendsten Dipterenkenner, Prof. Kolbe in Gr.-Lichterfelde, als zur Spezies *Simulia ornata* gehörig, bestimmte. Die im hygienischen Institut vorgenommenen Untersuchungen ergaben, daß diese Mücken unzählige, an den Enden abgerundete, bipolar färbare Kurzstäbchen enthielten, die morphologisch und kulturell mit den Erregern der hämorrhagischen Septikämie übereinstimmen.

Durch Verimpfung dieser Mücken, sowie der aus denselben gezüchteten Bakterienkulturen konnte bei Kaninchen eine Erkrankung mit dem Charakter der hämorrhagischen Septikämie erzeugt werden. Rdr.

### Noma-ähnliche Erkrankungen beim Hunde.

Von Tierarzt Jakob Wohlmuth-Wien.

(Tierärztliches Zentralblatt, 1905, Nr. 30.)

Bei zwei mit Staupe behaftet gewesenen Hunden wurde im Verlaufe dieser Krankheit in der Gegend des linken Maulwinkels eine derbe schmerzhaft Infiltration wahrgenommen, die bald in ein fressendes Geschwür mit brandigem Zerfall ausartete. In beiden Fällen beschränkte sich der gangränöse Prozeß nur auf die linke Gesichtshälfte. Der eine Hund mußte wegen des

bedeutenden Defektes getötet werden. Der zweite Hund wurde zwar nach Anwendung einer zehnpromzentigen Höllensteinsalbe wieder geheilt, die Entstellung des Gesichts war aber ganz bedeutend. Rdr.

### Ein seltener Fall von Rinder-Aktinomykose.

Von August Gloire, Veterinärarzt in Caudry, Frankreich.

(Österr. Monatschr. f. Tierheilk. 30. Jahrg., Nr. 9.)

Eine vlämische Kuh hatte an der linken Backe eine kleine, harte, schmerzlose Geschwulst von der Größe eines Hühneries. Einreibungen mit Jodosol konnten eine Verschlimmerung nicht hemmen; nach sechs Wochen hatte sich die Geschwulst um die Kinnläden herum auch auf die rechte Backe ausgedehnt. Die Kieferknochen waren nicht angegriffen, die Beweglichkeit des Unterkiefers war aber vermindert. Der enorm vergrößerte, nilpferdähnliche Kopf wurde von dem müden, abgemagerten Tiere nur mit Anstrengung getragen. — Es erfolgte Tötung. Der Kopf wog mit der Haut 38½ kg. Bei der Autopsie konnte keinerlei viscerale Läsion beobachtet werden. Die von Prof. Moussu-Alfort vorgenommene lokale Untersuchung lieferte folgenden, in der Veterinärliteratur wohl noch nicht veröffentlichten Befund: diffuse Aktinomykose der molaren und buccalen Drüsen ohne Läsionen der Zunge oder der Knochen. Richter.

### Blinddarm und Wurmfortsatz bei den Wirbeltieren.

Antrittsrede, gehalten an der Universität Zürich  
von Oskar Bürgi.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 47. Bd., 4. Heft.)

B. behandelt den Blinddarm und den Wurmfortsatz, jene Organe, welche in der menschlichen Medizin zurzeit eine so große Rolle spielen, nach ihrer Entstehung, anatomischen und histologischen Bau, sowie physiologischer Funktion. In das Bereich der Betrachtungen werden die einzelnen Klassen der Vertebraten gezogen, insbesondere finden die Verhältnisse beim Menschen Berücksichtigung. Mit des letzteren Wurmfortsatz haben analoge pathologische Bedeutung das gleiche Organ der Affen und der Kaninchen, bei welchen Verfangen von Kotsteinen, Läsionen und Infektion mit anaeroben Bakterien auch vorkommen.

Die Ansicht, der Wurmfortsatz stelle ein bedeutungsloses, sich mit der Zeit ganz reduzierendes Darmanhängsel dar, ist durchaus noch nicht begründet. Wir müssen im Gegenteil annehmen, daß genannter Darmabschnitt wegen seines Reichtums an Lymphapparaten doch für die Verdauung eine gewisse Wichtigkeit (z. B. durch Abtötung von Mikroorganismen) besitzt. Zur völligen Aufklärung empfiehlt B. die Anstellung zahlreicher weiterer Untersuchungen. J. Schmidt.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreislerarzt.

Fortschritte der Medizin Nr. 31, 1. November 1905.

**Karbolsäure und Alkohol in der kleinen Chirurgie;** von Dr. W. Koch, Freiburg in B. — Verfasser hat in eine mit Fisteln versehene Wunde zunächst zehn Tropfen Karbolsäure und dann sofort Alkohol nachblasen lassen. Er beobachtete hierauf, daß keinerlei Schmerzen auftraten. Neuerdings wird eine noch konzentriertere Lösung angewandt, nämlich:

Acid carbol. purissim. . . . .	30,0,
Kamphor. trit. . . . .	60,0,
Alkohol. absol. . . . .	10,0,

Mds. Äußerlich.

Verfasser verspricht in einer späteren Arbeit auf das Wissenschaftliche einzugehen.

Dieselbe Zeitschrift Nr. 32, 10. November 1905.

**Neuere Forschungen über Syphiliserreger und Syphilisübertragung auf Tiere;** von Dr. O. von Boltenstern. — Piorkowski stellte in der Berliner medizinischen Gesellschaft ein mit syphilitischem Material geimpftes Pferd vor, welches zahlreiche Infiltrate der Haut bekundete. Blaschko sprach sich dagegen aus; während Schütz und Lassard die Möglichkeit nicht ausschließen wollten, hob Kromayer die Umstände hervor, welche gegen eine derartige Annahme sprechen. Diesen Ausführungen schloß sich noch im wesentlichen Benda, von Hansemann und E. Hoffmann an. Aronson behauptete, daß die von Piorkowski demonstrierte Affektion etwas ganz gewöhnliches ist und beobachtet werden kann, sobald dem Tiere fremde Eiweißarten oder verschiedene Bakterienkulturen einverleibt werden.

**Die Hypertrophie der Hypophyse nach Kastration;** von G. Fischera. Fischera bestimmte zunächst bei einer großen Anzahl von Tieren das Gewicht der Hypophyse und fand bei Hähnen ein Maximalgewicht von 1,45 cg und ein Minimalgewicht von 1,29 cg. Es bestehen also zweifellos funktionelle Beziehungen zwischen Hoden und Hypophyse, insofern, als ein Fortfall des ersteren eine erhöhte Tätigkeit des letzteren im Gefolge hat.

**Über Chlorbaryum;** von Miesowicz und Pesci, Wien, kl. ther. Wochenschrift Nr. 36, 1905 und Clinica med. ital. August 1905. — Chlorbaryum ist für Warmblüter das stärkste Gift und wirkt speziell auf die Muskeln der peripheren Gefäße, nicht auf die des Herzens. Baryumchlorid hat sehr beträchtliche resorbierende Eigenschaften und ließ große Pleuraergüsse nach kurzer Zeit schwinden.

Dieselbe Zeitschrift Nr. 33, 20. November 1905.

**Das Stovain in der Infiltrations-Anästhesie;** von Dr. Lohmann. — Stovain ist wirksamer wie die alten Anästhetica und scheint in der Infiltrations-Anästhesie wie in der Lumbal-Anästhesie das zweckmäßigste Mittel zu sein.

Dieselbe Zeitschrift Nr. 34, 1. Dezember 1905.

**Vergiftung mit Perubalsam mit tödlichem Ausgange;** von Deutsch, Zeitschrift für Medizinal-Beamte, 18. Jahrgang 1905, Nr. 13. — Bei einem Korbmacher, der infolge Erkrankung an Krätze eine Einreibung mit Perubalsam durchmachte, erkrankten vier Kinder an Nephritis, von denen eines starb. Das ist ein Zeichen, daß Perubalsam eine vorsichtige Behandlung verlangt.

**Zur Beachtung für Schwimmer;** von Hugh Lawrie, Brit. med. journ. 16. September 1905. — Für Schwimmer, welche gewohnheitsmäßig im tiefen Wasser schwimmen, ist es zu raten, sich von Zeit zu Zeit einer ärztlichen Untersuchung zu unterwerfen, namentlich, weil Herzfehler sehr häufig bei diesen Schwimmübungen auftreten. Man soll weder mit vollem, noch mit leerem Magen ins Wasser gehen, es empfiehlt sich, zwei Stunden nach dem Frühstück oder nach dem Abendessen das Schwimmen zu unternehmen.

Therapeutische Monatshefte. Heft 12.

**Eine neue Flasche für Säuglinge;** von Dr. Aufrecht, Geh. San.-Rat. — Aufrecht hat eine Flasche erfunden, an deren einer Seite eine Öffnung ist und er schließt wie folgt: Ich bin überzeugt, daß die in Findel- und Krankenhäusern häufig im Anschluß an Darmkatarrhe auftretenden katarrhalischen Pneumonien, die einen bedeutenden Faktor der Kindersterblichkeit

in solchen Anstalten bilden und bisher als kachektische katarrhalische Pneumonien oder richtiger gesagt als Pneumonien kachektischer Kinder aufgefaßt worden sind, bei der Benutzung der von mir empfohlenen Flasche nicht mehr auftreten werden, weil hierdurch ein allzu reichliches Einströmen von Milch in den Mund der Kinder verhütet wird.

*Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 49.*

Morphologische und biologische Untersuchungen über die **Darmbakterien der Säuglinge**; von Moro-Wien. — Schottelius zeigte, wie man Hühnchen unter sterilen Lebensbedingungen aufzog, dieselben starben am 29. Tage. Moro prüfte Krötenlarven und er sah hier auch, daß die steril gehaltenen Larven langsamer und schlechter als die infizierten davon kamen.

*Deutsche Medizinische Zeitung Nr. 84.*

**Über Trichinose**; von Carl Stäubli. — In 7 von 124 in den Schlachthöfen Münchens, Augsburgs, Nürnbergs und Erlangens untersuchten Ratten wurden Trichinen gefunden. Schottelius konnte den Nachweis erbringen, daß die Embryonenverbreitung durch das Blut nach der peripheren Muskulatur geschieht.

*Dieselbe Zeitung Nr. 87.*

**Schutzimpfung und Prämierung und Frekonzert.** Wie in Chile die Pockenimpfung gehandhabt wird, zeigt die Übersetzung einer Bekanntmachung aus der Nummer vom 20. Juli der größten Zeitung von Valparaiso „El Mercurio“. Die Bekanntmachung lautet: „Impfung. Am nächsten Sonntag werden sich 20 Impfärzte auf der II. Comisaria (einem großen öffentlichen Platze) zur Verfügung des Publikums stellen, um an allen, die es wünschen, die Impfung vorzunehmen. Jede Person, die sich impfen läßt, hat Anspruch auf eine Nummer für eine Verlosung einer Reihe von Gegenständen, die auf dem Platze ausliegen. Das Polizei-Musikkorps hat sich entschlossen, den Vorgang anmutig zu gestalten. Die Impfung findet statt von 9—11 Uhr vormittags und von 1—3 Uhr nachmittags.“ — Der Übersetzer dieser Bekanntmachung hat sich den eigenartigen Impftermin auch angesehen. Er bemerkt, daß die segensreiche Veranstaltung programmgemäß verlief, und daß 1600 Geimpfte prämiert wurden. Man sieht, zu welchen Mitteln die Regierung ihre Zufucht nehmen muß, um eine derartige Seuche, an der zurzeit in Valparaiso täglich 60 bis 100 Menschen sterben, zu bekämpfen, wenn sich gesetzlicher Impfwang nicht einführen läßt.

(Frankf. Ztg.)

*Dieselbe Zeitung Nr. 93.*

**Die Leukämie bei den Tieren**, von Emile Weil und A. Clerc. — Nocard unterscheidet eine ganglionäre Form mit drei Varietäten, äußere, mesenterische und bronchiale, eine spleno-hepatische Form und eine intestinale Form. Als anatomisch-pathologische Veränderungen nennt Verfasser folgende: das Blut ist blaß, wie serös, das Knochenmark wird rot oder eiterig. Die Milz kann beim Pferde ein Gewicht von 55 kg erreichen.

**Über subkutane Karbolsäureinjektionen bei Tetanus**; von Bacelli. (11. Kongreß der italienischen Gesellschaft für innere Medizin, Genua 24.—29. Oktober 1905.) — Bacelli glaubt, daß seine Karbolsäureapplikation besser ist, als die Anwendung der antitetanischen Sera von Behring, Kitasato und Tizzoni; so betrug die Sterblichkeit bei seiner Methode nicht 10 Proz.

*Dieselbe Zeitung Nr. 95.*

**Über den Einfluß der Äthernarkose auf die Nieren**; von Nils Backer Groendahl. — Die Äthernarkosen, selbst wenn sie einen verhältnismäßig hohen Prozentsatz an Albuminurien zur

Folge haben können, sind doch für die Nieren und für den Organismus weit weniger gefährlich als das Chloroform.

**Japan bezog in England für den Krieg** 2000 kg Antifebrin, 1350 kg Antipyrin, 10 000 kg Borsäure, 17 000 kg Wismut, 6000 kg Chloroform, 54 kg Kokain, 1350 kg schwefelsaures Chinin, 10 000 kg Chinarinde, ebensoviel Dowersches Pulver, 3500 kg Formaldehyd, 2500 kg Jodoform, 1500 kg Kalomel, 25 000 kg Kreosot, 90 kg Morphium, 25 000 kg salizylsaures Natron, 27 500 m Pflaster. Nicht bezogen wurden Phenol und Sublimat, weil die japanischen Vorräte noch von dem Kriege gegen China her genügten.

*Dieselbe Zeitung, Nr. 96*

**Fliegen und Cholera**; von A. Chantemesse und F. Borel. (Bull. de l'acad. de méd. 33, 1905.) In sterilen Glasgefäßen wurden Hausfliegen untergebracht und zwei Stunden darin belassen, um sich von Cholerakulturen zu nähren; dann wurden sie in andere sterile Gefäße gebracht. 17 Stunden später gaben Rüssel, Beine und Mageninhalt, auf Nährböden gebracht, Kulturen von Cholerabazillen. Nach 48 Stunden blieben die Kulturen allerdings unfruchtbar.

*Dieselbe Zeitung, Nr. 98.*

**Über Thiosinamin und Fibrolysin**; von Dr. Offergeld. Diese Präparate sollten eine Wirkung haben, um entzündliche Erkrankungen des Peritoneums günstig zu beeinflussen. Nach den Erfolgen fehlt jedoch jede spezifische Wirkung.

*Dieselbe Zeitung, Nr. 99.*

**Serumbehandlung des Morbus Basedowii**; von Wilhelm Magnus. (Norsk Mag. f. Laegev. 7, 1905). Trotzdem die Heilung des Morbus Basedowii nur eine temporäre ist, empfiehlt es sich doch, ein Serum anzuwenden (Mercksches Serum), nur ist die Kur recht kostspielig.

## Tagesgeschichte.

### Militärisches.

#### Aus dem neuen Etat.

Der neue Etat enthält bezüglich des Militärveterinärwesens keinerlei erhebliche Veränderungen. Insbesondere sind Neuerungen, welche auf gegenwärtige oder zukünftige Umgestaltung der Veterinärstellung schließen ließen, darin durchaus nicht enthalten. Darüber anscheinend aufgetauchte Gerüchte sind gänzlich unbegründet.

Dagegen wird eine allgemeine Maßregel durchgeführt, welche auch für die Veterinäre einen kleinen Vorteil mit sich bringt, nämlich die Abschaffung des Personalservis. Dieser bisherige Nebenbezug ist pensionsfähig und vom Gehalt nur dadurch verschieden, daß er, wie der außerdem gewährte Wohnungsgeldzuschuß, je nach dem Wohnort verschieden bemessen wurde. Dieser Nebenbezug wird fortan mit dem Gehalt vereinigt, so daß der vorliegende Etat Gehaltserhöhungen aufweist, die aber lediglich scheinbare sind, indem dafür der pensionsfähige Personalservis wegfällt.

Da der Personalservis, wie gesagt, je nach Ortsservisklassen verschieden bemessen war, die Gehälter aber natürlich gleichmäßig bleiben müssen, so mußte für den von jetzt ab zum Gehalt zu schlagenden Personalservis ein Einheitssatz angenommen werden. Bei Zugrundelegung des Durchschnittes der Klassen wären die an hochklassifizierten Orten Wohnenden erheblich geschädigt worden, weshalb mit einigen Ausnahmen der Servis in Höhe der bisherigen Klasse I zum Gehalt zugeschlagen wird.

Dabei ergeben sich bei der Berechnung des Durchschnittsgehaltes eventuell kleine Vorteile.

Die Oberveterinäre, denen 388 M. Servis zum Gehalt zuzuschlagen waren, erhalten von jetzt ab 2250—2650, im Durchschnitt 2450 M. Gehalt. Die Stabsveterinäre, bei denen derselbe Serviszuschlag berechnet wird, erhalten 2850—3750, im Durchschnitt 3300 M. Gehalt. Bei beiden Chargen stellt sich fortan das Durchschnittsgehalt um 61,2 M. besser, als bisher. Die Korpsstabsveterinäre erfahren eine wirkliche Gehaltserhöhung von 300 M. Bei ihnen wird zu dem Durchschnittsgehalt von 3750 M. ein Serviszuschlag von 750 M. berechnet und die Gehälter stellen sich danach fortan auf 4050—4950, im Durchschnitt 4500 M. Außerdem erhalten natürlich alle Chargen Wohnungsgeldzuschuß etc., die Korpsstabsveterinäre nach III, 2, die Stabs- und Oberveterinäre nach V.

Bei der Pensionierung werden außerdem 300 M. für Bedienung angerechnet. Dies geschah bisher nur bei den Korpsstabs- und Stabsveterinären, von jetzt ab aber auch bei den Oberveterinären, da diesen fortan ein Bursche gestellt wird. Der Etat begründet das wie folgt: „Die Oberveterinäre sind die einzigen regimentierten Beamten im Offiziersrang, denen bisher ein Bursche nicht gestellt ist. Da eine Hebung des Standes der Veterinärbeamten (Forderung des Abiturientenexamens) eingetreten ist, so ist nunmehr auch den Oberveterinären ein Bursche zu stellen.“

Die Unterveterinäre erhalten 1206 M. Löhnung, keinen besonderen Wohnungsgeldzuschuß, dafür aber einen Servis von 378 (nur Berlin), 338, 295, 273 und 252 M. in den verschiedenen Servisklassen, ferner 160 M. + 44 = 204 M. für die Naturalverpflegung, also durchschnittlich insgesamt etwas über 1700 M.

Die Zahl der Stellen vermehrt sich um je einen Stabs- und Oberveterinär.

Beiläufig seien hier die Gehälter der Sanitätsoffiziere angegeben, für welche übrigens vier neue Stellen der Sanitätsinspektore geschaffen worden sind: Sanitätsinspekteur 10 260 M. Gehalt und 900 M. Zulage, Generalärzte je zur Hälfte 8772 und 8172 M., patentierte Generaloberärzte 6552 + 1150 M. pensionsfähige Zulage = 7702 M., die übrigen Generaloberärzte wie die erste Klasse der Oberstabsärzte; Oberstabsärzte je zur Hälfte 6552 und 6102, Stabsärzte desgl. 4602 und 3402 (377), Oberärzte 1890 (501), Assistenzärzte 1290 M.

[Eine Gehaltsaufbesserung erfahren übrigens die Zahlmeister auf 2750—4350 M. Gehalt einschl. des zugeschlagenen Personalservises, was eine wirkliche Vermehrung um 100—400 M. mit einem Mehraufwand von 237 600 M. bedingt.]

#### Aus der Dienstaltersliste der Veterinäre der deutschen Armee.

Wie alljährlich, veröffentlicht Stabsveterinär Gramlich in der Zeitschrift für Veterinärkunde eine von ihm zusammengestellte Dienstaltersliste, aus der folgende Angaben von Interesse sein werden.

Korpsstabsveterinäre gibt es 27. Der an Lebensjahren älteste ist 1838 geboren; der Dienstälteste ist zu seiner Charge im Jahre 1887 ernannt. Stabsveterinäre zählt die Armee, ungerechnet der Schutztruppen, 207. Der an Lebensjahren älteste ist 1840 geboren, jedoch sind die 40 er Jahre nur noch wenig vertreten; die älteste Ernennung stammt in Preußen von 1876, in Bayern, Sachsen und Württemberg aus den 90 er Jahren. Die Zahl der Oberveterinäre in der preußischen Armee und den damit verbundenen Kontingenten beträgt 204, in Sachsen 22, in

Württemberg 10, zusammen also 236, wozu 37 bayerische Veterinäre treten. Der älteste Oberveterinär in Preußen, geboren 1864, hat eine Ernennung von 1894, der älteste bayerische Veterinär eine solche von 1893. In der sächsischen und ebenso in der württembergischen Armee befinden sich noch einzelne augenscheinlich aus früheren Verhältnissen übernommene Oberveterinäre, der eine 1838, die anderen 1847 und 1849 geboren; die letzteren beiden sind 1876 und 1881 zu ihrer Charge ernannt, der älteste erst im Jahre 1892. Unterveterinäre zählt die preußische Armee mit den zugehörigen Kontingenten 97, von denen noch 2 aus dem Jahre 1901 (Oktober) ernannt sind, während die übrigen aus den Jahrgängen 1902 ff. stammen. Bayern zählt nur 2 Unterveterinäre, Sachsen 9 (der älteste vom Juni 1901) und Württemberg 3 (der älteste vom August 1903). Zusammen beträgt die Zahl der aktiven Veterinäre, ausschließlich der Schutztruppen, 618 Köpfe. Bei der Schutztruppe in Afrika sind kommandiert 4 Stabsveterinäre und 64 Oberveterinäre; außerdem befinden sich in Asien 6 Oberveterinäre, so daß also die Gesamtzahl der aktiven Veterinäre 692 beträgt. Dem Beurlaubtenstande gehören an: in Preußen 35 Stabsveterinäre, 540 Oberveterinäre und 302 Unterveterinäre. Die elf ältesten Oberveterinäre sind in den 80 er Jahren ernannt, 7 andere von 1890 bis 1892; die übrigen von 1893 ab; von den Unterveterinären, deren ältester 1889 ernannt ist, sind nicht weniger als 59 älter als der älteste Oberveterinär, indem sie in den Jahren 1890 bis 1900 ernannt sind. Bayern zählt 3 Stabsveterinäre und 140 Veterinäre; Sachsen 7 Stabsveterinäre, 44 Oberveterinäre und 21 Unterveterinäre; Württemberg 4 Stabsveterinäre, 30 Oberveterinäre und 24 Unterveterinäre. Insgesamt sind also vorhanden 49 Stabsveterinäre, 754 Oberveterinäre bzw. Veterinäre und 347 Unterveterinäre des Beurlaubtenstandes. Mithin beträgt der Gesamtstand im aktiven Dienst 692 und im Beurlaubtenstand 1150, zusammen also 1842 Köpfe.

Im aktiven Dienst ist das Eiserner Kreuz nur noch zweimal vertreten (preuß. Korpsstabsveterinär Bleich und Stabsveterinär Reinicke\*). Die Rettungsmedaille findet sich dreimal (Stabsveterinär Kapteinat, Stabsveterinär Max Krüger und Unterveterinär Karl Witte). In der Schutztruppe von Deutsch-Südwestafrika finden sich acht Kronenorden mit Schwertern (Rassau, Mrowka, Henning, Knochendöppel, Brennecke, Wickel, Gottschalk und Hase) und drei Kronenorden mit Schwertern am weißen Bande (Stabsveterinär Iwersen, Oberveterinär Borowski und Dr. Dieckmann). Übrigens sollten Kriegsdekorationen und Rettungsmedaillen auch bei den Veterinären des Beurlaubtenstandes, unter denen z. B. der Unterveterinär der Reserve Skerlo in Afrika das Militärehrenzeichen sich verdient hat, angegeben werden. S.

#### Protokoll der 71. Generalversammlung des Tierärztlichen Vereins der Provinz Brandenburg am 19. November 1905.

Der Vorsitzende, Professor Dr. Schmaltz eröffnet die Sitzung um 11<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr und begrüßt zunächst die anwesenden Gäste, insbesondere das Ehrenmitglied Herr Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Esser, sodann die Veterinärärzte Nevermann und Dr. Lothes. Geheimrat Esser dankt in freundlichen Worten.

\*) Von den Ziviltierärzten in bekannteren Stellungen sind im Besitz des Eisernen Kreuzes unter anderen der Präsident des Deutschen Veterinärates, Geheimrat Dr. Esser und der Departementstierarzt, Veterinär Jakob-Marienwerder.

Seit der letzten Sitzung hat der Verein leider drei Mitglieder durch den Tod verloren: Kreistierarzt David, Tierarzt Hellwig und den Verlagsbuchhändler Schoetz. Die Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Ausgeschieden ist wegen Verzuges nach Cöln Herr Tierarzt Dr. Tiede. Zur Aufnahme in den Verein haben sich gemeldet die Herren: Schlachthoftierarzt F. Hensler, Kreistierarzt v. Knobloch-Krossen, Tierarzt Kittler in Lenzen a. Elbe, Oberveterinär a. D. Meinicke in Berlin. Die (nach der Pause) vorgenommene Ballotage ergab einstimmige Aufnahme der Genannten.

Ein neues Gesuch um Unterstützung des Tierarztes Jacobsohn-Friedrichshagen bei Berlin (Victoriastr. 21) wird dem Vorstandsbeschuß gemäß abgelehnt, da erst bei der letzten Sitzung eine größere Summe an den, leider trotzdem noch sehr bedürftigen Herrn bewilligt ist.

Der Vorsitzende Professor Dr. Schmaltz schlägt vor, die auf der Tagesordnung stehenden Wahlen erst am Ende des wissenschaftlichen Teiles der Sitzung vorzunehmen und bemerkt dazu: Die Wahlen zum Veterinärtrat und zur Zentralvertretung sind per Akklamation, die Vorstandswahl nur mit Zetteln zulässig. Diese Wahl werde am heutigen Tage vermutlich umständlicher werden als gewöhnlich, weil sich Veränderungen nötig machen. Kreistierarzt Klein hat sein Vorstandsamt infolge schwerer und langwieriger Erkrankung niedergelegt. Er ist ein langjähriges und treues Vereinsmitglied gewesen mit jener wahren und herzlichen Begeisterung, die viele ältere Tierärzte auszeichnete. Eine so hingebende Tätigkeit für den Verein ist auch ein Verdienst um den Stand und deswegen hat Klein sich die Würde eines Ehrenmitgliedes verdient (Zustimmung), eine Würde, die der Brandenburger Verein statutengemäß nur für Verdienste um den tierärztlichen Stand verleiht und mit der wir stets sparsam gewesen sind. Beschlossen kann darüber natürlich erst nach der Wahl werden.

Ferner erklärt Professor Schmaltz, selber kein Vorstandsmandat mehr annehmen zu wollen. Er habe schon das vorige Mal in der Vorstandssitzung diese Absicht geäußert, da aber damals Vorgänge hinzugetreten seien, welche seinen Rücktritt vielleicht einer Mißdeutung ausgesetzt hätten, und weil man ihn gebeten habe, noch drei Jahre zu bleiben, sei er davon abgestanden. Jetzt seien die drei Jahre um, und er führe nunmehr seine Absicht aus und zwar unter allen Umständen. (Lebhafter Widerspruch.) Dem Widerspruch gegenüber müsse er motivieren. Er habe keineswegs Grund zur Mißstimmung, in seinem Verhältnis zum Verein wolle er doch nichts ändern; im Gegenteil. Er habe zwölf Jahre lang die Versammlungen geleitet. Wer die Verantwortung habe, entbehre des Genusses, er wolle auch einmal etwas von den Verhandlungen haben. Außerdem freue er sich, bei dieser Gelegenheit das Geschwätz, als ob er überall eine Rolle spielen wolle, ad absurdum zu führen und zu zeigen, daß er sich da viel wohler fühle, wo er keine Rolle zu spielen brauche. Die Hauptsache aber sei, daß der Wechsel im Vereinsinteresse liege. Der Vereinsvorsitz dürfe kein Leibbedingte sein, es müsse ab und zu frisches Blut hinein; denn der eine mache dies gut, der andere jenes. Er glaube, daß das Vereinsleben sich im letzten Jahrzehnt reger entwickelt habe unter dem Grundsatz: kein Bonzendienst, freie Wahl, freies Wort in ziemender Form. Weniger gut haben sich Festlichkeiten und Geselligkeit entwickelt, hier werde ein anderer es hoffentlich besser treffen. Er könne sehr ruhig das Amt niederlegen, denn der Verein habe in seiner Mitte einen ganz vorzüglichen Nachfolger, das sei der neue Departementstierarzt von Berlin, zugleich der älteste unter den zum Verein gehörigen Departementstierärzten. Er empfehle die Wahl Dr. Arndts, nicht etwa weil derselbe Departementstierarzt sei, sondern weil er schon einen alten großen Verein, den schlesischen, mit solchem Erfolge geleitet habe, daß sein Lob gleichmäßig von allen Kreis-, Sanitäts- und Privattierärzten gesungen worden sei.

Dr. Arndt erklärt zunächst für seine Person, daß er das Amt ebensowenig übernehmen könne, weil er dieselben Gründe, wie der jetzige Vorsitzende, anführen könne und sehr beschäftigt sei. Davon abgesehen müsse der Verein aber alles versuchen, um den Prof. Schmaltz im Vorsitz zu halten. Der Brandenburger Verein sei wohl der bedeutendste aller Vereine, nicht nur in bezug auf seine Pflege wissenschaftlichen Geistes, sondern hinsichtlich der von ihm ausgehenden Anregungen in Standesfragen. Der Verein

verdanke diese Entwicklung seiner langjährigen engen Verbindung der Tierärztlichen Hochschule, die auch unter der Leitung des Prof. Schmaltz sich vortrefflich geltend gemacht habe.

Das Wort wird nicht weiter verlangt. Prof. Schmaltz erklärt, daß ihn die Anerkennung sehr erfreut habe, aber seinen unabänderlichen Entschluß nicht beeinflusse.

Trotz dieser Erklärung wählte die Versammlung nach der Pause den bisherigen Vorsitzenden wieder. Prof. Schmaltz: „Ich bedaure den entstehenden Aufenthalt, aber ich habe es vorher gesagt: Ich nehme die Wahl nicht an.“ Es ist also ein zweiter Wahlgang erforderlich, wozu die Zettel sofort verteilt werden. Gewählt wird fast einstimmig Veterinärtrat Dr. Arndt.

Derselbe betont, daß er in eine Zwangslage versetzt sei. Er übernehme den Vorsitz sehr ungern, wolle sich aber einem so übereinstimmenden Ausdruck des Vertrauens, für das er herzlich danke, nicht ohne weiteres entziehen. Er erkläre aber auf das bestimmteste, daß er den Vorsitz nur für eine Periode unter der Bedingung annehme, daß Prof. Schmaltz sich in drei Jahren wieder wählen lasse. Prof. Schmaltz: „Ich will die Situation nicht in die Länge ziehen. Was in drei Jahren ist, weiß niemand. Ich will daher nicht sagen, daß ich eine Wahl in jener Zeit nicht annehme. Wenn Arndt dann partout nicht mehr will, wird ja bis dahin hoffentlich ein anderer da sein, um an meiner Stelle einzutreten.“ Dr. Arndt: „Ich konstatiere, daß Schmaltz eine Zusage gegeben hat und ersuche, diese ausdrücklich zu protokollieren. Ich nehme nunmehr heute die Wahl an.“ (Bravo!) (Schmaltz übergibt das Präsidium an Arndt.)

Die übrigen Mitglieder des Vorstandes werden sodann mit großer Majorität im ersten Wahlgang gewählt und zwar Schlachthofdirektor Schrader (stellvertr. Vorsitzender), Kreistierarzt Claus (Rendant), Kreistierarzt Lehmann (Vertreter des R.-B. Frankfurt), die Tierärzte Arnous (Schriftführer) und Beust wieder und Kreistierarzt Prof. Dr. Peter an Stelle des ausscheidenden Klein neu. Alle nehmen die Wahl an.

Schlachthofdirektor Schrader dankt dem Prof. Schmaltz für die bisherige Leitung des Vereins und beantragt, ihn zum Ehrenpräsidenten zu ernennen (Beifall). Prof. Schmaltz bittet dringend, davon abzusehen, da er keine Sonderstellung wolle und schon die gute Absicht als eine reiche Ehrung empfinde. Schrader zieht daher seinen Antrag zurück. Hierauf wird Kreistierarzt a. D. Klein, den seine Krankheit leider auch diesmal an der Anwesenheit verhinderte, einstimmig zum Ehrenmitglied des Vereins durch Zuruf ernannt.

Auf Vorschlag des Präsidenten wurden durch Zuruf die bisherigen Delegierten 1. zum Veterinärtrat und 2. zur Zentralvertretung wiedergewählt, nämlich 1. Schmaltz, Schrader, Klebba, Claus und Peter, 2. Schmaltz, Buch, Schrader, Arnous, Dr. Töpfer. Außerdem sind, entsprechend dem Anwachsen der Mitgliederzahl, welche dem Verein bei der Zentralvertretung sieben Stimmen gibt, ad 2 noch zwei Delegierte neu zu wählen. Gewählt werden nach einem Vorschlag von Schmaltz durch Zuruf Dr. Arndt und Kreistierarzt Graffunder-Landsberg.

Die Versammlung nimmt einen abgekürzten Rechnungsbericht des Rendanten entgegen und erteilt diesem Entlastung. Auf die Verlesung des Protokolls der Frühjahrsversammlung wird verzichtet.

#### Verträge und Demonstrationen.

Über die Notwendigkeit der **Einrichtung tierärztlicher Untersuchungsämter** hatte in der Frühjahrsversammlung Kreistierarzt Graffunder einen Vortrag\*) gehalten. Der Verein hatte den Gegenstand damals für so wichtig gehalten, daß beschlossen wurde, denselben unter Ernennung mehrerer Korreferenten in der Herbstversammlung nochmals eingehend zu besprechen und danach Beschlüsse zu fassen. Korreferate hatten auf Einladung des Vorsitzenden übernommen Prof. Dr. Ostertag und Kreistierarzt Jacob. Der damals noch unveröffentlichte Vortrag Graffunders war als Manuskript gedruckt und allen Mitgliedern mit der Einladung zur Versammlung übersandt worden. Graffunder verzichtet daher unter Bezugnahme auf seinen Vortrag auf das Wort. Es erhält nun das Wort Herr Professor Dr. Ostertag, der den Grundgedanken Graffunders sympathisch

\*) Vergl. B. T. W. 1905, Nr. 52.

begrüßt, aber darauf hinweist, daß die Schwierigkeiten viel größere seien, als vielleicht auf den ersten Blick erschiene. Von allen anderen abgesehen, ohne auch die Frage zu erörtern, wie etwaigen Konflikten, z. B. auf veterinärpolizeilichem Gebiet, vorgebeugt werden könne, müsse man bedenken, daß solche Untersuchungen, z. B. von Futterschädlichkeiten, mit zu den schwierigsten Aufgaben gehörten, die nur von ersten Kräften mit reichen Mitteln zu lösen seien. Kleine Institute seien dazu ganz unzulänglich und große würden viel zu hohe Kosten machen; schon eine isolierte Lage, fern von dem Sitz einer tierärztlichen Hochschule oder Universität, sei für ein solches Institut ein empfindlicher Mangel, da es des wissenschaftlichen Anschlusses bedürfe. Er empfehle nach wie vor, die tierärztlichen Hochschulen in Anspruch zu nehmen, vor allem aber auch die Institute, welche die Landwirtschaftskammern jetzt errichteten, wie z. B. dasjenige in Halle. Dieselben würden vor der Hand dem Bedürfnis genügen. Daß sie den tierärztlichen Interessen dienen würden, sei schon dadurch gewährleistet, daß sie unter tierärztliche Leitung gestellt und unbedingt darunter verbleiben würden. Das habe auch der Vorsitzende der Brandenburger Landwirtschaftskammer ausdrücklich zugesichert. Kreistierarzt Jacob-Luckau, Sachverständiger der Landwirtschaftskammer, erklärt sich mit den Ostertagschen Ausführungen ganz einverstanden, er habe in demselben Sinne sprechen wollen.

Der Vorsitzende eröffnet die Diskussion. Herr Borchmann greift zurück auf seinen in der B. T. W. (1905, Nr. 46) veröffentlichten Artikel über die Kompetenzen der Tierärzte bei der Untersuchung animalischer Nahrungsmittel und wünscht eine genaue Abgrenzung der Befugnisse der Nahrungsmittelchemiker. Herr Veterinärarzt Klebba führt auch aus, daß die Einrichtung besonderer tierärztlicher Untersuchungsämter vor allem an der Geldfrage scheitern würde. Eine staatliche Unterstützung könne gar nicht erwartet werden, weil der Staat seine Institute hätte, an denen er jederzeit sachgemäße Untersuchungen vornehmen lassen könne. Übrigens empfehle es sich, die den Departementstierärzten zur Verfügung zu stellenden Laboratorien weiter zu entwickeln.

Nach umfassender Diskussion der ganzen Frage durch verschiedene Redner faßt der Vorsitzende (Prof. Schmaltz) das Ergebnis folgendermaßen zusammen: Selbständige Untersuchungsämter sind zu teuer und entbehren der wissenschaftlichen Fühlung mit den ersten Kräften, die man doch an den Hochschulen suchen müsse. Auf die Institute der Landwirtschaftskammern könnten sich die Tierärzte aber auch nicht ausschließlich verlassen, selbst wenn diesen die tierärztliche Leitung gesichert sei. Man möge getrost diese Institute gegenwärtig benützen, aber man müsse dennoch staatliche Institute erstreben. Für diese gebe es zwei Formen: einmal Einrichtung von Laboratorien für die Departementstierärzte, zweitens Errichtung besonderer Abteilungen bei den hygienischen Instituten der tierärztlichen Hochschulen, welche dem betreffenden Ordinarius unterstellt seien und unter seiner Leitung arbeiteten, jedoch nicht dem Unterricht, sondern lediglich den Untersuchungen dienten und auch auf privates Ersuchen von Tierärzten solche ausführten. Redner beantragt folgende Resolution:

Der tierärztliche Verein für die Provinz Brandenburg erklärt:

1. Es sind staatlich organisierte Institute erforderlich, welche gegebenenfalls auch auf privates Ersuchen und gegen Entgelt Untersuchungen über Zweifelsfälle aus dem ganzen Gebiet der tierärztlichen Praxis ausführen können.
2. Soweit solche Untersuchungen der Veterinärpolizei unterliegende Seuchen und die gewöhnliche Fleischschau betreffen, werden sie am besten in Instituten ausgeführt, welche in Preußen der Leitung der Departementstierärzte zu unterstellen und möglichst bald, wenigstens in jeder Provinz eines, einzurichten sind, da sich ihre Notwendigkeit auch im veterinärpolizeilichen Interesse mehr und mehr ergeben hat.
3. Im übrigen empfiehlt es sich, an den tierärztlichen Hochschulen Anstalten zu errichten, welche die Ausführung solcher Untersuchungen zur ausschließlichen Dienstaufgabe haben und welche etwa als besondere Abteilungen der hygienischen Institute zu organisieren und den betreffenden Ordinarien mit zu unterstellen wären.

4. Bei Einführung einer allgemeinen Nahrungsmittelkontrolle müssen die Kompetenzen der Tierärzte gegenüber den Nahrungsmittelchemikern richtig abgegrenzt werden, wobei die Ausführungsbestimmungen betreffend Untersuchung des Auslandfleisches in Anwendung auf den Inlandverkehr einen brauchbaren Anhalt bieten können.

Der Brandenburger Verein überreicht diese Resolution dem Deutschen Veterinärerrat und beantragt, darüber auf der nächsten Plenarversammlung zu verhandeln und geeignete Schritte im Sinne der Resolution beschließen zu wollen.

Nachdem noch der Wunsch des Herrn Borchmann, in Ziffer 4 der Resolution eine genaue Bezeichnung der Kompetenzen einzufügen, mehrfachen Widerspruch erfahren hat und daher fallen gelassen worden ist, wird die Resolution Schmaltz fast einstimmig angenommen.

Nummehr demonstrierte Herr Professor Ostertag als Gast seine höchst interessanten Präparate von atypischen **Schafspocken** (vgl. B. T. W. 1905, Nr. 44), erörterte die **Dourine** und die an der französischen Grenze aufgetretene **infektiöse Anämie** des Pferdes und forderte die Versammelten auf, zwei Pferde zu besichtigen, von denen eines an künstlich erzeugter Dourine, das andere an natürlicher Anämie litt. Der Vorsitzende dankte unter allgemeinem Beifall dem Redner ganz besonders, daß er bei seiner überaus starken Beschäftigung sich die Zeit abgerungen habe, um dem Vereine diese interessante Demonstration zu bieten.

Danach wurde die Sitzung unterbrochen, um zunächst die obengenannten Pferde zu besichtigen und dann die übliche Frühstückspause zu machen. Nach der Pause wurden die schon oben verzeichneten Wahlhandlungen und sonstigen geschäftlichen Angelegenheiten erledigt.

Dann hatte Herr Veterinärarzt Nevermann als Gast die **Freundlichkeit**, einen höchst interessanten Vortrag über die **Impfung gegen die Kälberruhr** zu halten. Trotz der vorgerückten Stunde folgten die Versammelten mit gespannter Aufmerksamkeit den (event. später zu veröffentlichenden) Ausführungen des Redners, welche darin gipfelten, die nunmehrige Vornahme von Versuchen in der Praxis warm zu empfehlen. Zugleich wies der Redner darauf hin, daß die Tierärzte hier selbstlose Arbeit leisten müßten, da die prophylaktische Impfung möglichst unmittelbar nach der Geburt stattzufinden habe und daher in der Regel nicht vom Tierarzt ausgeführt werden könne. Besondere „Laienimpfer“ müßten unbedingt ausgeschaltet bleiben, das Mittel werde also ganz allgemein dem Landmann in die Hand gegeben werden müssen. Wenn die Tiermedizin sich gegenüber dieser verderblichen Krankheit uneigennützig hilfreich erweise, so werde das Steigen ihrer Bedeutung in den Augen des Landmannes dennoch auch ihr nicht bloß einen idealen, sondern auch einen realen Lohn bringen. Dem Redner lohnte lebhafter Beifall.

Zum Schluß nimmt Polizeitierarzt Borchmann nochmals das Wort, um die Aufmerksamkeit auf eine Angelegenheit zu lenken, welche keinen Aufschub dulde. Es handle sich um den **Ersten internationalen Kongreß für Nahrungsmittelhygiene und zweckmäßige Ernährung des Menschen**, der vom 26. Februar bis 3. März 1906 in Paris tagen werde. Er frage die Versammlung an, ob es nicht zweckmäßig wäre, einen Vertreter dorthin zu entsenden (vgl. die nächste Nr. d. B. T. W.). Es sei dies der erste derartige Kongreß, der überhaupt stattfinde, und wir Tierärzte könnten sehr wohl die Gelegenheit wahrnehmen, um die Nahrungsmittelchemiker nicht allzusehr in den Vordergrund treten zu lassen.

Die Anregung findet, wie eine kurze Diskussion ergibt, die Sympathie der Versammlung. Es wird dem Vorstand überlassen, festzustellen, ob und welche Reisevergütung der Verein bewilligen könne, und eventuell auch eine Beihilfe aus öffentlichen Mitteln zu erwirken. Herr Arnous beantragt, für den Fall, daß die Mittel die Entsendung eines Vertreters gestatteten, Herrn Borchmann mit der Vertretung zu beauftragen, was einstimmig angenommen wird.

Der Vorsitzende Dr. Arndt schließt die Versammlung um 4 Uhr. Die Teilnehmer und ihre Damen verbrachten alsdann einen fröhlichen Abend in der reservierten Ratsstube des Kaiserkellers.

**Redaktionsnetz.**

Mit Ablauf des Jahres 1905 ist Herr Schlachthofdirektor Kühnau in Cöln auf seinen Wunsch aus der Redaktion der „B. T. W.“ ausgeschieden, um sich in erhöhtem Maße der von ihm bereits früher übernommenen Redaktion der „Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung“ widmen zu können. Für seine ersprießliche Mitarbeit und sein allzeit bewiesenes freundliches Entgegenkommen sei ihm auch an dieser Stelle unser bester Dank ausgesprochen. Statt seiner ist Herr Schlachthofdirektor Rieck in Breslau in die Redaktion neu eingetreten, um fortan den Abschnitt Fleischbeschau und Viehverkehr selbständig zu redigieren.

Auf Anregung des Herrn Professor Dr. Schmidt in Dresden wird eine besondere Abteilung für Geflügelkrankheiten in der „B. T. W.“ eröffnet werden. Nachdem an den meisten tierärztlichen Hochschulen besondere Einrichtungen für den Unterricht in Geflügelkrankheiten getroffen sind, erscheint es angezeigt, auch das allgemeine Interesse für diese spezielle Abteilung der Pathologie und Therapie zu beleben.

**Abänderung der Prüfungsverschrift für Tierärzte.**

Durch Beschluß des Bundesrates vom 19. Dezember v. J. ist der erste Abschnitt der Fachprüfung dahin erweitert worden, daß ihm die Fleischbeschau als obligatorischer Prüfungsgegenstand eingefügt wird. Der erste Abschnitt besteht jetzt aus folgenden Prüfungsteilen: 1. Der anatomisch-histologischen Prüfung (eine Sektion, ein osteologisches und ein splanchnologisches Präparat, ein anatomisches Präparat und ein histologisches Präparat); 2. der physiologischen Prüfung (eine mündlich zu lösende Aufgabe); 3. der pathologisch-anatomischen Prüfung, wobei entweder eine Sektion auszuführen oder ein pathologisch-anatomisches Präparat zu demonstrieren und ferner ein mikroskopisches Präparat anzufertigen ist; 4. der Prüfung in der Fleischbeschau. Bei derselben hat der Kandidat an einem geschlachteten Tiere die Fleischbeschau auszuführen und sich über das Ergebnis zu äußern; der Befund und die Beurteilung sind schriftlich mitzuteilen. Außerdem ist gleichzeitig durch eine mündliche Prüfung zu ermitteln, ob der Kandidat die für die Ausübung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau erforderlichen theoretischen Kenntnisse, insbesondere auch hinsichtlich der wichtigsten gesetzlichen Bestimmungen besitzt.

(Die beabsichtigte gänzliche Umgestaltung der Prüfungsordnung wird durch diese provisorische Einzelergänzung selbstverständlich nicht berührt.)

**Promotionsfrage.**

Herr Tierarzt Lohoff, Dr. med. vet. der Universität Bern, veröffentlicht in der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift einen Appell an den Deutschen Veterinärerrat, derselbe möge an sämtliche Bundesstaaten eine Eingabe richten, welche die Zulassung des Schweizer Dr. med. vet. fordere, und möge diese Eingabe durch besondere Abordnungen überreichen lassen. Er betont dabei, daß die Nichtzulassung des Dr. med. vet. eine Geringschätzung gegen den tierärztlichen Stand bedeute.

Der letzte Gesichtspunkt ist hinfällig geworden, seitdem sich herausgestellt hat, daß das preußische Kultusministerium auch die Führung des in der Schweiz erworbenen Dr. phil. anscheinend prinzipiell ablehnt. Es sind in der Zwischenzeit schon mehrere Fälle dieser Ablehnung mitgeteilt worden. Eines Appells an den Deutschen Veterinärerrat, geeignete Schritte in

dieser Angelegenheit zu tun, bedarf es nicht mehr, da bereits mehrfach mitgeteilt worden ist, daß der Deutsche Veterinärerrat in seiner nächsten Plenarversammlung entsprechende Beschlüsse fassen wird. Bloße Eingaben an das preußische Kultusministerium und sonstige zuständige Behörden versprechen freilich kaum einen Erfolg; hoffentlich gelingt es, noch andere Mittel und Wege zu finden. S.

**Taberkulose-Immunisierung.**

Nach umfangreichen Versuchen und Beobachtungen hat die Kommission belgischer Staatstierärzte mit dem Rindertuberkulose-Serum Behrings glänzende Erfolge erzielt. Die Kommission zögert daher nicht zu erklären, daß der belgische Rinderbestand nach einigen Jahren durch Behring-Impfungen vor Tuberkulose bewahrt und somit auch eine Ansteckung von Menschen durch Kuhmilch nicht mehr zu befürchten sein werde. (Lokal-Anzeiger.)

**Fleischverkehr.**

Beim Bundesrat ist preußischerseits der Antrag gestellt worden, daß sogenannte einfinnige Rinder nach 21tägiger Aufbewahrung in Kühlräumen zum freien Verkehr zugelassen werden, während bisher das Fleisch solcher Tiere als minderwertig an die Freibank verwiesen worden ist, was einen jährlichen Verlust von 3 Millionen Mark verursacht hat.

Um der Fleishteuerung entgegenzutreten, haben nach einer Zeitungsmeldung die städtischen Kollegien in Dresden soeben beschlossen, der vom Herrn Reichskanzler gegebenen Anregung zu folgen, den Zwischenhandel auf dem Schlachthof zu verbieten und städtische Verkaufsvermittler anzustellen.

Der Magistrat der Stadt Rixdorf bei Berlin hat beschlossen, auf den Rixdorfer Rieselgütern eine intensive Rindviehzucht einzuführen. Eine Verstärkung der Schweinezucht wird nicht ins Auge gefaßt, da die Ermittlungen ergeben haben, daß die Abfälle in diesen Wirtschaftsbetrieben zu geringer Qualität sind, um die Schweinezucht rentabel erscheinen zu lassen.

**Verurteilung.**

In Nr. 52 des Jahrgangs 1905 der B. T. W. ist auf Seite 902 die Verurteilung eines Schlachthofdirektors mitgeteilt. Es wird für die Leser der B. T. W. doch von Interesse sein, zu erfahren, daß dieser Schlachthofdirektor kein Kollege, sondern ein Baumeister ist.

**Deutsche Arzneitaxe 1906.**

Die neue Arzneitaxe für das Deutsche Reich soll am 28. Dezember erscheinen. Eine bedeutende Änderung dürfte sie nicht bringen, rücksichtlich dessen, daß sie kaum neun Monate im Gebrauch ist. Lediglich bei Berechnung größerer Mengen destillierten Wassers bei Lösungen, bei Filtrationen und wortgeschützten Arzneimitteln waren andere Ansätze beabsichtigt. Tierärztlicherseits ist zu erinnern, daß manche Sätze, für die technische Reinheit genügt, immer noch nicht in genügender Anzahl vertreten sind, so z. B. das vielgebrauchte Natrium bicarbonicum, bei dem Spuren Monocarbonat durchaus nichts bedeuten; auch Vegetabilien in gepulvertem Zustande sind nicht immer in der Pulvis-grossus-Form vertreten und werden daher nach dem teuren Subtilisgrade taxiert. Dr. G.

**Rezepte mit kaum leserlicher Handschrift.**

Die Apotheker in Hessen sind unterm 3. Juli angewiesen worden, sich bei Rezepten in keinem Falle auf deren mehr oder minder mühevollen, unzuverlässigen Enträtselung einzulassen, sondern stets von dem betreffenden Arzte eine deutliche Inhaltsangabe zu verlangen.

**Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin.****Eingetragener Verein.**

Zu dem am Donnerstag, den 18. Januar 1906, in der „Ressource zur Unterhaltung“, Berlin, Oranienburgerstraße 18, stattfindenden Fest des 60jährigen Bestehens der Gesellschaft werden hiermit alle Mitglieder, früheren Mitglieder und Freunde des Vereins nebst Angehörigen ergebenst eingeladen. Beginn des Festes um 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr abends mit einem Souper (Preis des Gedeckes

3,50 Mark), an welches sich ein Ball anschließt. Anmeldungen zur Beteiligung am Souper, unter Angabe der Zahl der gewünschten Gedecke, der Namen der am Souper teilnehmenden Gäste und etwaiger Wünsche wegen des Platzes, sind spätestens bis zum 11. Januar an Herrn städtischen Tierarzt Dr. Goldstein, Berlin NW., Lessingstraße 36, zu richten.

### XXXI. Mitteilung über die zum preussischen Stipendienfonds eingegangenen Beiträge

bis zum 31. Dezember 1905.

Transport vom 30. November 1905		9142,55 M.
Moldenhauer, Oberveterinär, Swakopmund	20,—	„
Huth, Kreistierarzt, Sarne	20,—	„
Krüger, Kreistierarzt, Posen	20,—	„
Rust, Kreistierarzt, Breslau	20,—	„
Schultze, Gestütsinspektor, Labes	20,—	„
Arndt, Dr., Departementstierarzt, Berlin	20,—	„
Klebbra, Veterinär, Neubabelsberg	40,—	„
<b>Summa</b>		<b>9671,55 M.</b>

### Wehtätigkeit.

Für Frau Tierarzt Gentzen, Witwe, sind eingegangen von den Herren Qualitz, Korpsstabsveterinär (für die Veterinäre der Garnison Hannover) 13, Feuerbach, Stabsveterinär, Arendsee 15, Contze, Kreistierarzt, Mühlhausen (Thüringen) 3, Altfeld, Kreistierarzt, Bochum 5, Dr. Vaerst, Kreistierarzt, Meiningen 5, X. Y. Z. in Mayen 12, Pötschke, Korpsstabsveterinär 20, Suckow, Schlachthofdirektor, Berg-Gladbach 5, N. N. 15, Lewin, Stabsveterinär, Metz 15, Mumert, Stabsveterinär, Metz 10, Rachfall, Oberveterinär, Metz 5, Englert, Tierarzt, Zielenzig 5, Becker, Stabsveterinär, Tilsit 3, Hosaeus, Bezirkstierarzt, Sondershausen 10, Hoenke, Stabsveterinär, Darmstadt 2, Unbenannt, Bayreuth 5, Hoensch, Stabsveterinär, Neibe 5, Sicker, Schlachthofstierarzt, Neustadt O.-S. 5, Reck, Korpsstabsveterinär, Frankfurt a. M. 20, Dr. Reiche, Tierarzt, Rochlitz (Sachsen) 5, Michael, Tierarzt, Stollberg (Erzgebirge) 2, Arndt, Kreistierarzt, Landeshut (Schlesien) 5, Rassow, Bezirkstierarzt, Teterow 10, Schlägel, Kreistierarzt, Lübben 20, Fieweger, Hoftierarzt, Cöthen 5, Klusmann, Kreistierarzt, Gronau i. H. 5, Lüttkemüller, Kreistierarzt, Ratibor (Schlesien) 5, R., Aurich 4, Sommermeier, Tierarzt, Jerxheim 5, Ibersen, Stabsveterinär, Itzehoe 10, Lewin, Stabsveterinär, Verden 5, Voigt, Tierarzt, Zahna 3, Oberländer, Tierarzt, Apolda 4, Duvinage, Kgl. Marstall-Oberveterinär, Berlin 5, Mintzclaff, Städt. Tierarzt, Annaberg (Ergeb.) 3, Haßelmann, Kreistierarzt, Neutomischel 5, Dr. Bartels, Kreistierarzt, Colmar 20, Traut, Kreistierarzt, Saalfeld (Sachsen) 5, Horst Tempel, Tierarzt, Limbach 10, Simmermacher, Kreistierarzt, Langenschwalbach 5, Sonnenburg, Tierarzt, Schlehen (Posen) 5, Professor Dr. Edelman, Dresden 5, Siebert, Tierarzt, Calcar 5, Schlieper, Kreistierarzt, Kosten 3, Hocke, Kreistierarzt, Guhrau 5, Neumann, Tierarzt, Landsberg 3, Potschka, Kreistierarzt, Kolberg (Ostsee) 3, Jaenel, Kreistierarzt, Neumarkt (Schles.) 10, Niema, Tierarzt, Mrotschen 5, Professor Dr. Schmaltz, Berlin 10, Rentier Klamer, Bremen 10, Leefhelm, Tierarzt, Bremen 3, W. 1, Pietsch, Schlachthofdirektor, Neustadt (Schles.) 10, Dr. Schubert, Kreistierarzt, Liegnitz 5, Tiarks, Kreistierarzt, Friedrichsfelde bei Berlin 10, Bierthe, Tierarzt in Lage (Lippe) 5, Kolberg, Schlachthofinspektor 3, Sosna, Kreistierarzt, Bremen 10, von Fräulein M. und A. S., Bremen 4, in Summa Mark 434.

Allen hochherzigen Spendern übermittele ich den innigsten Dank der Empfängerin. Sosna.

### Berichtigung.

In dem Artikel von Teetz-Warna, B. T. W. 1905, pg. 897 (linke Spalte, viertletzte Zeile), muß es heißen: „und dann wären wir so weit, den Stempel ‚minderwertig‘ fallen zu lassen“.

## Bücheranzeigen und Kritiken.

### Neue Eingänge.

(Besprechung vorbehalten.)

Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere. Herausgegeben von Prof. Dr. R. Ostertag, Prof. Dr. E. Joest und Prof. Dr. K. Wolffhügel.

I. Band I. Heft. Richard Schoetz, Berlin 1905. Preis pro Band (30 Druckbogen) M. 20.

Handbuch der tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe. Herausgegeben von Prof. Dr. Jos. Bayer und Prof. Dr. Eug. Fröhner. V. Band. Tierärztliche Augenheilkunde von Prof. Dr. Jos. Bayer. II. verbesserte Auflage. Wilhelm Braumüller, Wien und Leipzig 1906. Preis M. 18.—, geb. M. 20.40.

Prof. Dott. N. Lanzlotti Buonsanti, Tratto di Tecnica e Terapeutica Chirurgica generale e speciale degli Animali Domestici a uso degli Studenti e dei Veterinari Pratici. Vol. III Tecnica e Terapeutica Chirurgica delle Estremità. Sezione I. Tecnica Chirurgica Generale delle Estremità. Tipografia Cooperativa Comense. Como 1906.

Prof. Dr. Robert Ostertag, Bibliographie der Fleischbeschau. Zugleich Ergänzung zum Handbuch der Fleischbeschau desselben Verfassers. Ferdinand Enke, Stuttgart 1905. Preis M. 13.—

Stabsveterinär Wilhelm Ludwig, Handbuch der Hygiene und Diätetik des Truppenpferdes zum Gebrauch für Veterinäre sowie Studierende, Offiziere und Verwaltungsbeamte. Mit 48 Taf. in Steindruck. Ernst Siegfried Mittler und Sohn, Berlin 1906. Preis M. 11.—. Geb. M. 12.50.

Dr. Simon von Nathusius, Messungen an Hengsten, Stuten und Gebrauchspferden. Ein Beitrag zur Kunde der Pferdeschläge. Im Auftrage der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft. Paul Parey, Berlin 1905. Preis M. 2.—.

Dr. R. Fischer, Kgl. Gewerbeinspektor, Die Beseitigung, Vernichtung und Verarbeitung der Schlachtabfälle und Tierleichen unter besonderer Berücksichtigung des Anwohner- und Arbeiterschutzes. Für Verwaltungs-, Kommunal- und Aufsichtsbehörden. Mit 12 in den Text gedruckten Abbild. Ferdinand Enke, Stuttgart. 1905. Preis M. 4.—.

Bericht über das österreichische Veterinärwesen für das Jahr 1901. Bearbeitet vom Veterinärdepartement des k. k. Ministerium des Innern. Mit 14 kartographischen Darstellungen. Alfred Hölder, Wien 1905.

Dr. Paul Klopfer, Die deutsche Bürgerwehung. Winke und Wege. Paul Waetzel, Freiburg i. B. 1905. Preis M. 1,60.

Franz Markel, Bezirkstierarzt, Reise-Eindrücke aus der Schweiz. K. u. k. Hofbuchdruckerei C. Queiser, Amstetten 1905.

Heinrich Holterbach, Yohimbinum hydrochloricum Spiegel ad us. veterinar. Ein neues Sexuale und Spezifikum gegen Impotenz. Eigeltingen, Baden.

Dr. Oskar Petschelt, Untersuchungen über die im Anschluß an die Tracheotomie bei Pferden auftretenden Komplikationen an der Trachea. Inaug.-Diss. (Gießen, vet. med. Fak.) Union, Deutsche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1905.

Dr. Siegmund Eisenmann, Über chronischen Rotlauf beim Schweine. Inaug.-Diss. (Gießen, vet. med. Fak.) Ebenda 1905.

Dr. Kurt Poppe, Zwei Fälle von Plattenepithelkrebs am dritten Augenlide des Pferdes. Inaug.-Diss. (Leipzig, phil. Fak.) Meisenbach, Riffarth & Co., Leipzig 1904.

Dr. Karl Wiedleick, Untersuchungen über das Verhalten der Blutkörperchen bei gesunden und mit croupöser Pneumonie behafteten Pferden. Inaug.-Diss. (Leipzig, phil. Fak.) L. Schumacher, Berlin 1906.

Dr. Moritz Bürgi, Die Staphylokokken-Infektion bei den Hasen. Mit vier Abbild. Inaug.-Diss. (Bern, vet. med. Fak.) Gustav Fischer, Jena 1905.

Dr. Louis Roux, Über anaerobe Bakterien als Ursache von Nekrose und Eiterung beim Rinde. Inaug.-Diss. (Bern, vet. med. Fak.) Ebenda 1905.

Dr. G. Bugge, Die Kälberruhr und ihre Behandlung.

Dr. Joseph Böhm, Die äußeren Genitalien des Schafes. Beitrag zur Revision der Entwicklungsgeschichte der Haussäugetiere. Mit zwei Tafeln und 60 Figuren im Texte. Sonderabdruck aus dem Morphologischen Jahrbuch, Bd. XXXIV, Heft 2. Wilhelm Engelmann, Leipzig 1905.

Dr. Ludwig Freund, Über Hypophalangie. Sonderabdruck Wilhelm Braumüller, Wien und Leipzig 1905.



**Knauff**, Kreistierarzt, Über die Anatomie der Beckenregion beim Braunfisch (*Phocaena communis*, Less). Mit zwei Tafeln. Abdruck aus der Jenaischen Zeitschrift für Naturwissenschaft, herausgegeben von der medizinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena. 40. Bd. Gustav Fischer, Jena 1905.

**Dr. Emil Koenig**, Die Zelle. Sonderabdruck aus der Deutschen Ärzte-Zeitung, Heft 18. Louis Marcus, Berlin 1905.

**Prof. Dr. Gmelner**, Die Sarcoptesräude der Kaninchen. Mit vier Abbildungen. Sonderabdruck aus dem Archiv f. wissensch. und prakt. Tierheilk., Bd. 32, 1906.

**Derselbe**, Anleitung zur chemisch-diagnostischen Untersuchung des Harnes für die tierärztliche Praxis. Sonderabdruck aus den „Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte“. Nr. 9. 1903.

**Derselbe**, Das spezifische Gewicht des Harnes. Sonderabdruck aus der „Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift“ Nr. 45. XII. Jahrg.

**Dr. Max Kreuzer**, Distriktstierarzt in Altomünster. Perhydrol und seine Anwendung. (Aus: Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 49. Jahrgang, Nr. 17, 18 und 19.)

**Joseph Spann**, Tierarzt. Zur Therapie des Veronal. (Aus: Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 49. Jahrgang, Nr. 26.)

**Prof. Dr. A. Eber**, Bericht über das Veterinär-Institut mit Klinik und Poliklinik bei der Universität Leipzig für das Jahr 1904. Sonderabdruck aus dem Berichte über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1904.

**Bericht** über die Verwaltung des Städtischen Schlacht- und Viehhofes zu Augsburg pro 1904.

**Bericht** über den städtischen Vieh- und Schlachthof sowie über die städtische Fleischbeschau für das Etatsjahr 1904. Sonderabdruck. Herausgegeben vom Magistrat der Stadt Berlin. W. & S. Loewenthal, Berlin 1905.

**Verzeichnis** veterinärwissenschaftlicher Werke aus dem Verlage von Wilhelm Braumüller, Wien und Leipzig. 1905.

**Instrumente und Mobilien** für Tierärzte von Hausmann A.-G., Ausgabe V. III. Basel, Davos, St. Gallen, Genf, Zürich 1905.

**M. Halvor Horne**, Secrétaire vétérinaire au ministère de l'Agriculture, Préparateur au laboratoire vétérinaire de l'Etat, Kristiania. Sur les Tumeurs Cancéreuses Primitives des Capsules Surrénales de Boeuf. (Extrait de la Revue générale le Médecine vétérinaire 15. Juli 1905, Nr. 62.)

**Prof. L. Baruchello et dott. N. Mori**, Sulla Eziologia Del Così Detto Tifo O Febbre Petichiale Del Cavallo Contributio Allo Studio Della Piroplasmosi Equina. (Estratto dalla Revista d'artiglieria e genio, 1905, vol. III.) Enrico Voghera, Rom.

**Berichtigung**: B. T. W. 1905, Nr. 52, pag. 904. Neue Eingänge: Dr. A. Hendrich, Vergleichende Untersuchungen über die Samenblasen.

## Personalien.

**Auszeichnungen**: Dem Landestierarzt von Bayern, Regierungsrat Dr. *Vogel*, und dem Kreistierarzt bei der Regierung von Oberbayern, *Schwarzmaier*, zu München, wurde der Verdienstorden vom heil. Michael IV. Klasse, dem Bezirkstierarzt *Bürchner* zu Landsberg am Lech das Verdienstkreuz desselben Ordens, dem Direktor der tierärztlichen Hochschule, Prof. Dr. *Albrecht*, der Titel und Rang als Hofrat, und den Korpsstabveterinären der drei bayerischen Armeekorps, *Hochstetter*, *Niedermayr* und *Schmid* der Rang der IV. Klasse der Militärbeamten (Stabsoffizier-Abzeichen) verliehen. — Dem Korpsstabveterinär a. D. *Pilz*, Lector der Tierheilkunde an der Universität Königsberg, wurde das Prädikat „Professor“ und dem Kreistierarzt a. D. *Sichert* in Egeln der Charakter als Veterinärtrat beigelegt.

**Ernennungen**: Die Kreistierärzte *Höhne*, *Nissen*, *Wagner* sind nach Ohlau, bzw. Namslau, bzw. Sagan versetzt und der Schlachthof-tierarzt *Berenz-Glogau* zum komm. Kreistierarzt in Schönau ernannt worden. Der II. Assistent an der chirurg. Klinik der Tierärztlichen Hochschule Stuttgart, *Rudolf Walz*, ist zum I. Assistenten ernannt.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.**: Verzogen: Tierarzt *Wille-Praust* als stellvertr. Schlachthofdirektor nach Zoppot (Ostsee).

**Approbationen**: Die Herren *Alois Schmitt* und *August Zettl* in München.

## Vakanzen.

(Vgl. Nr. 48, 1905.)

**Kaiserliches Gouvernement in Südwestafrika**: Tierärzte. Verpflichtungsdauer: 3 Jahre. Jahresremuneration 7500 M.: 1000 M. zur Ausrüstung, davon 500 M. sofort, 500 M. nach Jahresfrist. Außerdem reichliche Ausreisekosten. Bewerbungen an die Kolonialabteilung des Auswärtigen Amts.

**Kreistierarztstellen**: Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Reg.-Bez. Magdeburg: Kreis Wanzleben zum 1. Januar 1906. Amtssitz in Wanzleben. Anfangsgehalt 1200 M. Bewerb. bis 15. Dezember cr. an den Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Osnabrück: Kreis Hümmling, Amtssitz in Sögel, zum 1. Januar 1906. Bewerb. innerhalb drei Wochen an den Regierungspräsidenten.

**Amtstierarztstelle**: Gera: Beamteter Tierarzt für den Landratsamtsbezirk Gera, baldigst. Anfangsgehalt 900 M. bis 2400 M. Außerdem außer den reglementsmäßigen Diäten 500 M. für Fortkommen. Bewerb. an das Fürstliche Ministerium, Abteilung für das Innere.

**Bakteriologisches Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg**: II. Assistent sofort. Gehalt 1800 M. Bewerb. an die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, Berlin NW. 40. Kronprinzenufer 5,6.

**Bakteriologisches Institut der Landwirtschaftskammer, Stettin**. Assistent sofort. Anfangsgehalt 200 M. monatlich. Gesuche umgehend an das Institut.

**Schlachthofstellen**: a) Neu ausgeschrieben: Dortmund: III. Assistentztierarzt zum 1. Februar d. J. Jahresvergütung 2400 M. Bewerb. an Herrn Schlachthofdirektor Clausnitzer. — Düsseldorf: Hilfstierarzt. Monatsgehalt 200 M. Bewerb. an die Direktion des städt. Schlacht- und Viehhofes. — Freiberg i. Sa.: II. Tierarzt. Gehalt 2000 M. Bewerb. bis 15. Januar 1906 an den Stadtrat. — Itzehoe: Tierarzt für Fleischbeschau. Gehalt 3600 M. Bewerb. umgehend an die Polizeiverwaltung. — Thorn: II. Tierarzt bald. Gehalt 2250 M. p. a. Bewerb. umgehend an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Andernach: Schlachthofdirektor. 1800 M. bis 2400 M. — Bernburg: Assistentztierarzt sofort. 2100 M. — Beuthen O.-S.: II. Tierarzt. 2400 M. — Bruchsal: Fleischbeschauer und Verwalter. — Coblenz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Duisburg: Assistentztierarzt. 2250 M. — Düren: II. Tierarzt. 3200 M. — Erfurt: Assistent. 2400 M. — Filehne: Inspektor. 1800 M. — Frankfurt a. M.: II. Assistentztierarzt. 2500 M. — Freiberg i. S.: II. Tierarzt. — Greifenhagen i. Pomm.: Direktor. 1950 M. — Hannover-Klee-feld: Assistent. 2100 M. (Direktion der städtischen Fleischbeschau). — Kassel: Assistentztierarzt. 2200 M. — Kiel: Tierarzt. 2500 M. — Königshütte O.-Schl.: II. Assistentztierarzt sofort. 2400 bis 3900 M. — Landsberg a. W.: Assistentztierarzt. 2400 M. — Lemgo: Direktor, tunlichst bald. 2400 M. bis 3600 M. — Liegnitz: Hilfstierarzt, bald. 2400 M. — Ludwigslust: Vertreter für den Inspektor. — Magdeburg: Tierarzt. 200 M. pro Monat. — Mühlhausen i. Th.: Assistentztierarzt. 2400 M. — Mülheim a. d. Ruhr: Assistentztierarzt. 2400 M. — Oldenburg i. Gr.: II. Tierarzt. 2200 bis 2400 M. — Paderborn: Verwalter. 2700 M. bis 3500 M. — Schmiedeberg (Rsgb.): Verwalter alsbald. Privatpraxis gestattet. — Spandau: Assistentztierarzt. 1950 M. — Stettin: Tierarzt zum 1. Januar 1906. Gehalt 2400 M. bis 4500 M.; desgl. Obertierarzt. 3600 bis 5100 M.; desgl. III. Tierarzt bei der Auslandsfleischbeschau-stelle. 2400 M. — Thorn: II. Schlachthoftierarzt. 2250 M. — Weimar: Inspektor. 2700 M.

**Stellen für ambulatoische Fleischbeschau und Privatpraxis**. Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Alstaden (Landkreis Mülheim a. d. Ruhr). — Böbersberg. — Eisfeld. — Friedrichstadt. — Kaiserswerth a. Rh. (Landkreis Düsseldorf). — Kemberg (Kreis Wittenberg). — Nassau. — Steinau i. Schl.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 56. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW, Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

<b>De Bruin</b> Professor Utrecht.	<b>Dr. Jeß</b> Kreislärer Charlottenburg.	<b>Veterinär Dr. Lothes</b> Departementstierarzt Cöln.	<b>Prof. Dr. Peter</b> Kreislärer Angermünde.	<b>Veterinär Dr. Peters</b> Departementstierarzt Bromberg.	<b>Veterinär Dr. Preuß</b> Departementstierarzt Danzig.	<b>Dr. Richter</b> Privatdozent Dresden.
<b>Rieck</b> Schlachthofdirektor Breslau.	<b>Med.-Rat Dr. Roeder</b> Professor Dresden.	<b>Dr. Schlegel</b> Professor Freiburg i. Br.	<b>Dr. J. Schmidt</b> Professor Dresden.	<b>Reg.-Rat Dr. Vogel</b> Landestierarzt v. Bayern München.	<b>Zündel</b> Kreislärer Mühlhausen i. E.	

Jahrgang 1906.

Nr. 2.

Ausgegeben am 11. Januar.

**Inhalt:** **Friederich:** Enorme Echynokokkenentwicklung in der Leber. — **Herrmann:** Einige Versuche mit Jodipin. — **Kopitz:** Ist die Wut innerhalb des Inkubationsstadiums infektiös? — **Dorn, Döhrmann, Löhr:** Mitteilungen über die Wirksamkeit des Lumbagin. — **Referate:** Über Lebernekrose. — **Wohlmuth:** Herpes pyaemicus beim Pferde. — **Schimmel:** Obturatio arteriae brachialis dextrae eines Pferdes. — **Schimmel:** Dermoidzyste am Manubrium sterni eines Pferdes. — **Schade:** Ein neuer Hufverband. — **Kleine Mitteilungen.** — **Jeß:** Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — **Tagesgeschichte:** Zu den Hufbeschlagsprüfungen vor der Ernennung der Tierärzte zu Unter- bezüglich Oberveterinären des Heeres. — **Verschiedenes.** — **Staatstierärztes:** Die Serodiagnose der Rotzkrankheit in der veterinärpolizeilichen Praxis. — **Verschiedenes.** — **Fleischschau, Viehhandel und Milchkontrolle:** Borchmann: Nahrungsmittelhygiene-Kongreß. — **Bundle:** Die Behandlung des Herzens bei Tuberkulose der Mittelfeldrüsen. — **Weisflog:** Beobachtungen über die Milch, speziell die Kollostralmilch. — **Sobelsohn:** Über die Gefahren des Milchgenusses und die Mittel zu ihrer Abwehr. — **Jakob:** Tierärztliche Überwachung des Verkehrs mit Milch — **Verschiedenes.** — **Personalien.**

## Enorme Echynokokkenentwicklung in der Leber.

Von

Tierarzt **Friederich** in Hersfeld (Hessen-Nassau).

Die hierunter abgebildete Leber stammt von einem Schwein; und wenn auch bei diesen Tieren starke Echynokokkeninvasionen in der Leber keineswegs zu den Seltenheiten gehören, so dürfte doch die hier vorliegende durch ihre riesige Ausbildung sich auszeichnen. Das betreffende Schwein zeigte bei Lebzeiten eine starke Umfangvermehrung des Bauches; die Bauchdecken waren fest und gespannt. Während das Schlachtgewicht des Tieres nur 75 Pfund betrug, hatte die Leber das respektable Gewicht von 48 Pfund, wobei das Parenchym bis auf Spuren vollständig verschwunden war.



## Einige Versuche mit Jodipin.

Von

Stadttierarzt **W. Herrmann** in München.

Die günstigen Resultate, welche bei Behandlung von Druse, Tuberkulose, Syphilis etc. mit Jodipin erzielt wurden, brachten mich auf den Gedanken, das Jodipin bei der Staupe von Hunden versuchsweise anzuwenden. Leider hatten meine Versuche bis

jetzt nicht den gehofften Erfolg. Meine Mißerfolge schreibe ich hauptsächlich dem Umstande zu, daß ich das Jodipin nur in ganz hoffnungslosen Fällen zur Anwendung brachte, in denen alle anderen Mittel versagten, so hauptsächlich bei schweren Erscheinungen der nervösen Staupe. Solch schwere Fälle wählte

ich deshalb, weil ich hoffte, mit Jodipin noch Heilung erzielen zu können, nachdem alle sonstigen Mittel im Stiche ließen.

Trotz des negativen Resultates werde ich die Versuche jedoch fortsetzen, nur werde ich dabei meine Anforderungen nicht mehr so hoch stellen.

Einen anderen Versuch mit Jodipin machte ich bei Struma des Hundes. Von einem bekannten Dachshund-

züchter wurde mir ein sehr wertvoller, einjähriger Dachsrüde zugeführt mit dem Bemerkens, daß derselbe wegen eines großen Kropfes für den Besitzer völlig wertlos sei, und daß ich deshalb zur Beseitigung des Kropfes jedes Mittel ohne Rücksicht auf das Leben des Tieres in Anwendung bringen möchte. Ich versuchte es nun mit subkutanen Jodipininjektionen. Da das Jodipin selbst nach Erwärmung noch dickflüssig ist, so ist eine ziemlich große Hohnadel zu wählen, und ich wende deshalb bei meinen Versuchen sowohl bei Hunden, wie bei Pferden die vom Kgl. Bezirkstierarzt Dr. Mitteldorf empfohlene tracheale Injektionspritze nach Dieckerhoff zu meiner vollsten Zufriedenheit an.

Ich verfare dabei genau so, wie Kollege Dr. Mitteldorf dies in seinem Artikel über Jodipin in der „Berliner tierärztlichen Wochenschrift“ angibt, nur mit dem Unterschied, daß ich meine Injektionen nicht am Halse, sondern unter die Haut in die Schulterblattgegend oder an der Vorderbrust mache; diese Abweichung geschieht aber nicht eines besonderen Vorteils wegen, sondern nur weil ich von jeher gewohnt bin, meine subkutanen Injektionen an diesen Stellen auszuführen. Abszesse habe ich nie auftreten sehen, nur mehr oder weniger umfangreiche Schwellungen. Angewandt habe ich bei subkutanen Injektionen nur das 25 proz. Jodipin. Obengenannter Dackel, welcher einen ganz respektablen, mannsfaustgroßen Kropf sein eigen nannte, erhielt am ersten Tage 5 g, am zweiten 7 g, am dritten 8 g und an weiteren drei Tagen je 10 g 25 proz. Jodipin eingespritzt, so daß er innerhalb sechs Tagen 50 g Jodipin gleich  $12\frac{1}{2}$  g reines Jod einverleibt erhielt. Das Allgemeinbefinden des Tieres wurde durch die Injektionen nicht im geringsten beeinträchtigt, auch traten keine Schwellungen an den Injektionsstellen auf. Ein Kleinerwerden des Kropfes konnte in den ersten acht Tagen nicht bemerkt werden; nach weiteren acht Tagen glaubte ich eine geringe Abnahme konstatieren zu können. Weitere Einspritzungen wollte ich vorerst nicht vornehmen und riet deshalb dem Besitzer, noch einige Zeit abzuwarten. Nach Verlauf von 14 Tagen wurde mir der Hund wieder vorgeführt und nun war der Kropf nur noch so groß wie eine Kinderfaust; eine Woche später hatte er Welschmußgröße und 14 Tage danach war er vollständig verschwunden. Das Tier war allerdings während dieser Zeit ziemlich abgemagert, blieb aber dabei immer gesund und munter und es traten keinerlei Anzeichen einer Jodvergiftung auf. Wie ich mich vor kurzem gelegentlich eines Besuches bei dem Besitzer überzeugen konnte, ist die Abmagerung bereits wieder behoben und der Hund stark und kräftig wie ehemals, nur daß er jetzt seines Kropfes frei und ledig ist.

Zwei weitere schöne Erfolge mit Jodipin hatte ich bei Pferden zu verzeichnen:

Fall 1. Am 8. Juni kam der Fuhrwerksbesitzer W. zu mir und bat mich, sein Pferd zu untersuchen, weil es seiner Meinung nach an „verschlagener Kehl“ leide. Es schnaufe seit längerer Zeit angestrengt und habe starken Nasenausfluß; seit ungefähr 14 Tagen könne er das Pferd überhaupt nicht mehr einspannen. Leider konnte ich persönlich seinem Ansuchen nicht entsprechen, weil ich erkrankt war und das Bett hüten mußte; ich sandte ihm jedoch meinen Vertreter. Dieser erstattete mir folgenden Bericht: „Großes, kräftiges, zwölfjähriges Zuggpferd, „der reinste Feuerwehrgaul“. Temperatur  $38,5^{\circ}$  C (während der ganzen Krankheitsdauer mit geringen Schwankungen so ziemlich auf der gleichen Höhe bleibend); 28–30 Atemzüge in der Minute. Atmung sehr angestrengt, pumpend, starkes Ziehen in den Flanken, Afteratmen, stark ausgeprägte Dampftrinne, trompetenartiges Aufreißen der Nasenlöcher. Perkussion überall, auf beiden Seiten der Brust vollen Schall; Auskultation beiderseits verschärftes Vesikuläratmen mit den verschiedensten Arten von Rasselgeräuschen. Sichtbare Schleimhäute höher gerötet, starker schleimig-eiteriger Nasenausfluß, häufiger Husten mit starkem Schleimauswurf. Allgemeinbefinden gut, ebenso Futteraufnahme. Diagnose: „Dampf“. Prognose: ungünstig. Therapie: Feuchtwarme Wickel um den Thorax, Inhalationen mit Terpentinöl und Lysol (80 : 20 je 1 Eßlöffel auf 3 Liter heißes Wasser). Innerlich Karlsbadersalz. Krankheitsbild jeden Tag das nämliche,

nur mit der Zeit zunehmende Atembeschwerden und allmähliche Abmagerung.“ Obiger Krankheitsbericht wurde mir auch von einem zweiten Kollegen, welcher gemeinschaftlich mit meinem Vertreter das Pferd einige Tage später untersuchte, bestätigt: seine Diagnose lautete ebenfalls auf „Dampf“. Am 20. Juni war ich endlich selbst so weit hergestellt, daß ich dem Ersuchen des Besitzers um persönliches Erscheinen nachkommen konnte. Mein Befund stimmte ganz genau mit dem der beiden Kollegen überein, nur war eher noch eine Verschlimmerung eingetreten. Die Atemnot steigerte sich nach Aussage des Besitzers oft zu förmlichen Erstickungsanfällen. Nach kräftigen Hustenanfällen mit starkem Schleimauswurf trat jedesmal vorübergehende Besserung ein. Mit der Diagnose „Dampf“ war ich allerdings nicht ganz einverstanden, ich stellte sie auf „kapilläre Bronchitis“ (Bronchiolitis). In diesem Sinne tröstete ich auch den durch die Diagnose „Dampf“ beunruhigten Besitzer, indem ich ihm erklärte, daß ich eine Heilung, wenn auch erst nach Wochen, nicht für ausgeschlossen hielt; allerdings sei ein Übergang in „Dampf“ sehr zu befürchten. Die Therapie wurde beibehalten, nur wurde noch Salmiak und Apomorphin verabreicht. Nach Verlauf von weiteren zehn Tagen waren wir noch am alten Standpunkt: keine Besserung, im Gegenteil, das Pferd wurde von Tag zu Tag hinfalliger. Der Besitzer, welchen ich mit allen möglichen Gründen zum Ausharren bewogen hatte, drängte endlich auf einen bindenden Entscheid; er hatte nämlich, wie er mir aber erst später, nach Heilung des Pferdes, eingestand, ohne mein Wissen noch einen anderen Kollegen, welcher aber ebenfalls die Diagnose „Dampf“, die Prognose „unheilbar“ gestellt und deshalb zur Tötung geraten hatte. — Welchen Bescheid sollte ich dem Besitzer geben; ich glaubte allmählich selbst nicht mehr an eine Wiederherstellung des Pferdes und doch fiel es mir schwer, den Rat zur Tötung zu geben. Da kam ich in letzter Stunde auf den Gedanken, Jodipin zu versuchen und überredete den Besitzer, diesen letzten Versuch noch zu wagen. Am 3. Juli injizierte ich dem Pferde 40 g 25 proz. Jodipin, am vierten dieselbe Quantität und am sechsten 50 g. Am dritten Tage nach der ersten Injektion trat bereits eine leichte Besserung ein, die Atmung geschah leichter und es wurde eine große Menge Schleim ausgeworfen. Von Tag zu Tag wurde das Pferd zusehends besser, das Afteratmen und das starke Ziehen in den Flanken verschwand, die Nasenlöcher wurden nicht mehr so weit aufgerissen und die Auskultation ergab zwar noch verschärftes Vesikuläratmen, aber die lauten Rasselgeräusche waren nur noch schwach hörbar. Am 12. Juli war das Pferd bereits soweit hergestellt, daß ich es auf eine nahegelegene Wiese führen lassen konnte. Am 16. Juli jedoch kam der Besitzer zu mir, mit dem Ersuchen, sofort zu kommen, da das Pferd wieder schlechter geworden sei. Es habe in der Frühe einen Erstickungsanfall gehabt. Bei meiner Ankunft fand ich das Pferd im Zustande hochgradiger Dyspnoe. Es spreizte die Vorderfüße, Kopf und Hals waren gestreckt, die Nasenlöcher standen weit offen. Das Tier zeigte starkes Ziehen in den Flanken und Afteratmen; es schwankte bei jedem Atemzuge vor und zurück. Ich ließ sofort Inhalationen mit Terpentinöl und Lysol machen, worauf ein heftiger Hustenanfall mit starkem Auswurf erfolgte. Dies brachte dem Tiere eine bedeutende Erleichterung. Nach zwei Stunden wurden die Inhalationen wiederholt. Als ich am Nachmittag wiederkam, war das Pferd vollständig beruhigt und blickte frisch um sich. Ich machte nun

an der Vorderbrust eine nochmalige Injektion von 50 g Jodipin. Am nächsten Tage konnte dasselbe wieder auf die Weide geführt werden. Am zweiten Tage nach der Injektion zeigte sich eine starke, schmerzhaft Schwellung an der Vorderbrust und am linken Vorderfuß, bis zum Karpalgelenk, so daß das Tier nicht bewegt werden konnte. — Das Allgemeinbefinden wurde von Tag zu Tag besser, Husten wurde nur noch selten gehört und der Schleimauswurf war gering. Die Atmung geschah ruhig, die Auskultation ergab noch verschärft Vesikuläratmen, jedoch keine Rasselgeräusche mehr. Nach vier Tagen war die Schwellung stark zurückgegangen, nach weiteren zwei Tagen ganz verschwunden. Das Pferd kam wieder jeden Tag auf die Weide und der Ernährungszustand besserte sich zusehends. Zehn Tage nach der letzten Einspritzung: kein Husten, kein Nasenausfluß und Schleimauswurf mehr, Auskultation beiderseits Vesikuläratmen. Temperatur 37,8 Grad, Atmung ruhig, Zahl der Atemzüge 12—14 in der Minute. Das Pferd wurde nun in einen leeren Sandwagen eingespannt und eine Stunde lang im Schritt gefahren: keine Atembeschwerden. Diese Fahrten wurden acht Tage lang fortgesetzt, nur wurden sie von Tag zu Tag verlängert und zuletzt leichte Lasten aufgelegt. Nach Ablauf der acht Tage konnte ich das Pferd als vollständig geheilt dem Besitzer zu seinen regelmäßigen Fahrten überlassen. Bis heute — Anfang November — hat das Pferd täglich seinen Dienst gemacht, ohne je dem Besitzer Anlaß zu Klagen wegen stärkeren Atmens zu geben. Bemerkenswert will ich noch, daß vom Tage der ersten Jodipininjektion an keine Wickel mehr gemacht und auch keine anderen Heilmittel mehr verabreicht wurden, so daß ich nur dem Jodipin allein die Wiederherstellung des Tieres zuschreiben muß.

Der zweite Fall betraf ein Pferd mit Brustseuche. Am Samstag, den 23. September, wurde ich zu einem Pferde des Fabrikanten W. dahier gerufen. Anamnese: Das Pferd fresse seit Montag nicht mehr recht, lege sich nicht mehr, sei sehr matt und huste. Befund: gut genährtes, schweres Zugpferd, Wallach, Temperatur 41,5° C, 60 Pulsschläge und 35 Atemzüge in der Minute, Atmung erschwert, starkes Heben der Rippen, Aufreißen der Nasenlöcher, leichtes Afteratmen. Perkussion: Linkerseits untere Hälfte gedämpfter Schall, rechterseits voller Schall, Auskultation: linkerseits im Bereiche der Dämpfung Bronchialatmen, rechterseits verschärft Vesikuläratmen, Husten trocken und schmerzhaft. Die sichtbaren Schleimhäute stark gerötet, Blick matt und traurig, allgemeine große Mattigkeit und Schwäche in der Hinterhand, Futteraufnahme sehr gering. Diagnose: Croupöse Pneumonie im Stadium der Hepatisation (Brustseuche konstatierte ich erst, als das nebenan stehende Pferd nach 14 Tagen ebenfalls erkrankte). — Ich ließ sofort feuchtwarme Wickel und Lysol-Terpentin-Inhalationen machen und verabreichte 60 g Antifebrin. Am anderen Tage keine Änderung. Temperatur auf 40,6° C zurückgegangen. Am dritten Tage bedeutende Herzschwäche, 80 Pulsschläge, Temperatur 41,3° C, Atmung sehr erschwert, starke Schwellung der Extremitäten, Mattigkeit, sehr groß. Verabreichung von Alkohol und Salzsäure im Trinkwasser. Als am fünften Tag der Behandlung (zehnten Tag seit der Erkrankung, denn ich muß als solchen Montag, den 18. September, annehmen) keine Besserung eingetreten war, gab ich die Hoffnung auf, das Pferd zu retten; doch wollte ich als letztes Mittel noch das Jodipin anwenden. Am nächsten (sechsten) Tage vormittags injizierte ich dem Pferde 50 g 25 proz. Jodipin

an der linken Schulter. Befund: Am ersten Tage nach der Einspritzung Temperatur auf 40,0° C (am Vortage 41,2° C) zurückgegangen. Atmung geschieht nicht mehr so angestrengt wie am Vortage, Zahl der Atemzüge 30 gegen 40. Herzschwäche gleich groß, Zahl der Pulsschläge 90. Die Perkussion der linken Brustwand ergibt eine leichte Aufhellung der fast zwei Drittel der Lunge betragenden Dämpfung; bei der Auskultation glaubte ich Rasselgeräusche zu hören. Das Tier nimmt etwas Futter auf und die Psyche erscheint etwas freier. Therapie: Fortsetzung der Wickel und Inhalationen, nochmalige Injektionen von 50 g Jodipin an der rechten Schulter. Am zweiten Tag nach der Einspritzung bedeutende Besserung: Temperatur 39,3° C, Atmung viel freier und leichter, kein Afteratmen mehr, Zahl der Atemzüge 24, Pulszahl 60, Herzschlag nicht mehr pochend, Schwellung der Extremitäten sehr zurückgegangen, Perkussion ergibt nur noch schwach gedämpften Schall, bei Auskultationen sind deutlich feuchte Rasselgeräusche zu hören, Husten häufig, kräftig und feucht, Psyche freier, Futteraufnahme gut, das Pferd hat sich in der Nacht zum ersten Male auf die kranke Seite gelegt. Am dritten Tage Besserung anhaltend, Temperatur 38,8° C, Dämpfung vollständig aufgehellt, keine Rasselgeräusche mehr, verschärft Vesikuläratmen, Schwellung der Extremitäten vollständig zurückgegangen. — Die Besserung machte von Tag zu Tag Fortschritte, so daß das Pferd zwölf Tage nach der zweiten Einspritzung bereits wieder in Dienst gestellt werden konnte. Bemerkenswert möchte ich noch, daß an beiden Injektionsstellen keine Schwellungen aufgetreten sind. Ich glaube, daß ich auch diesen Erfolg ausschließlich dem Jodipin zuschreiben darf. — Bei dem 14. Tage später im gleichen Stalle an Brustseuche erkrankten Pferde hatte ich leider keine Gelegenheit, Jodipin in Anwendung zu bringen, weil die Erkrankung einen normalen Verlauf nahm.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, daß mir das zu meinen Versuchen benötigte Jodipin von der Firma E. Merck in Darmstadt in zuvorkommendster Weise unentgeltlich zur Verfügung gestellt wurde.

### Ist die Wut innerhalb des Inkubationsstadiums infektionsfähig?

Von

Obertierarzt **Wilhelm Koppitz**-Jägerndorf.

Die Bestimmungen des § 35 des Tierseuchengesetzes vom 29. Februar 1880 (R. G. Bl. Nr. 35) lauten unter andern: „Ohne Ausnahme sind zu töten die Tiere, bei welchen die Wut ausgebrochen ist, ebenso alle Hunde und Katzen, die mit wutkranken Tieren in Berührung gekommen sind.“ Der letzte Absatz bietet in seiner Durchführung dem Sinne nach in veterinär-polizeilicher Beziehung in erster Reihe eine Vorbeugungsmaßregel zur Verhinderung von weiteren Ausbrüchen der Wut bei derart mit wütenden Tieren in Berührung gewesener Hunde und Katzen; in zweiter Reihe kann aber auch gefolgert werden, daß diese Gesetzesbestimmung auch einer Gefahr für Menschen und Tiere durch Infektion der Wut durch Verletzung von im Inkubationsstadium befindlicher (infizierter) Hunde und Katzen begegnen will. Wie wichtig diese Maßnahme in letzterer Hinsicht ist, möge nachstehender Fall beleuchten:

Vorausgeschickt wird, daß laut den Mitteilungen der an das hiesige Gebiet angrenzenden Königl. preussischen Landratsämter im

Vorjahre die Wut in den preußischen Grenzgemeinden verbreitet aufgetreten war, infolgedessen auch im luesigen Gebiete verschärfte Maßnahmen sich als notwendig erwiesen, dadurch der Bezirk bis Dezember 1904 von Wutausbrüchen frei blieb.

In diesem Monate wurden drei Wutfälle, die in kurzen Intervallen in der Grenzgemeinde Br . . . erhoben, die nachweislich von einem fremden Hunde herrührten, der im Oktober 1904 in einem Gehöfte in dieser Gemeinde beobachtet worden, entwichen, als wutverdächtig anzunehmen war, dessen Herkunft und Verbleib eben nicht eruiert werden konnte. Die aus Anlaß dieser Wutfälle verfügte dreimonatliche Hundekontumaz verlief ohne weitere Zwischenfälle und wurde im März l. J. aufgehoben.

In der weiteren Zeit und zwar am 14. Mai 1905 hatte eine graue, zwei Jahre alte Dogge einer Gastwirtin in der obigen Gemeinde Br . . . einen Knaben, am 20. Mai ein Mädchen gebissen, am 23. Mai lief der Hund in das Nachbargehöft, woselbst sich eine läufige Hündin befand und biß daselbst neuerdings ein Mädchen, kehrte direkt zurück, wurde angebunden und am nächsten Tage wegen Bissigkeit von der Besitzerin an einen Hundeschlächter in Jägerndorf verkauft. Bevor der Hund abgeführt wurde, hatte er eine Schüssel voll Futter gefressen, sodann von dem Schlächter übernommen, folgte er demselben willig an der Kette ohne sonstig verwahrt zu sein. Noch im Dorf Br . . . in der Nähe der Schule war ein 7 Jahre altes Mädchen, das aus der Schule kam, dem Hunde zu nahe gekommen und wurde von demselben erheblich im Arm gebissen, aus Anlaß dessen die Dogge direkt dem Tierarzte und Schlachthofverwalter in Jägerndorf vorgeführt, von demselben nach eingehender Untersuchung, „Verabreichung von Futter, reizen durch Stock und durch Schlagen mit einem Tuche etc.“ als gesund befunden wurde, die Schlachtung gestattete. Bemerkenswert wird, daß der Hundeschlächter unterlassen hatte, dem Tierarzte Mitteilung von den Bißverletzungen bei Menschen zu machen, infolgedessen auch eine Unterstellung behufs weiterer Beobachtung des Hundes unterblieb. Die Schlachtung war sofort im Hause des Schlächters vorgenommen worden.

Die in Br . . . gebissenen Kinder hatte der daselbst domicilierende Arzt in Behandlung genommen, ohne auch hiervon dem Gemeindevorstande die Anzeige zu erstatten, letzterer erhielt erst zufällig am 29. Mai l. J. nachmittags Kenntnis von der Bißverletzung des letztgebissenen Schulmädchens. Die auf Grund der diesbezüglich erstatteten telegraphischen Anzeige sofort eingeleiteten Nachforschungen und Erhebungen führten zu dem Ergebnisse, daß der Hund bereits geschlachtet, die Eingeweide in die Aschengrube beseitigt, der Kopf verbrannt worden war.

Durch die weiteren Erhebungen: 1. „Einvernahme des Hundeschlächters“ konnte festgestellt werden, daß der fragliche Hund, der an der Kette, ohne Ermüdung zu zeigen, den ca. 9 km langen Weg von Br . . . nach Jägerndorf zurückgelegt hatte, sich weder mürrisch noch böseartig benahm, auch dann nicht, als ein Handwerksbursche sich während des Weges anschloß; bestimmt wurde ausgesagt, daß nach der Schlachtung der Magen mit Futter angefüllt getroffen wurde. 2. Die frühere Besitzerin in Br . . . deponierte, daß der Hund schon früher bissig war, bereits einen Knaben am 14. Mai l. J. gebissen hatte und am 23. Mai das Mädchen bei der Gelegenheit durch Biß verletzt, als es in die Tür trat, um Bier zu holen und der Hund ebenfalls in der Tür erschien; eine zweite Dogge aus demselben Wurf bei einem Besitzer in Br . . .

sei ebenso bissig und muß den Maulkorb dauernd tragen. 3. Die Einvernahme des Schlachthofverwalters in Jägerndorf besagte den Untersuchungsvorgang und Befund. 5. Die Eltern der verletzten Kinder bezeichneten die Umstände, unter welchen die Bißverletzungen stattgefunden hatten.

Aus allen diesen Erhebungsdaten dürften im vorliegenden Falle die Bißverletzungen bei den vier Kindern der ausgesprochenen Bissigkeit der Dogge zugeschrieben werden und schien diese Annahme noch dadurch begründet, daß nach Wissen der Besitzerin, die Dogge mit fremden Hunden nicht in Berührung gekommen war oder gebissen worden wäre, das Gehöft fast nie oder nur selten verließ, bzw. nur höchstens bis zu den Nachbargehöften lief, zumeist angebunden gehalten wurde; schließlich, daß seit Dezember 1904 sich kein Wutfall in der Gemeinde ereignet hatte, und die Hundekontumaz im März l. J. aufgehoben worden war.

In Würdigung dieser Umstände verblieben zwar die verletzten Kinder in ärztlicher Behandlung, indes wurde seitens des Amtsarztes von der Abgabe derselben zur Pasteurschen Lyssaabehandlung abgesehen.

Am 8. Juli 1905 telegraphierte der Gemeindevorstand in Br . . ., daß das am 24. Mai l. J. von der grauen Dogge gebissene Mädchen an Erscheinungen der Lyssa erkrankt sei. Der letale Ausgang erfolgte bereits am nächsten Tage und wurde durch die Untersuchung noch während des Lebens und nach dem Tode durch die Obduktion Lyssa durch den Amtsarzt festgestellt. Das Inkubationsstadium bei dem Kinde betrug somit 44 Tage. Durch diese Lyssaerkrankung war erwiesen, daß der fragliche Hund, „graue Dogge“, durch die Bißverletzung die Lyssainfektion bei dem Kinde bewirkt hatte, obwohl auf Grund der obigen Umstände von einem faktischen Wutausbrüche bei dem Hunde zur Zeit der Bißverletzungen noch nicht die Rede sein konnte, sondern nur auf Wut im Inkubationsstadium zu schließen war. Wie lange das Inkubationsstadium in diesem Falle bestand, blieb unbekannt, dürfte aber aus der Zeit der drei Wutfälle in Br . . . im Dezember 1904 anzunehmen gewesen sein, somit einen Zeitabschnitt von fünf Monaten umfaßte, vorgeschritten, nahe zum Ausbrüche der Wut angenommen werden konnte. Die andern Kinder, sogleich der Pasteurschen Lyssaabehandlung zugeführt, blieben bis jetzt gesund.

Durch diesen beschriebenen Fall der Lyssaerkrankung eines Menschen ist dargetan, daß die Wut auch bereits im Inkubationsstadium als infektiös anzunehmen ist, und die gesetzliche Maßnahme der Tötung der mit wütenden Tieren in Berührung gewesenen Hunde und Katzen nicht bloß zur Verhinderung der Ausbreitung der Wut, sondern auch zur Behebung der Gefahr der Infektion durch Verletzung im Inkubationsstadium befindlicher Tiere seine volle Gültigkeit verdient.

## Mitteilungen über die Wirksamkeit des Lumbagin.

I. Von Distriktstierarzt **Dorn**-Markterlbach.

Die wiederholt günstigen Resultate von Kollegen, die sie mit Lumbagin bei der Hämoglobinämie der Pferde erzielten, veranlassen mich, auch das meinige zu veröffentlichen. Leider bin ich nicht in der Lage, in den Lobeshymnus miteinzustimmen. Zwar kamen mir in den letzten Monaten wiederholt Fälle von Lumbago vor, doch waren dies nur solche, die auch ohne Hilfe eines Spezifikum in Heilung übergehen; und bei solchen wollte

ich denn doch nicht das Lumbagin anwenden, um ein ungetrübtes Urteil zu erhalten.

Am 9. Oktober endlich wurde ich zu einem Pferd gerufen, dessen Erkrankung an Hämoglobinämie ich als Schulfall betrachten konnte. Anamnese: Das Pferd, 6jährige Stute, ist vier Tage gestanden. Am 9. Oktober, nachmittags 3 Uhr, etwa wurde es eingespannt. Nach einiger Bewegung gegen 5 Uhr trat Lahmen hinten ein, worauf das Pferd in den etwa 10 Minuten entfernten Stall gebracht wurde. Dort ist es nach kurzer Zeit unter starkem Schweißausbruch zusammengestürzt. Bei meiner Ankunft um  $\frac{1}{2}$ 8 Uhr fand ich das Pferd liegend; mit den Vorderfüßen kann es sich noch stützen. Puls ist 73, Atmung 30, Temperatur 38,6. Harn ist dunkelrot, alkalisch.

Therapie: Intravenöse Injektion von 50 g Lumbagin. Am 10. Oktober früh 9 Uhr untersuchte ich das Pferd wiederum. Puls 51, Atmung 18, Temperatur 38,5. Das Tier ist nunmehr unvermögend, sich auch vorn etwas zu erheben. Ich machte eine weitere Injektion von 50 g Lumbagin. Bereits bei der Kompression der Jugularis, es wurde wie tags zuvor die linke genommen, fiel mir auf, daß sie sich absolut nicht recht anfüllen wollte. Beim Einführen der Nadel mußte ich die Vene wiederholt anstechen, bis sich endlich Blut zeigte. Und dieses floß nur Tropfen für Tropfen, doch machte ich die Injektion.

Am 11. Oktober, vormittags 10 Uhr, finde ich bei der Untersuchung Puls 62, Atmung 24, Temperatur 38,9. Urin zeigte noch keinerlei Aufhellung; die Lähmung ist vollständig, Dekubitus noch nicht eingetreten.

Bei der Untersuchung der linken Vene finde ich dieselbe als festen Strang in der Jugularrinne liegen. Beim Anstechen entleert sich nirgends mehr Blut, sie ist vollständig thrombosiert. Anscheinend war sie dies bereits tags vorher, wenn auch nicht vollständig, so daß ich meine Injektion noch machen konnte. Trotzdem ich annehmen mußte, daß dies die Injektion des Lumbagin bewirkt hatte, so machte ich dennoch eine weitere von 50 g in die rechte Vene.

12. Oktober. Das Pferd zeigt 90 Pulse, 34 Atemzüge, sehr verschlechtertes Allgemeinbefinden. Bei der Untersuchung finde ich auch die rechte Jugularis vollständig mit einem Thrombus ausgefüllt. Exitus noch an demselben Tage.

Ich habe die Krankheitsgeschichte des Pferdes ausführlich hier dargelegt, um zu zeigen, daß in meinem gegebenen Fall alle Bedingungen gegeben waren, um den Wert eines als Spezifikum angepriesenen Medikaments prüfen zu können. Allein es ließ mich vollständig im Stich. Aber nicht allein dies, es zeigte sich als ein unter Umständen gefährliches Mittel. Nachdem es verschiedene Kollegen versuchten, ohne daß sie eine Venenthrombose auftreten sahen, so muß ich annehmen, daß bei meinem Patienten das Blut eine erhöhte Gerinnungsfähigkeit besaß, so daß es dazu durch das Lumbagin gebracht wurde. Wenn ich nun annehme, daß die Injektion bei einem weniger schwerkranken Pferde, dessen Wiederherstellung höchst wahrscheinlich ist, dessen Blut aber ebenso leicht gerinnungsfähig ist, gemacht wird, so setzt man sich der Gefahr recht unangenehmer Zufälle aus. Ich werde daher vor weiteren Versuchen mit diesem noch dazu recht kostspieligen Medikament mich hüten.

## II. Von Tierarzt Dührmann-Salzgitter.

Von dem Gedanken ausgehend, daß ein Arzt nur solche Arzneimittel verwenden darf, deren Zusammensetzung und

Wirkungsweise ihm bekannt sind, ging ich mit einigem Mißtrauen an die Anwendung des Geheimmittels Lumbagin (Chininauflösung??) und möchte nicht verfehlen, den Kollegen die Erfahrungen, die ich mit dem Präparat gemacht habe, mitzuteilen. Ich darf wohl davon absehen, die Symptome des Lumbago bei den von mir behandelten Patienten sämtlich aufzuzählen und bemerke, daß sich alle drei Erkrankungen, die ich mit Lumbagin behandelt habe, als mittelschwere und schwere typische Erkrankungsfälle des Lumbago darstellten.

1. Belgische, braune Stute, 5 Jahre alt, des Hofbesitzers M. in Heudorf. Erkrankung am 10. Dezember 1905, morgens 7 Uhr.

Bei meinem Eintreffen um 10 Uhr ist das Tier noch fieberfrei, vermag sich mit Mühe noch vom Boden zu erheben, fällt aber sofort wieder nieder. Pferd frißt noch Heu und Mohrrüben. Behandlung: eine Lumbagindosis intravenös. Kein Hängegurt. Es wird dem Besitzer empfohlen, das Tier öfters auf die andere Seite zu legen und ihm nur Weizenkleie und Wasser zu verabfolgen. Tod: nachmittags 5 Uhr.

2. Belgischer Schimmelwallach, 8 Jahre alt, des Müllers K. in Steineck. Erkrankung am 11. Dezember 1905, morgens gegen 8 Uhr.

Bei meinem Eintreffen,  $9\frac{1}{2}$  Uhr morgens, wird das Pferd gerade auf einem Schlitten in den Stall gebracht. Allgemeiner Schweißausbruch, Unvermögen sich zu erheben, Puls und Temperatur normal, Atmung etwas angestrengt, Urin bierbrann. Pferd erhält um 10 Uhr eine Lumbagindosis intravenös, im übrigen Behandlung wie im ersten Falle.

Abends 7 Uhr: Zustand derselbe, nochmals eine Lumbagindosis.

Am 12. Dezember 1905:  $38,8^{\circ}$  C, Puls etwas beschleunigt, Pferd frißt vorgehaltenes Futter und hat viel Durst. Eine Lumbagindosis.

Am 13. Dezember 1905: Zustand derselbe. — Eine Lumbagindosis.

Am 14. Dezember 1905:  $39,5^{\circ}$  C, sonst wie am vorigen Tage. — Eine Lumbagindosis.

Am 15. Dezember 1905. Nachdem das Pferd nach fünf Dosen Lumbagin noch nicht aufgestanden war, wird es mit Hängegurt und Flaschenzug hochgewunden und vermag sich im Hängegurt bis zum 17. morgens zu halten. An diesem Tage hatte das Tier hohes Fieber,  $41,6^{\circ}$  C, mußte aus dem Hängegurt herausgenommen werden und verendete, nachdem allgemeiner Collaps eingetreten war, noch an demselben Tage.

Decubitus war auch bei diesem Pferde nicht vorhanden.

3. Sechs Jahre alte belgische Fuchsstute des Hofbesitzers M. in Handorf, Erkrankung am 12. Dezember 1905, nachmittags 5 Uhr. Bei meinem Eintreffen um 8 Uhr abends wird auch dieser Patient gerade auf einem Schlitten in den Stall gefahren und ist unvermögend, zu stehen. Behandlung: Kein Hängegurt, eine Lumbagindosis, im übrigen wie Fall 1. Am 13. Dezember 1905, mittags 12 Uhr: Zustand unverändert, eine Lumbagindosis; nachmittags um 3 Uhr eine zweite Lumbagindosis. Am 14. Dezember 1905, bei meinem Eintreffen um  $9\frac{1}{2}$  Uhr morgens, war das Pferd gerade am Verenden.

Nach diesen drei Fällen mit negativem Erfolge, denen von anderer Seite so viele mit gutem Erfolge entgegenstehen, kann ich natürlich ein Urteil über den Wert des Lumbagin noch nicht abgeben; das aber habe ich bei den von mir mit Lumbagin behandelten Patienten mit Sicherheit feststellen können, daß das

neue Heilmittel weder auf Puls, Atmung und Temperatur, noch auf das Allgemeinbefinden der Tiere irgendeinen günstigen Einfluß ausübt.

In solchen Fällen aber das Lumbagin anzuwenden, wo der Tierarzt den Patienten noch stehend, vielleicht nur mit steifem Gange und brettharter Kruppenmuskulatur antrifft, halte ich, des eminent hohen Preises wegen, nicht für erforderlich, denn in diesen Fällen führt Hängegurt, Aderlaß, Aloepille oder Natrium bicarb. immer zum Ziele.

### III. Von Tierarzt F. Löhr-Königslutter.

Überzeugt von der großen Bedeutung, welche ein Mittel haben würde, das uns in den Stand setzte, erfolgreich die Erkrankung der Pferde an Hämoglobinämie zu behandeln, hat gewiß mancher Kollege, durch die Empfehlungen Raebigers veranlaßt, das Lumbagin seinem Arzneischatze einverleibt, um nötigenfalls das Mittel rechtzeitig bei der Hand zu haben. So auch ich, und ich freute mich, — obwohl ich sonst an der Behandlung dieser Krankheit noch nicht viel Freude genossen habe, — als sich alsbald ein solcher Patient einstellte.

Am vorigen Montag Morgen war ein belgisches, nicht sehr schweres Arbeitspferd auf dem Wege zur Zuckerfabrik vor dem Rübenwagen, nachdem es allmählich lahm und lahmer geworden war, niedergestürzt, und ich fand es bei meiner alsbaldigen Ankunft im Graben liegen, öfter vergebliche Versuche zum Aufstehen machend, mit den bekannten Erscheinungen des sog. Nervenschlags. Während schleunigst Vorkehrungen zum „Unter Dach und Fach bringen“ getroffen wurden, injizierte ich gleich da draußen die erste Dosis Lumbagin, und redete dem Besitzer, der sein Pferd schon töten lassen wollte, die größte Hoffnung ein: „Mit dem Mittel kriegen wir das Pferd sicher wieder auf die Beine.“ Der Transport zum nächsten Dorfe ging gut von statten, und nachdem das Pferd in einer Scheune auf reichlichem Strohlager gebettet war, wartete ich hoffnungsfroh auf die günstige Wirkung des Lumbagins.

Bis zum Abend war Verschlimmerung des Krankheitszustandes eingetreten: Unruhe, Schweißausbruch, größere Schwäche. Hierdurch veranlaßt, machte ich gleich am selben Abend die zweite intravenöse Injektion. Umlegen des Pferdes geschah öfter.

Zustand am andern Morgen schlechter. Während der Nacht größere Unruhe. Puls und Atmung beschleunigter; Pferd kann nicht mehr allein den Kopf hochhalten, wie dies Tags zuvor möglich war. Therapie: dritte Injektion.

Besserung trat auch im Laufe dieses Tages nicht ein.

Eine weitere Dosis Lumbagin stand mir nicht zur Verfügung; ich glaube auch kaum, daß diese hätte können dem Tode noch Einhalt bieten.

Am vierten Krankheitstage morgens ging das Pferd unter allmählichem Kräfteverfall ein. Eine günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufs war also in diesem Falle nicht zu vermerken.

Es sei ferne von mir, dieses einen Mißerfolges wegen das Mittel über Bord zu werfen. Ich wollte mit dieser Veröffentlichung nur einen Beitrag liefern, der zur Aufklärung der Wirkung dieses noch ganz neuen und meines Erachtens keineswegs billigen Mittels dienen sollte.

Gewiß wird uns der bevorstehende Winter noch öfter Gelegenheit zur Anwendung und Prüfung dieses Mittels bieten, und sollte es diese Prüfung genügend oder gar noch besser be-

stehen, so wollen wir den Kollegen Raebiger preisen und loben, wie einstens den Kollegen Schmidt-Colding.

Auch ein zweites lumbagokrankes und ebenso behandeltes Pferd ist eingegangen.

## Referate.

### Über Lebernekrose.

Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens f. d. Jahr 1903, II. Teil, S. 35 u. 36.

#### 1. Lebernekrose bei Schafen.

In einem Dominium erkrankten nach und nach 30 Schafe unter Erscheinung der Bauchfellentzündung und Gelbsucht, nachdem die Schafherde einige Zeit hindurch außerordentlich mangelhaftes Futter erhalten hatte; auch war der Stall in recht schlechtem Zustande. Departementstierarzt Berndt beschreibt folgendes pathologisch-anatomische Bild: Alle bindegewebigen Teile, namentlich das Fett ikterisch. In der Bauchhöhle gelbliche, getrübbte Flüssigkeit, manchmal Flocken nachweisbar. Bauchfell getrübt, mit dünnem, fibrinösem Belag überzogen, welcher auf der Leber und den angrenzenden Partien des Verdauungsschlauches stärker ist und stellenweise zu Verklebungen zwischen diesen Organen geführt hat. Die Leber ist vergrößert und gelbbraun gefärbt, mit höckeriger Oberfläche. Einzelne der erbsen- bis haselnußgroßen höckerigen Knoten sind erodiert und mit eiteriger Flüssigkeit bedeckt. Die Knoten selbst sind ziemlich derb, auf der Durchschnittsfläche graugelb gefärbt und relativ trocken. Knoten von derselben Beschaffenheit finden sich auch in der Tiefe des Leberparenchyms.

#### 2. Multiple Lebernekrose des Rindes.

Dr. Storch konnte diese Krankheit bei zwei notgeschlachteten Rindern feststellen. Er beschreibt folgende Erscheinungen: Nierentalg hellzitronengelb, Bauchfell in der Lebergegend rau und gerötet. Leber mäßig vergrößert und orangerot gefärbt. Leberparenchym überall durchsetzt mit erbsen- bis taubenei-großen, gelbgrauen, derben, nekrotischen Herden, deren Ränder ausgebuchtet sind. Portaldrüsen markig geschwollen. In der Pfortader ein wandständiger, haselnußgroßer, grauroter Thrombus mit zerklüfteter Oberfläche. Lebergallengang wegsam. In der Serosa des Duodenum, dessen Wände stark verdickt sind, vereinzelte, stecknadelkopfgroße Blutungen.

In dem zweiten Falle wurden im allgemeinen die gleichen Erscheinungen gefunden, doch bestand daneben auch noch eine sero-fibrinöse Peritonitis.

Rdr.

### Herpes pyaemicus beim Pferde.

Von Tierarzt Jakob Wohlmuth in Wien.

(Tierärztliches Zentralblatt 1905, Nr. 33.)

In der Tierheilkunde versteht man, wenn von „Herpes“ gesprochen wird, in der Regel Herpes tonsurans. Es gib, jedoch auch nichtparasitäre Hautausschläge, die als Herpes bezeichnet werden. Nach Hebra charakterisiert sich der Herpes durch „gruppenweise oder kreisförmig angeordnete, mit gelber eiteriger Flüssigkeit erfüllte Effloreszenzen (Pusteln), die zu gelben, flachen Borken vertrocknen, unter welchen eine rote, exkorierte, nicht ulzerierende Fläche — wie bei Ekzema rubrum — bemerkbar wird und um deren Peripherie neue Pustelgruppen und Pustelkreise auftreten“.

Beim Pferde ist schon längst ein Exanthem bekannt, welches an den Lippen und an der Nase vorkommt und als Herpes

labialis bezeichnet wird. Nach diesen erklärenden Mitteilungen beschreibt W. einen eigenartigen Fall von Herpes, den er an einem an Brustseuche erkrankten Pferde 48 Stunden vor dem Exitus auftreten sah. Es entwickelten sich an den verschiedensten Körperstellen, namentlich am Kopfe, den beiden Hals- und Schulterflächen, am Rücken und an den beiden Brustseiten gruppenweise herpetische Effloreszenzen. Da sich bei der Sektion in der Lunge des Pferdes zahlreiche Eiterkavernen fanden, so hält W. für diese seltene herpetische Form die Bezeichnung „Herpes pyaemicus“ für zutreffend. Rdr.

### Obturation arteriae brachialis dextrae eines Pferdes.

Von Prof. W. C. Schimmel-Utrecht.

(Österr. Monatschr. f. Tierheilk., 30. Jahrg., Nr. 71.)

Eine 6 $\frac{1}{2}$ jährige, holländische Stute wurde wegen periodischer Lahmheit zur Untersuchung gebracht, nachdem halbjährige Behandlung mit Einreibungen keinen Erfolg gehabt hatte. Die mehrmalige Untersuchung ergab: Beim Traben unter dem Reiter hob das Tier nach etwa sieben bis zehn Minuten den rechten Carpus etwas weniger als den linken bei normaler Vorwärtsbewegung der Schulter; nach durchschnittlich zwölf Minuten schien es die Disposition über seine Flexoren zu verlieren. Der Fuß wurde dann vom Carpus aus mit einer starken Hyperextension der Phalangealgelenke nach vorn geschleudert. Trabte es noch länger, so drohte es zu fallen. Danach war es im Schritt sehr ängstlich und schwitzte am ganzen Körper. Beim Vorwärtsführen zeigte sich bei heftiger Kontraktion der Ankonäengruppe dieselbe Hyperextension wie im Trab. Zitternd, unsicher tastend wurde der Fuß niedergesetzt und, ohne die Körperlast zu übernehmen, zurückgezogen. Das Pferd schien dasselbe schmerzhaftes Gefühl von Nadelstichen im Fuß zu haben, wie es der Mensch bei dieser Art von *Claudicatio* intermittens empfindet. Die Pulsation der Digitalarterie war stets um nur wenig schwächer als am linken Vorderbein zu fühlen. Die Diagnose wurde auf Obturation der Art. brachialis gestellt; es war unwahrscheinlich, daß sich die Thrombose höher, in der Art. axillaris, befand, weil die Schultermuskeln offenbar gut versorgt wurden.

Richter.

### Dermoidzyste am Manubrium sterni eines Pferdes.

Von Prof. W. C. Schimmel-Utrecht.

(Österr. Monatschr. f. Tierheilk., 30. Jahrg. Nr. 71.)

Einer achtjährigen, holländischen Stute wurde eine festweiche, nicht schmerzhaftes Geschwulst entfernt, welche an ihrer Basis mit dem Manubrium sterni verwachsen war; die Haut ließ sich über ihr verschieben. Es handelte sich um eine Zyste mit weicher,  $\frac{1}{2}$  cm dicker Wand, welche einen Hohlraum von 8 cm Durchmesser umschloß. Der Inhalt bestand aus einer grauen, körnigen Flüssigkeit nebst einem Konvolut von längeren, leicht gefärbten Haaren, welche von der Wand ausgingen. Dermoidzysten kommen bei Pferd und Rind ziemlich oft vor, namentlich in der Subcutis der Hals- und Kiefergegend, ferner an Schulter, Ellbogen, Nabel und Carpus, im Testikel und Ovarium. Die Literatur tut jedoch solcher Dermoidzysten am Manubrium sterni keine Erwähnung. Richter.

### Ein neuer Hufverband.

Von Amtstierarzt Stabsveterinär Schade-Coschütz.

(Das Pferd, 2. Jahrgang, Nr. 45.)

Um Verletzungen in der hinteren Hufpartie vor dem Eindringen von Unreinlichkeiten usw. zu schützen, hat Sch. des

öfteren einen Verband angewendet, dessen Herstellung er folgendermaßen beschreibt:

Eine leinene oder Cambricbinde, zirka 80 cm lang und von der Breite wie die Entfernung zwischen der inneren Begrenzung der Eisenschenkel wird, nachdem die verletzte Stelle mit Verbandmaterial bedeckt ist, am aufgehobenen Huf so aufgelegt, daß das eine Ende zwischen den Ballen zu liegen kommt, während das andere Ende nach unten herabhängt. Nun wird ein kräftiger Holzspan an der breitesten Stelle des Hufeisens so zwischen Eisen und Horn eingeklemmt, daß die Binde unter den Span zu liegen kommt. Das nach unten herabhängende Ende der Binde wird nach oben genommen und über den bereits zwischen Span und Hufballen liegenden Teil der Binde gedeckt. Hierauf wird die Binde in der Längsrichtung bis zur Ballengegend gespalten. Nachdem man mit den so entstandenen Bindeenden einen Knoten geknüpft hat (um ein Weiterreißen zu verhindern), wird der eine Teil nach rechts und der andere nach links rund um das Fußende geschlungen. Die Befestigung beider Teile geschieht durch Zusammenknoten zwischen und oberhalb der Enden der Hufeisenschenkel. J. Schmidt.

### Kleine Mitteilungen.

#### Antitoxinbereitung.

Einen fast humoristischen Anstrich gibt sich Professor Gustav Jäger in seinem „Monatsblatt“ als großer Vivisektionsgegner bei seiner diesbezüglichen Debatte, indem er folgendes Antitoxinverfahren zum besten gibt: Die afrikanischen Giftdoktoren machen sich durch den Genuß der Leber und des Giftes der Giftschlangen selbst immun. Bedingung ist es dabei, daß sie eine Filzmütze auf dem Kopfe tragen. Da nun mit dem Schweiß die Antitoxine den menschlichen Körper verlassen, so sammeln sie sich in dem Filze der Mütze mit der Zeit so stark an, daß der Mediziner nur den Rand der Mütze zu benetzen braucht, um sofort jederzeit über Schlangenantitoxin zu verfügen, das er dann dem Gebissenen in den Mund träufelt. Wie aus dem Schweiß, so seien sicher die Antitoxine auch aus dem Harn herzustellen, so daß die Blutentnahme überflüssig würde. Dr. G.

#### K Mn 04-Stäbchen.

Lemoire stellt Stäbchen dar mit übermangansaurem Kali zu schwachen Ätz- und Desinfektionszwecken. Man schmilzt phosphorsaures Natron in einer Porzellanschale über warmem Wasser, setzt unter Umrühren übermangansaures Kalium hinzu und gießt es in Formen oder Glasröhren. Erkalte hat man die fertigen Stäbe, die jeder sich selbst anfertigen kann, vor sich. Dr. G.

#### Pseudoeitervergiftung.

Haffner-Düren teilt im Augustheft der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene Fälle mit, in denen eine Verunreinigung des Fleisches durch Eiter aufgefunden wurde, die dadurch zustande gekommen war, daß nach dem Stillstand des Herzens, der Eiter durch die bei der Schlachtung eröffneten großen Gefäße sich in das Fleisch hineingesenkt hatte.

So fand Haffner Eiter in den Lungen, in den Verzweigungen der vorderen Hohlvene, in den Jugularvenen und in der Vena axill. Nach H.'s Erfahrungen scheint diese Verunreinigung mit Eiter nicht allzu selten vorzukommen und sollte überall dort, wo Abszesse in der Bauchhöhle angetroffen werden, das Fleisch daraufhin genau untersucht werden, ob eine Eiterverunreinigung desselben stattgefunden habe. K.

#### Actinobazilliose der Zunge eines Ochsen, Tuberkulose vertäuschend.

Brier und Moreau schickten, wie in „Rec. Nr. 10, Bull. d. l. Soc. c. de méd. vét.“ mitgeteilt wird, das interessante Präparat an Petit ein, der betreffende Ochse litt an viszeraler Tuberkulose, weshalb eine sekundäre tuberkulose Glossitis unterstellt wurde. Die Zunge bestand buchstäblich aus hirsekorn- bis nußgroßen Knoten, die ganz das Aussehen von Tuberkeln hatten; die Zunge war dabei



nicht vergrößert und nicht verhärtet, sie präsentierte sich nicht als sogenannte Holzunge. Es wurden auch Tuberkeln unter der Schleimhaut der Zunge und im Muskelgewebe, stark angehäuft, längs der Zungenarterie angetroffen; auch die unteren Zungendrüsen waren angeschwollen und von Knötchen durchsetzt. Die Knoten in der Zunge boten die typische gelbe Färbung dar und hatten Depressionen zwischen sich; die mikroskopische Untersuchung wies die bekannten Aktinomyceshaufen in ihnen gegen alles Erwarten nach. Man kann sie auf den ersten Blick wohl mit Tuberkeln verwechseln.

K.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreisierarzt.

*Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Originale, Band 39, Heft Nr. 5.*

**Anaerobe Bakterien als Ursache von Nekrose und Eiterung beim Rinde;** von Louis Roux. — Zusammenfassung: 1. Bei den häufig vorkommenden Nekrosen der Rinder sind immer mehrere Bakterien als Krankheitsursache vorhanden; 2. unter den anaeroben sind Coli-Bazillen, Streptokokken und *Bacterium vulgare*; 3. unter den anaeroben *Bacillus necrophorus* (Flügge), Köpfchensporenbazillen, eine anaerobe Varietät des *Bacillus pyogenes bovis* (Künemann) und ein Spirillum von Bedeutung; 4. die experimentelle Nekrose gelingt am besten, wenn man ein Bakterium der ersten Gruppe mit einem der zweiten oder auch Toxin der Köpfchensporenbazillen intramuskulär bei Tauben einspritzt; 5. wegen der vorhandenen Mischinfektion ist es klar, daß die Impfversuche und Verimpfungen von Taube zu Taube Unterschiede in dem Grade der Nekrose ergeben müssen.

**Über Hühnerpest bei Gänsen;** von Stabsarzt Dr. Kleine und Oberarzt Dr. Möllers. — Alte Gänse sind gegen Hühnerpest wenig, junge dagegen leicht empfänglich. Wegen des plötzlichen Verschwindens der Parasiten aus dem Blut nach ihrer Einwanderung in bestimmte Organe waren Verfasser der Vermutung, daß es sich um Protozoen handelt und sie sahen auch, daß die Parasiten nach einer Pause in das Blut zurückkehrten. Wahrscheinlich ist, daß das Virus durch den Tränen-Nasenkanal auf die Nasenschleimhaut gelangt und von dort aus resorbiert wird.

**Über Pyelonephritis diphtherica bovis und die Pyelonephritiszellen;** von Dr. med. vet. Wilhelm Ernst — ist noch unbeendet.

**Die Staphylokokkeninfektion bei den Hasen;** von Dr. med. vet. Moritz Bürgi-Bern — die Arbeit ist noch nicht abgeschlossen veröffentlicht.

Untersuchungen über die **Darmstreptokokken des Pferdes;** von Professor L. Baruchello. — Verfasser kommt zu folgenden Schlußsätzen: 1. In den Fäces des Pferdes bemerkt man fast immer einen saprophytischen Streptokokkus, der sich leicht isolieren läßt mittelst des Plattenverfahrens, wo er sich durch das Aussehen und die Anordnung der äußerst kleinen Kolonien auszeichnet. 2. Derselbe Streptokokkus kommt auch in den Fäces des Esels vor. 3. Der Darmstreptokokkus besitzt keine besonderen morphologischen und kulturellen Eigenschaften, um denselben von demjenigen der Drüse der Pferde (und ebenso von dem *Streptococcus pyogenes* und dem der Pleuropulmonitis des Pferdes) zu unterscheiden. Die Agglutinationsprobe und die Entwicklung eines jeden der genannten Mikroorganismen in den filtrierten Bouillonkulturen des anderen beweisen jedoch, daß ihnen verschiedene biologische Eigenschaften zukommen, die

sie differenzieren. 4. Dem Intestinal-Streptokokkus des Pferdes ist eine pathogene Wirkung eigen, die durch weitere Übertragungen erhöht werden kann. 5. Diese Tatsache führt zu der Vermutung, daß der genannte Streptokokkus, ein gewöhnlicher und der Regel nach unschädlicher Gast des Pferdedarmes, unter gewissen Umständen allein oder in Verbindung mit dem *B. coli* schädlich werden und noch nicht genau definierte Infektionen des Pferdes hervorrufen könne, wie es verschiedene Untersuchungen in betreff der Darmstreptokokken des Menschen annehmen lassen. Die Kenntnis desselben gibt daher den Weg zu neuen Untersuchungen über die Pathologie des Pferdes an.

Über die **bakteriziden Leukozytinstoffe** und ihre Beziehung zur Immunität; von Dr. Pettersson — zur kurz gefaßten Wiedergabe ungeeignet.

*Dieselbe Zeitschrift Band 39, Nr. 6 u. Band 40, Nr. 1.*

Über **Pyelonephritis diphtherica bovis** und die Pyelonephritiszellen; von Dr. med. vet. Wilhelm Ernst. — Die Pyelonephritis ist auf hämatogene Infektion zurückzuführen. Die morphologischen Besonderheiten, sein Kulturwachstum machen es notwendig, ihn der Pseudodiphtheriegruppe aut. med. hom. gleichzustellen. Die Stäbchen sind polymorph. Die Bildung von Knospen, Verzweigungen, Keulen ist stets nachzuweisen; daneben sind lanzettliche, stäbchenförmige, zu Fäden anwachsende Gebilde ersichtlich. Bei stärkerer Auswachsung der Gramschen Farbe oder mit dünnen Farblösungen tritt Protoplasmadifferenzierung sowohl in Eiteraufstrichen als auch besonders schön in künstlich gezüchteten Stäbchen auf (Sporen werden nicht gebildet). Geißeln fehlen, er ist unbeweglich. Indol konnte ich bei den von mir untersuchten Stämmen nicht nachweisen. Meine Stämme waren alle streng aërob. Die Bakterien besitzen zwei Optima von Sauerstoffspannung. Unterschiede im Kulturwachstum von Stäbchen verschiedener Herkunft auch auf vollständig gleichen Nährböden und unter gleichem Wachstums-klima deuten an, daß es viele Spielarten, Standesvarietäten gibt, wie dies für die Pseudodiphtheriegruppen bisher schon beschrieben war. Harnnährböden sagen den Stäbchen besonders zu. Die Resistenz der Keime ist eine erhebliche. Es gelingt die Abzuchtung noch nach Monaten. Am üppigsten ist die Vermehrung bei 36 bis 37°. Im hohen Harnagar bildet sich um den Stich ein Kristallmantel (Form wie Tripelphosphat). Die Stämme des Dr. E. erwiesen sich als fast wirkungslos. Refraktär erwiesen sich: Mäuse, Kaninchen, Meerschweinchen, Hühner, Tauben, ferner Schafe und ebenso Rinder. Das häufige Vorkommen dieser Corynebakterien bei Pyelonephritis darf nicht als Beweis für seine spezifische Pathogenität betrachtet werden, sondern ist lediglich ein Beleg für das außerordentliche Wuchervermögen dieser Keimsorte im pathologisch veränderten Harn. Mit der Genese der Krankheit hat das Bakterium kaum etwas zu tun. Die Keime wurden nie, wie Kulturversuche beweisen, in Reinkultur gefunden. Es gelang nie, weder früheren Autoren, noch bei den Experimenten des Dr. Ernst mit Reinkultur, die Krankheit zu erzeugen. Selbst durch Verimpfung großer Mengen Bakterien konnte ich Eiterung nicht entstehen sehen. Höchstens gelang es, nach künstlich erzeugter Cystitis (Ätzen, mechanischer Reiz), ein rapides Wachstum im Blaseninhalt erfolgen zu sehen. Bei solchem Versuche habe ich das Entstehen von phosphorsaurer Ammoniakmagnesia nachgewiesen. In spontanen Fällen kann Tripelphosphat fehlen, da die verschiedenen Infektionskeime nicht stets ammoniakalische Gärung

hervorrufen können, was zur Bildung des Tripelphosphats vorausgesetzt werden muß. Auch wenn Ammoniakbildner vorhanden sind, kann die Symbiose antagonistischer Bakterien die Bildung genannten Salzes hintenanhalten.

Die **Staphylokokkeninfektion bei den Hasen**; von Dr. med. vet. Moritz Bürgi-Bern. Zusammenfassung: 1. Bei den Hasen kommt eine seuchenartige Erkrankung, hervorgerufen durch *Staphylococcus pyogenes albus*, vor. Als hauptsächlich pathologisch-anatomische Veränderungen sind zu nennen: Ausgedehnte Eiterungen in der Haut, im Unterhautzellgewebe und in den Muskeln. Abszesse im Perikardium, Myokardium, unter dem Endocardium, in den Lungen, im Zwerchfell, in den Bronchiallymphdrüsen, in der Milz, in der Leber, Niere und in den Mesenterialdrüsen. Seltener findet man diese Abszesse im Magen, Darm und in den Knochen. Regelmäßig ist eine mehr oder weniger heftige Gastroenteritis vorhanden. 2. Der Krankheit erliegen junge und alte Tiere. Die Seuche bleibt auf bestimmte Reviere beschränkt und verschwindet nach Beobachtungen des Verfassers wie viele andere Seuchen nach gewisser Zeit. 3. Der *Staphylococcus pyogenes albus* von Hasen erwies sich pathogen für Kaninchen, weiße und graue Mäuse, Tauben und in ganz geringem Maße auch für Meerschweinchen. 4. Als Eingangspforten des Staphylokokkus sind zu nennen: die Haut und der Verdauungstraktus. Auf der Haut befinden sich nicht selten Flöhe (*Pulex gonioccephalus*), deren Speicheldrüsen beinahe regelmäßig Staphylokokken enthalten. Die Staphylokokkeninfektion kommt auf einfachste Art zustande, indem der Floh ein Tröpfchen Speichel in die Stichwunde ergießt. Auch die Speicheldrüsen von *Pulex irritans* und *Pulex serraticeps* enthalten häufig Staphylokokken. 5. Der Genuß mäßiger Gaben von Chilialpeter, Thomasmehl, Superphosphat, Phosphatgips, Gips und Kainit ist für Kaninchen ungefährlich. Es erscheint im höchsten Grade unwahrscheinlich, daß die Verwendung dieser Substanzen als Düngemittel auf den Feldern die Entstehung der Staphylokokkeninfektion bei den Hasen befördern kann. 6. Seltener Todesursachen bei wildlebenden Hasen sind: Kolibazilleninfektion, Pyämie und Schußverletzung und Kokziodiose des Darmes.

Untersuchungen über die Bakterien im Verdauungskanal des Rindes; von P. Ankersmit. — Zusammenfassung: Die wichtigsten Ergebnisse der vorliegenden Arbeit lassen sich in folgenden Schlußsätzen wiedergeben: 1. Die in den verschiedenen Abteilungen des Verdauungskanals beim erwachsenen Rinde durch Züchtung nachweisbaren Bakterien sind im allgemeinen in verhältnismäßig spärlicher Zahl vorhanden. 2. Die direkte mikroskopische Prüfung spricht nicht dafür, daß etwa Formentypen, welche sich unter den züchtbaren Arten nicht befinden, im Verdauungskanal eine wesentliche Rolle spielen. Vielmehr geht spärlicher oder reichlicher Nachweis von Bakterien durch das Kulturverfahren parallel mit einem spärlichen oder reichlichen Befund von Bakterien im mikroskopischen Präparat. 3. Die höchsten Keimzahlen finden sich beim Rinde im Pansen, während im Labmagen immer eine bedeutende, manchmal fast bis zur Vernichtung gehende Reduktion eintritt. Im mittleren Dünndarm sind die Zahlen in der Regel noch kleiner als im Labmagen (wahrscheinlich mehr infolge der starken Verdünnung durch die Verdauungssäfte als infolge einer Abtötung durch irgendwelche bakterizide Agentien). Im Dickdarm ist sodann wieder ein Ansteigen des Keimgehaltes zu verzeichnen, das nicht nur auf die Eindickung des Inhaltes, sondern auch auf eine Vermehrung der Bakterien zurückzuführen

ist. Im Blinddarm und Mastdarm nimmt die Bakterienmenge noch weiter zu, ohne aber die Zahlen, wie sie im Pansen gefunden werden, zu erreichen. 4. Man kann bezüglich der im Verdauungstraktus des Rindes auftretenden Arten unterscheiden zwischen obligaten und fakultativen Magen-Darmbakterien. Die ersteren sind diejenigen, welche sich im wesentlichen Maße vermehren und in bestimmten Abschnitten mit gewisser Regelmäßigkeit getroffen werden. Hierher gehört in erster Linie das *Bact. Güntheri*, welches seine Hauptbrutstätte im Pansen hat und von da ab in allen Abteilungen zu finden ist, in zweiter Linie das *Bact. coli* und Verwandte, im Pansen wohl vereinzelt vorkommend, aber erst im Dünndarm und von da an abwärts in mehr oder weniger großer Menge auftretend und das *Bact. Güntheri* begleitend. Zur zweiten Gruppe gehören die Kokken, die sporenbildenden und meist peptonisierenden Erdbakterien, und dann die anaëroben ebenfalls sporenbildenden Fäulnisbakterien. 5. Alle diese Arten, denen man auch noch die Gruppe der Zellulose und Hemizellulose vergärenden anschließen könnte, werden mit dem Futter aufgenommen und finden anscheinend auf ihrem Wege durch den Verdauungskanal keine Gelegenheit zu ausgiebiger Entwicklung. Speziell die Sporenbildner passieren wohl oft als Spore den Verdauungstraktus, ohne je auszukeimen. Eine Ausnahme scheinen gewisse Erdbakterien zu machen, welche wenigstens gelegentlich, z. B. im Blinddarm und Mastdarm, in so großer Menge gefunden wurden, daß man eine Vermehrung in diesen Partien des Darmes annehmen muß. 6. Im Vergleich zum Rinde findet man in den Verdauungswegen des Milchkalbes enorm hohe Keimzahlen, die höchsten im Mastdarm. 7. Gelegentlich der Untersuchung von Dünndarminhalt eines Milchkalbes ist es gelungen, einen anaëroben, nicht sporenbildenden, in morphologischer wie physiologischer Beziehung scharf charakterisierenden Spaltpilz zu isolieren, der als neu bezeichnet werden muß, und mit dem Namen *Bacterium chlostridiiforme* belegt worden ist.

## Tagesgeschichte.

### Zu den Hufbeschlagsprüfungen vor der Ernennung der Tierärzte zu Unter- bezüglich Oberveterinären des Heeres.

In der Deutschen tierärztl. Wochenschrift 1905, Nr. 39 hat Prof. Frick eine Veröffentlichung im „Hufschmied“ seitens des früheren Dozenten für Hufbeschlag an der Dresdener Hochschule A. Lungwitz rekapituliert, die Berechtigung der von A. Lungwitz ausgesprochenen Behauptungen anerkannt und die Notwendigkeit der Reform des Lehrplans und der Prüfungsvorschriften für Hufbeschlag an den tierärztlichen Hochschulen betont. Prof. Dr. Schmaltz hat in der B. T. W. 1905, Nr. 36 bereits seine Stellung zu den Lungwitz'schen Äußerungen, namentlich zu der Fassung in welcher diese gebracht sind, mitgeteilt. Die Schmaltz'schen Ausführungen dürften die Zustimmung einer großen Anzahl auch der Fachgenossen finden, bei denen eine Parteistellung in der Angelegenheit nicht angenommen werden kann. Daß eine gute Ausbildung im Hufbeschlag für jeden Tierarzt notwendig ist, wird niemand bestreiten, aber gar so mangelhaft wie A. Lungwitz und mithin auch Prof. Frick die jetzige Ausbildung der Ziviltierärzte im Hufbeschlag hinstellen, dürfte diese doch nicht sein. Im Frick'schen Artikel wird weiter die Anschauung ausgesprochen,

\*\*\*

daß die z. Z. ungenügende Ausbildung der Ziviltierärzte im Hufbeschlagn der Grund sei, „daß die Militärbehörde von den einjährig-freiwillig dienenden Tierärzten die Ablegung einer Prüfung im Hufbeschlagn verlangt, ehe sie dieselben zum Unterveterinär befördert.“ Prof. Frick schreibt weiter: „Alle Bestrebungen der Tierärzte, diese Prüfung bei der Armee abzuschaffen, müssen so lange scheitern, als nicht in der Ausbildung und in den Prüfungsvorschriften die Gewähr gegeben ist, daß die Ziviltierärzte im Hufbeschlagn genügend ausgebildet sind.“ Die Hoffnung des Prof. Frick, daß eine Reform des Lehrplans etc. über Hufbeschlagn an den Hochschulen den Wegfall der Prüfung der Ziviltierärzte vor ihrer Beförderung zu einjährig-freiwilligen Unterveterinären mit sich bringen würde, kann leider nicht ohne weiteres als aussichtsvoll bezeichnet werden. Denn die Militärbehörde scheint, nach den jetzigen Prüfungsvorschriften zu urteilen, auf die Erwerbung technischer Fertigkeiten im Hufbeschlagn seitens der Veterinäre weitgehenden Wert zu legen, und es dürfte sehr fraglich sein, ob einmal die Notwendigkeit der Erwerbung derartiger Fertigkeiten für den Ziviltierarzt von den maßgebenden Seiten bei der Neuregelung des Lehrplans über Hufbeschlagn an den Hochschulen anerkannt wird und ob weiter selbst bei einer erhöhten Semesterzahl Zeit für eine so weitgehende Behandlung des Hufbeschlagns ohne arge Gefährdung anderer Disziplinen bleiben würde. Daß die Militärbehörde durch die vorgeschriebenen Prüfungen (es kommt außer der bereits genannten auch die Hufbeschlagnsprüfung vor der Beförderung zum Oberveterinär der Reserve in Frage) nicht lediglich die Feststellung einer besseren Ausbildung im Hufbeschlagn als sie durch das Bestehen der tierärztlichen Fachprüfung gewährleistet wird, bezweckt, geht aus den Prüfungsvorschriften hervor. Denn sowohl durch das Bestehen der Prüfung vor der Beförderung zum einjährig-freiwilligen Unterveterinär, wie auch durch das Bestehen der Prüfung vor der Beförderung zum Oberveterinär des Beurlaubtenstandes, wird hauptsächlich der Nachweis technischer Fertigkeiten erbracht. Soweit sich Gründe, welche die Militärbehörde veranlassen das Vorhandensein solcher Fertigkeiten bei den Veterinären, anzustreben, erkennen und mutmaßen lassen, dürften diese darin zu suchen sein, daß durch die Erwerbung technischer Fertigkeiten eine eingehende Beschäftigung mit den in Frage kommenden Verrichtungen bedingt wird, welche eine bessere Beurteilung zu gebender Anordnungen bezüglich ihrer Durchführbarkeit und praktischen Brauchbarkeit, sowie ein besseres Verständnis für die Ausführung gegebener Vorschriften ermöglicht, als wenn der die Anordnungen Treffende nur eine durch Beobachtung und Studium usw. begründete Sachkenntnis besitzt. Das mag zutreffen, aber es bleibt bei einer Kritik der Prüfungsbestimmungen zu erwägen, daß die Ziviltierärzte nur unter großen Opfern an Zeit und Geld in der Lage sind, die verlangten Fertigkeiten zu erwerben. Die Beförderung zum Unterveterinär wird von dem Vorhandensein wesentlich leichter zu erlangender Fertigkeiten abhängig gemacht als die Beförderung zum Oberveterinär des Beurlaubtenstandes. Die Militärbehörde setzt also eine Fortsetzung der praktischen Übungen im Hufbeschlagn nach der Beförderung zum einjährig-freiwilligen Unterveterinär seitens der Ziviltierärzte voraus. Solche Übungen müßten demnach in der zweiten Hälfte des aktiven Dienstjahres und weiter während der Zeit, die bis zur Beförderung zum Oberveterinär vergeht, vorgenommen werden. Die bezüglichen Übungen der einjährig-

freiwilligen Unterveterinäre am Pferdmaterial der Truppen dürften aber nicht immer, namentlich soweit sie das Aufpassen und Aufnageln von Hufeisen betreffen, die Zustimmung der militärischen Vorgesetzten, welche für das Pferdmaterial und für die Ausführung des Beschlages verantwortlich sind, finden. Besonders da auch die Vorschriften über den Hufbeschlagn derartige Übungen der einjährig-freiwilligen Unterveterinäre nicht vorsehen und die Kritik der Ausführung usw. des Hufbeschlages seitens höherer militärischer Vorgesetzter oft eine eingehende und sich mit unwesentlichen Kleinigkeiten befassende ist. Noch größere Schwierigkeiten wie in der zweiten Hälfte des aktiven Dienstjahres dürften aber später entstehen, wenn die in der Praxis stehenden Tierärzte praktische Übungen im Hufbeschlagn vornehmen wollen. Die allermeisten der praktischen Tierärzte haben weder Zeit noch Gelegenheit ihre praktische Ausbildung im Hufbeschlagn soweit zu betreiben, daß sie befähigt werden den durch § 37, 1 der Militär veterinärordnung gestellten Anforderungen, von deren Erfüllung die Beförderung zum Oberveterinär des Beurlaubtenstandes abhängig ist, zu genügen. Die Abschaffung der jetzt vorgeschriebenen Prüfungen im Hufbeschlagn, deren Bestehen durch die weitgehenden Forderungen technischer Fertigkeiten erschwert ist, bleibt eines der erstrebenswertesten Ziele aller zur Beratung der Militärbehörde berufenen höheren technischen Stellen. Es kommt außer der Unbilligkeit der verlangten Leistungen weiter in Betracht, daß die Prüfungsvorschriften durchaus nicht geeignet sind, der Ausführung des Hufbeschlages bei den Truppen zu nützen. Denn sie führen durchaus nicht zu dem Ziele, dessen Erreichung bei ihrer Festsetzung der Militärbehörde jedenfalls vorschwebte. Auch gefährden sie direkt die Autorität der einjährig-freiwilligen Unterveterinäre und üben dadurch einen ungünstigen Einfluß auf den veterinären Dienstbetrieb aus. Es ist anzunehmen, daß sich für den Hufbeschlagn mehr erreichen ließe, wenn die praktischen Prüfungen wegfielen und eventuell durch andere ersetzt würden. Die durch die Prüfungsvorschriften gegebenen Mißstände, namentlich wie sie bei der Prüfung der als Einjährig-Freiwillige dienenden Tierärzte vor ihrer Beförderung zu Unterveterinären in Erscheinung treten, zu schildern und Abänderungsvorschläge, welche eine Besserung der Verhältnisse im Interesse der Sache und im Interesse des tierärztlichen Standes bezwecken, aufzustellen, dürfte nicht unzeitgemäß sein, einmal, weil die Angelegenheit immer wieder der Anregung bedarf und weil weiter eine Abschaffung oder wesentliche Änderung der Prüfungsvorschriften mit den angestrebten Reformationen des Lehrplanes usw. an den Hochschulen in einem gewissen Zusammenhang steht. Es wäre zu wünschen, daß eine Besserung der vorliegenden Mißstände noch vor den an den Hochschulen zu erwartenden Änderungen der Prüfungsvorschriften für Hufbeschlagn eintrete, denn eine solche Besserung ließe sich schon jetzt völlig unabhängig von den Hochschulen herbeiführen. Die Prüfungsvorschriften finden sich in der Militär veterinärordnung. Nach § 18, 1 dieses Reglements dürfen „Einjährig-Freiwillige der Kavallerie, Feldartillerie und des Trains, welche die Approbation zum Tierarzt besitzen, bei guter Führung und entsprechender dienstlicher Befähigung und, sofern sie die im § 10 vorgeschriebene Prüfung im Hufbeschlagn bestanden haben, auf Vorschlag ihrer Eskadron- usw. Chefs von dem Regiments- bzw. Bataillonskommandeur nach halbjähriger Dienstzeit mit der Waffe zu einjährig-freiwilligen Unterveterinären befördert werden

(§ 24. 2).“ Der § 10, welcher von der Einstellung der Veterinär-  
aspiranten und der Anmeldung derselben zum Kursus bei der  
Lehrschmiede Berlin handelt, erwähnt unter 3, b „Bericht über  
die Prüfung im Hufbeschlage, welcher sich darüber auszu-  
sprechen hat, ob der Prüfling darin soweit ausgebildet ist, daß  
er ein vorschriftsmäßiges Vorratseisen schmieden und einen Huf  
regelrecht beschneiden und berunden kann.

Die Ablegung dieser Prüfung erfolgt vor der in der Anlage  
1, Ziffer 2 bezeichneten Kommission.“

Nach der Anlage 1, Ziffer 2 besteht diese Kommission aus  
„einem Rittmeister oder Hauptmann, einem Korpsstabs- oder  
Stabsveterinär, wo solcher nicht vorhanden, einem Ober- bzw.  
Unterveterinär und aus einem Oberfahnen- oder Fahnen-  
schmied bzw. Vorschmieder“.

Die Beförderung zu Oberveterinären des Beurlaubtenstandes  
wird durch den § 37 geregelt. Durch diesen Paragraph wird  
die Beförderung von dem Bestehen einer erneuten Prüfung im  
Hufbeschlage abhängig gemacht. Die näheren Prüfungsvor-  
schriften sind in der Anlage 1 zur Veterinärordnung enthalten.  
In der Prüfung soll nachgewiesen werden, daß der zu Prüfende  
imstande ist, Hufeisen für gesunde und kranke Hufe zu  
schmieden. Weiter soll er die Fähigkeit dartun, ein von ihm  
geschmiedetes Eisen auf einen Huf aufzupassen und aufzunageln.  
Auch eine theoretische Prüfung über Anatomie des Hufes usw.  
hat sich der praktischen Prüfung anzuschließen. Die Prüfungs-  
kommission besteht aus einem Rittmeister oder Hauptmann und  
einem Veterinär. Ein Fahnen- oder Vorschmied ist derselben nicht beigegeben.  
Von dem unbefangenen Urteilenden wird ohne weiteres zugegeben  
werden müssen, daß die Militärbehörde ein Interesse daran hat,  
sich zu überzeugen, ob die von ihr mit der Leitung des Huf-  
beschlages Beauftragten die hierzu nötigen Kenntnisse besitzen.  
Wie weit solche Kenntnisse durch das Bestehen der tierärztlichen  
Fachprüfung als nachgewiesen angesehen werden können,  
muß Sache der Militärbehörde bleiben.

■ Glaubt die Militärbehörde von den als Veterinäre verwendeten  
Ziviltierärzten mehr Kenntnisse im Hufbeschlage verlangen zu  
müssen als für den Tierarzt in zivilen Stellungen von anderer  
Seite als ausreichend erachtet werden, so läßt sich hiergegen  
nicht viel sagen, denn der Hufbeschlage ist wohl unbestritten  
für die Armee von größter Bedeutung. Aber die Erwerbung  
der durch eine eventuelle Prüfung nachzuweisenden Kenntnisse usw.  
muß für die zu Prüfenden sich im Besitz der Möglichkeit be-  
wegen und darf an Zeit und Geld derselben nicht unbillige  
Forderungen stellen. Die jetzt bestehenden Forderungen des  
§ 37 der Militär-Veterinärverordnung können für manchen Kollegen  
direkt als unerfüllbar bezeichnet werden, weil es ihm unmöglich  
ist, die zur Erlangung der verlangten Fertigkeiten nötigen  
Übungen anzustellen. Stets wird die Abhaltung solcher Übungen  
große Ansprüche an Zeit und Geld stellen. Hierzu kommt  
noch, daß solche Übungen körperlich anstrengend sind. Aber  
selbst bei dem besten Willen wohl vorbereitet zur Prüfung  
zu gehen, wird dies nur in sehr seltenen Fällen möglich  
sein, und es können, wie schon erwähnt, Verhältnisse vor-  
liegen, die eine praktische Weiterbildung im Hufbeschlage  
direkt untunlich machen. Wann soll z. B. der an einem  
Schlachthof eines kleineren Ortes beschäftigte Kollege die  
Übungen anstellen? Wer stellt das zu den Übungen nötige  
Handwerkszeug etc. falls der oder die Besitzer der Schmiede-  
werkstätten in einem kleineren Ort den geplanten Übungen nicht

sympathisch gegenüberstehen? Wer soll die nötigen Anleitungen  
geben und wer stellt das Pferdmaterial zur Verfügung? Wenn  
die Tierärzte die Erwerbung der vorgeschriebenen Fertigkeiten  
ernst nehmen wollen, so sind sie geradezu auf die Gefälligkeit  
der Schmiedebesitzer und einzelner Pferdebesitzer angewiesen.  
Hieraus können aber Situationen und Verhältnisse entstehen, die  
erhebliche Nachteile mit sich bringen. Fraglos hat sowohl der  
Staat wie auch der einzelne Tierarzt ein Interesse daran, daß  
die Autorität des tierärztlichen Standes den Schmieden gegen-  
über gefestigt wird. Sollte es aber zur Festigung des Ansehens  
beitragen, wenn vielleicht der vor der Beförderung zum Ober-  
veterinär d. R. stehende jüngere Kreistierarzt gezwungen ist, bei  
seinen praktischen Übungen den Schmiedemeister X um Unter-  
stützung und Rat zu fragen? Die praktischen Übungen, ohne  
welche eine Erfüllung der Prüfungsforderungen des § 37 nicht  
möglichst, sind eine Zumutung an Zeit, Geld und an bestimmte per-  
sönliche Verhältnisse der Tierärzte, die als unbillig bezeichnet werden  
muß. Ich weiß recht wohl, daß meine Ansicht, welche eine Prüfung  
der approbierten Tierärzte vor ihrer Ernennung zu Veterinären  
billigt oder doch nicht unbedingt als überflüssig usw. hinstellt,  
nicht die Zustimmung aller Kollegen finden wird. Aber wenn  
auch die wissenschaftliche Ausbildung und die Direktiven der  
Weiterbildung von Zivil- und Militärtierärzten sonst sich voll-  
ständig in denselben Bahnen werden bewegen müssen, so kann  
doch nicht übersehen werden, daß die Aufgaben der Veterinäre,  
gleichgültig ob sie im dauernden aktiven Dienst stehen oder  
ob sie als Einjährig-Freiwillige oder im Beurlaubtenstande usw.  
ihre Wehrpflicht erfüllen, vermehrtes Interesse für den Huf-  
beschlage verlangen. Daß ich nicht der Meinung bin, die  
Veterinäre sollten die Hufkunde auf Kosten der übrigen Zweige  
unserer Wissenschaft betreiben oder etwa durch mehr oder weniger  
praktische Betätigung im Hufbeschlage ihr Interesse an der Sache  
beweisen, möchte ich besonders betonen. Wem die Ausführung  
der Korrekturen usw. beim Aufpassen der Hufeisen, namentlich beim  
Beschlagen abnormer Hufe, Spaß macht und wer mehr dazu befähigt  
ist, mag sie ruhig vornehmen. Eine von mancher Seite gefürchtete  
Gefährdung des Ansehens unseres Standes kann dadurch nicht  
eintreten. Nötig ist eine praktische Betätigung allerdings nicht,  
für den Militär- und Ziviltierarzt muß im Hufbeschlage das „Wissen“  
der Schwerpunkt bleiben, das „Können“ wird er dem berufs-  
mäßigen Beschlagstechniker überlassen müssen. A. Lungwitz  
bezeichnet in seinem Lehrbuch den Hufbeschlage als ein Kunst-  
gewerbe. Ein solches setzt weitgehende technische Fertigkeiten  
voraus und solche lassen sich nicht nebenbei und bei mangelnder  
Veranlagung auch nicht durch spezielle Bemühungen bis zur  
wünschenswerten Vervollkommnung erwerben. Sie sind für den  
Leitenden auch gar nicht nötig; es genügt, wenn derselbe die  
praktische Durchführung seiner Anordnungen überwachen und die  
praktische Tauglichkeit derselben beurteilen kann. In dieser  
Beziehung müssen allerdings Wissen und Können, Theorie und  
Praxis im Hufbeschlage Hand in Hand gehen, sonst ist die Ge-  
fahr vorhanden, daß auf theoretische Erwägungen basierende  
Anordnungen sich in für die Durchführbarkeit und für die Praxis  
ungangbare Bahnen verirren. Der beste Beweis hierfür sind  
die vielen praktisch völlig unbrauchbaren Neuerungen und Ver-  
besserungsvorschläge des Hufbeschlages, wie sie von Theoretikern,  
die der praktischen Ausführung des Hufbeschlages völlig fern-  
stehen, angeregt werden. Die von der Militärbehörde jedoch  
zurzeit verlangten technischen Fertigkeiten dürften zur Erreichung

der Qualifikation, den Hufbeschlagn sachgemäß zu beurteilen und zu leiten, zu weitgehende sein. Auch dürfte die Vorbereitung zu den Prüfungen und die Durchführung dieser, wie sie jetzt wohl in den allermeisten Fällen stattfinden, dem Hufbeschlagn keinen Nutzen bringen. Besonders tritt dies bei der Prüfung vor der Beförderung zum einjährig-freiwilligen Unterveterinär hervor.

Nach meinen jahrelangen Beobachtungen und Erfahrungen wird als Vorbereitung zu der Prüfung meist folgendes Vorgehen für genügend angesehen. Der angehende einjährig-freiwillige Unterveterinär wird nach beendeter Ausbildung an bestimmten Nachmittagen oder an solchen, an denen nach Meinung seiner Vorgesetzten durch Versäumen des Nachmittagsdienstes eine wesentliche Einbuße an militärischer Weiterbildung usw. nicht zu fürchten ist, in die Beschlagschmiede des Regiments oder der Eskadron, Abteilung usw. kommandiert. Es gibt jedoch auch Regimenter, bei denen das erste Halbjahr lediglich der Ausbildung mit der Waffe dient, so daß angeblich keine Zeit übrig bleibt, dem einjährig-freiwillig dienenden Tierarzt Gelegenheit zu geben, sich in einem wichtigen Zweig seines Berufes weiter zu bilden.

So nutzbringend der Aufenthalt in einer Beschlagschmiede für den jungen Tierarzt werden kann, so genügt doch die bloße Kommandierung zur Schmiede namentlich an den Nachmittagen nicht zur Erreichung des angestrebten Zieles. Selbst wenn der Betreffende mit den redlichsten Absichten zur Schmiede geht, die Zeit dort nutzbringend zu verwenden, so wird ihm dies doch an den Nachmittagen fast immer recht erschwert. Der Dienstbetrieb bringt es mit sich, daß an einzelnen Nachmittagsstunden der Andrang der zur Schmiede geführten Pferde ein großer ist. Da der Fahnschmied in der Regel das Aufpassen der Hufeisen vornimmt und dabei auch die Kontrolle über das Zubereiten der Hufe und das Aufnageln der Hufeisen ausüben muß, so wird er nur ausnahmsweise — bei geschicktem und zuverlässigem Beschlagpersonal — Zeit haben, Erläuterungen usw. zu geben. Wenn auch die Veterinäre den Nachmittagsbetrieb kontrollieren und die Ausführung des Hufbeschlagn überwachen, so sind doch die Nachmittagsstunden, an denen namentlich in der Exerzierperiode oder bei bevorstehenden Musterungen oft jeder Mann in der Schmiede beschäftigt ist, wenig zu einem eingehenden Kolloquium mit dem jungen Kollegen über Hufbeschlagn geeignet. Auch dürfte in Frage kommen, daß die übrigen Dienstverrichtungen und andere Verhältnisse den Aufenthalt der Veterinäre in der Schmiede an den Nachmittagen beschränken. Ohne Anleitung und ohne Erläuterungen werden aber nur die wenigsten der jungen Kollegen Nutzen aus dem Aufenthalt in der Schmiede ziehen. Sie empfinden dies in der Regel sehr bald und kürzen den Aufenthalt nach Möglichkeit ab. Naht dann der Termin heran, an welchem die Prüfung abzulegen ist, so wird der Fahnschmied durch geeignete Mittel günstig gestimmt und der Einjährige darf — unter Umständen nach Feierabend — mit Zange und Eisen im Feuer herumhantieren. Der Fahnschmied erklärt und unterstützt Zangen- und Hammerführung und ein geschickter Zuschläger formt so gut es eben geht aus dem von dem angeblich Schmiedenden auf den Ambos gehaltenen Eisenstab die Eisenschenkel, während der Lernende mit mehr oder weniger Geschick mit dem Handhammer auf dem Ambos und bisweilen auch auf dem warmen (oder kalt gewordenen) Eisen herumklappert. Auch wird unter vielem Kohlenverbrauch und unter Anwendung aller möglichen Hilfsmittel eine Biegung der abgeschmiedeten Eisenschenkel hergestellt und eine rinnen-

artige Vertiefung mit darin befindlichen Löchern angebracht. Je nach der Anstelligkeit der Beteiligten entsteht so ein Gebilde, das bei einigem Wohlwollen mit mehr oder weniger Berechtigung als Hufeisen bezeichnet werden kann. Nachdem diese Übung einige Male vorgenommen worden ist und der Herr Fahnschmied versichert hat: „Es wird schon gehen“, glaubt der vor der Beförderung Stehende für die Vorbereitung zur Prüfung genug getan zu haben. Die einjährig-freiwilligen Unterveterinäre werden ja auch zur Entlastung der Militärkollegen gebraucht, also wird die Prüfung wohl nicht zu rigoros vorgenommen werden. Und wirklich, der Fahnschmied behält Recht. Nachdem bei der Prüfung der Einjährig-Freiwillige mit wichtiger Miene oftmals den Eisenstab erwärmt hat, die sonst am Feuer Beschäftigten sich in Hilfeleistungen überboten haben und der geschickteste Schmied seine Kunst im Zuschlagen gezeigt hat, und nachdem unter Umständen das aus der Zange infolge ungeschickten Haltens und unvorsichtigen Zuschlagens herausgeschleuderte Eisen die herumstehende hohe Prüfungskommission wiederholt gefährdet hat, wird ein Gegenstand produziert, der mit einem Hufeisen eine gewisse Ähnlichkeit hat. Ob derselbe freilich als „ein brauchbares Vorratseisen“ angesehen werden kann, ist eine andere Frage. Jedoch die Kommission ist einsichtsvoll, sie erkennt die Bestrebungen und Bemühungen des geplagten Prüflings, sein Bestes zu leisten an, und erklärt sich, nachdem noch ein Huf „regelmäßig beschnitten und berundet ist“, für befriedigt. Und warum auch nicht? Muß doch die Schwierigkeit der verlangten Fertigkeit im Schmieden Jedem einleuchten, der nur einmal beobachtet hat, wie schwer es manchem gelernten Schmiede fällt, trotz seiner jahrelangen Übung im Schmieden ein brauchbares Hufeisen herzustellen. Warum soll da nicht Nachsicht am Platz sein bei den Bemühungen eines jungen Mannes, der sich die größte Mühe gibt, den gestellten Forderungen gerecht zu werden, der aber in seinem Leben vieles Andere hat leisten und lernen müssen, was mit dem jetzt Verlangten in gar keinem Zusammenhang steht. Ich habe bei solchen Prüfungen nicht einen Offizier kennen gelernt, der sich mißbilligend über die entstandenen bisweilen recht dürftigen Produkte der Schmiedekunst der jungen Kollegen geäußert hätte. Stets wurde die Schwierigkeit der gestellten Forderung anerkannt und nicht selten wurde im privaten Meinungsaustausch seitens der Herren die Notwendigkeit und die Zweckmäßigkeit einer solchen Prüfung angezweifelt.

Daß eine Prüfung in dieser Form keinen Nutzen bringt, liegt auf der Hand. Selbst wenn der zu Prüfende imstande ist, ein einwandfreies Vorratseisen gewandt zu schmieden und Hufmesser und Hufaspel geschickt zu handhaben versteht, so beweisen doch diese rein manuellen Fertigkeiten nur, daß sie öfters geübt worden sind. Das ist gewiß recht schön und anerkennenswert und kann auch dem Betreffenden namentlich durch die erlangte Schulung des Handgelenks (die sich ja aber auch auf weniger beschwerliche Art erreichen läßt) Vorteile bringen, aber daß der mit Erfolg Geprüfte die Ausführung des Hufbeschlagn besser zu überwachen geeignet ist, als Jemand, der die Prüfung gemäß § 10 der Militär-Veterinärordnung nicht abzulegen vermag, wird niemand behaupten wollen. Ich habe Kollegen kennen gelernt, die sich durch systematisches Vorgehen bei den Schmiedeübungen Mühe gaben, Fertigkeiten im Schmieden zu erlangen und dies auch bis zu einem gewissen Grade erreichten, die aber der Ausführung des Beschlagn und der Beurteilung der Hufformen kein Interesse entgegenbrachten,

für die eben der Hufbeschlagn beim Militär mit dem „brauchbaren Vorratseisen“ und dem „regelrecht beschnittenen und berundeten Huf“ erledigt war. Gewiß werden solche Kollegen auch nicht durch andere Prüfungsvorschriften für ein ernsthaftes Stadium des Hufbeschlagn gewonnen werden, aber sie könnten doch durch eine entsprechende Prüfung veranlaßt werden, ihre Kenntnisse und ihr Verständnis für den Hufbeschlagn zu vervollständigen. Ein weiterer nicht zu unterschätzender Nachteil der bestehenden Prüfungsvorschriften liegt im Folgenden. Die von dem zu prüfenden Tierarzt verlangten Fertigkeiten entsprechen genau denen, die der zur Lehrschmiede zu kommandierende Schmied in einer Prüfung nachzuweisen hat, ehe seine Kommandierung erfolgen darf. Dem denkenden Beschlagnpersonal muß doch hierdurch klar werden, daß das Zutrauen der maßgebenden Stellen zu den Fertigkeiten seines zukünftigen Mentor im Hufbeschlagn nicht weit her sein kann, da er eine Prüfung abzulegen hat, durch welche der gelernte Schmied nur seine Brauchbarkeit zur weiteren Ausbildung beweist. Eine weitere Schädigung des Ansehens des tierärztlichen Standes durch die Prüfung liegt darin, daß das Beschlagnpersonal — in der Regel wohl der Fahnschmied der Eskadron usw. — vor der Beförderung des jungen Tierarztes als Lehrmeister bei den Schmiedeübungen auftritt. Das läßt sich gar nicht vermeiden, denn wer soll sonst Anleitung im Schmieden geben? Aus dem Schüler wird dann schnell nach einem mehr oder weniger befriedigendem Prüfungsergebnisse ein Vorgesetzter, dessen Anordnungen er befolgen soll, der dem Geprüften die Fertigkeiten lehrte, von deren Besitz das Bestehen der Prüfung und die Beförderung abhängig waren und der vor kurzem für befähigt galt, als Mitglied der Prüfungskommission zu fungieren. Auch aus diesen Gründen ist eine Umänderung der Prüfungsvorschriften dringend zu wünschen. Die Militärbehörde würde durch Kräftigung der Autorität der einjährig-freiwilligen Unterveterinäre nur gewinnen.

Über die Art der Abänderungsvorschläge der bestehenden Prüfungsvorschriften kann man entschieden sehr verschiedener Ansicht sein. Indes glaube ich die Befriedigung und die Freude würde im ganzen tierärztlichen Stande eine große sein, wenn der Kardinalpunkt der Änderung der Wegfall der praktischen Prüfung und eine andere Zusammensetzung der Prüfungskommission wäre. Meines Erachtens hat der Nachweis technischer Fertigkeiten bei den zu Unterveterinären zu befördernden als Einjährig-Freiwillige dienenden Ziviltierärzten für die Militärbehörde gar keine Bedeutung. Das für die Militärbehörde bemerkenswerte und wichtige Bestreben der jungen Ziviltierärzte sich im Hufbeschlagn weiter zu bilden und sich die für die Leitung nötige Urteilsreife anzueignen, ließe sich vielleicht durch eine Prüfung nach folgenden Gesichtspunkten feststellen.

Um den vor der Prüfung Stehenden zunächst zu veranlassen, dem Hufbeschlagn weitergehendes Interesse entgegenzubringen, wäre die häusliche Anfertigung ein oder zweier größerer schriftlicher Arbeiten über passende Thema zu fordern. Diese brauchten spezielle militärische Verhältnisse nicht zu betreffen, ihre Bearbeitung soll nur gewährleisten, daß der Betreffende Gelegenheit genommen hat, speziellere Studien über Hufbeschlagn anzustellen. Daß von den Einjährig-Freiwilligen wissenschaftlich bedeutende Leistungen nicht werden geboten können, ist mir völlig klar. Die Wissenschaft wird jedenfalls von den Arbeiten wenig profitieren, das ist aber auch gar nicht „Zweck der Übung“. Die Arbeiten müßten der Prüfungskommission einige

Zeit vor der eigentlichen Prüfung vorgelegt werden und auch den Veterinären des Regiments usw., welche der Kommission nicht angehören, zugefertigt werden. Durch eine solche verbreitete Zirkulation der Arbeiten würde möglicherweise die Sorgfalt der Anfertigung günstig beeinflußt.

Nach Anfertigung der Arbeiten, deren Inhalt resp. Behandlung der gestellten Themas einen eventuellen Ablehnungsgrund der Beförderung nicht geben dürfte, hätte die eigentliche Prüfung zu folgen. Dieselbe hätte sich möglichst den Aufgaben anzupassen, wie sie den Veterinären bei Leitung und Überwachung des Hufbeschlagn vorliegen. Zunächst wäre nach Anleitung des zu Prüfenden ein Pferd zu beschlagen. Derselbe müßte dem Ausführenden Anordnungen über das Zubereiten der Hufe, Auswahl und Richten der Hufeisen usw. geben und die Ausführung überwachen und beeinflussen. Nach Fertigstellung des Beschlagnes wären Mängel, die infolge mangelnder Geschicklichkeit des Ausführenden entstanden sind, seitens des zu Prüfenden festzustellen. Durch die vorgeschriebene Verwendung von Pferden mit unregelmäßigen Beinstellungen oder mit krankhaften Hufen ließe sich die Prüfung wesentlich erschweren, weiter auch durch eine Bestimmung, daß nur Beschlagnpersonal, welches eine Lehrschmiede noch nicht besucht hat, den Beschlagn ausführen dürfte. Meines Erachtens nach dürfte es sich jedoch nicht empfehlen, die Erschwerung durch fehlerhaft gestellte Pferde und durch ungeschultes Personal vorzuschreiben, da es völlig korrekt gestellte Pferde nur wenige gibt und auch das ausgebildete Beschlagnpersonal mehr oder weniger mit der menschlichen Unvollkommenheit behaftet ist, so daß der Initiative und dem kritischen Auge des zu Prüfenden auch bei Nichteinführung der strengeren Bestimmungen genug Spielraum bleiben dürfte.

Schließlich hätte vor der Kommission eine mündliche Beurteilung vorgelegter Hufeisen, Hufnägel, Schraubstollen oder anderer mit dem Hufbeschlagn im Zusammenhang stehender Gegenstände in bezug auf Brauchbarkeit usw. stattzufinden. Bei nicht erschöpfender Beurteilung kann den Kommissionsmitgliedern die Stellung von Fragen, die sich jedoch nur auf die vorgelegten Gegenstände beziehen dürfen, gestattet werden. Eine Fragestellung im allgemeinen oder Examination des zu Prüfenden über Theorien usw. halte ich für unangebracht. Die ganze Prüfung soll in der Hauptsache in der Weise vor sich gehen, daß die Kommission die getroffenen Maßnahmen und Anordnungen beobachtet und nur Fragen dann stellt, wenn ihr dies zur Bildung ihres Urteils nötig erscheint. Auf diese Weise wird meines Erachtens nach der Anstrich eines theoretischen Examens am ehesten und besten vermieden und auch gewissen Unzuträglichkeiten, die aus der Zusammensetzung der Kommission resultieren können, vorgebeugt.

Um das Bestehen einer derartigen Prüfung zu unterstützen und um dem jungen Tierarzt möglichst viele Gelegenheit zu geben, sich dem Hufbeschlagn zu widmen, dürfte es sich empfehlen, Bestimmungen in die Militär-Veterinärordnung aufzunehmen, welche den Besuch der Schmiede an Vormittagen an ein oder zwei Tagen jeder Woche seitens der als Einjährig-Freiwillige dienenden Tierärzte bereits im ersten Diensthalbjahre nach erfolgter Ausbildung vorschreiben. Sind beim Regiment usw. mehrere solche Tierärzte vorhanden, so wäre die Zeit des Schmiedebesuches durch das Regiment für alle gleichzeitig anzusetzen. In der Schmiede würden seitens des Stabsveterinär oder eines geeigneten Oberveterinär Demonstrationen

über Hufbeschlag, namentlich in bezug auf Beschlag unregelmäßiger Stellen oder kranker Hufe, sowie über Hufbeschlagsmaterialien abzuhalten sein. Daß solche Demonstrationen mehr Nutzen bringen als der Aufenthalt ohne sachverständige Unterweisung an den Nachmittagen in der Schmiede liegt klar. Die Vormittage sind deshalb zu wählen, weil nur an solchen in der Regel derartige Demonstrationen ohne Störung der Beschlagsarbeiten werden vorgenommen werden können. Durch derartige Demonstrationen werden nicht allein die positiven Kenntnisse vermehrt werden, sondern es ist zu hoffen, daß dadurch auch das Interesse für den Hufbeschlag überhaupt gefördert wird. Während des zweiten halben Jahres der Dienstzeit würden dann die Kollegen Zeit und Gelegenheit genug haben, auf den Hufbeschlag bezügliche Beobachtungen und Betrachtungen anzustellen.

Durch eine solche Behandlung des Hufbeschlags, soweit er als Prüfungsmaterie vor der Beförderung des als Einjährig-Freiwilliger dienenden Ziviltierarzt zu Unterveterinären in Frage kommt, ließe sich meines Erachtens nach manches erreichen. Das während der Ableistung des Freiwilligenjahres von den allermeisten Kollegen durchgeführte Fernhalten von anstrengender wissenschaftlicher Tätigkeit ermöglicht ein eingehenderes Studium der für den Hufbeschlag in Frage kommenden Punkte, ohne daß hierdurch eine wesentliche Anspannung der Geisteskräfte, die in Anbetracht körperlicher Anstrengungen vielleicht nicht erwünscht ist, eintreten dürfte. Auch ist das Militärjahr besser als jede andere Zeit infolge des zur Verfügung stehenden Beobachtungsmaterials zu Reflexionen über Hufbeschlag geeignet. Da die Mehrzahl der Tierärzte zur Ableistung ihrer Militärdienstverpflichtung tauglich ist und diese als Einjährig-Freiwillige bei einer berittenen Waffe mit der Absicht, das zweite Halbjahr als Unterveterinär zu dienen, erfüllt, so dürfte der Nutzen, den die erweiterte Prüfung usw. bringt, einer großen Anzahl Kollegen zu gute kommen. Hierdurch würde aber die von A. Lungwitz und von Prof. Frick betonte Vervollständigung der Ausbildung der Ziviltierärzte im Hufbeschlag erreicht werden. Selbstverständlich wird die für nötig befundene bessere Ausbildung in der Hauptsache durch Änderung des Lehrplanes usw. der Hochschulen angestrebt werden müssen, aber auch das Militärjahr dürfte in nicht zu unterschätzender Weise Verständnis für Hufbeschlag zu wecken berufen sein. Während auf der Hochschule der Stoff für Studium und Belehrung gehäuft geboten wird, ist das Militärjahr so recht eine Zeit, welche ohne übermäßige Anstrengungen zu verlangen ein Eindringen in das spezielle Gebiet des Hufbeschlags ermöglicht.

Ogleich eine Änderung der Prüfungsvorschriften in dem angeregten Sinne fraglos als eine Erschwerung der Beförderung der Einjährig-Freiwilligen zu Unterveterinären bezeichnet werden muß, so glaube ich doch annehmen zu dürfen, daß die große Mehrzahl der Tierärzte eine Prüfung, die unserer wissenschaftlichen Ausbildung entspricht, sachgemäßer und annehmbarer findet als die jetzt vorgeschriebene.

Für eine zweite Prüfung im Hufbeschlag vor der Beförderung zum Oberveterinär des Beurlaubtenstandes liegt bei Erwägung der in Frage kommenden Verhältnisse eine Veranlassung nicht vor. Die ev. Beeinflussung des Hufbeschlags durch den einjährig-freiwilligen Unterveterinär ist genau dieselbe wie die, welche durch den Oberveterinär des Beurlaubtenstandes, selbst, wenn man mobile Verhältnisse mit in Betracht zieht, ausgeübt wird. Vielfach wird sogar der einjährig-freiwillige Unterveterinär während seiner halbjährigen Tätigkeit als Veterinär mehr Gelegenheit haben, einen Einfluß auf den Hufbeschlag auszuüben als es der zur Übung eingezogene Oberveterinär vermag. Warum deshalb von einem Oberveterinär mehr verlangt werden soll, als von dem zwar ranglich niedriger stehenden aber bezüglich der Zuständigkeit der Dienstverrichtungen völlig gleichberechtigten Unterveterinär ist nicht verständlich. Eine zweite Prüfung könnte ohne die Interessen der Militärbehörde irgendwie zu schädigen wegfallen.

Eine leicht zu erfüllende Verbesserung der Prüfungsvorschriften, deren Erstreben nicht als unbillig bezeichnet werden kann, ist endlich die anderweitige Zusammensetzung der Prüfungskommission für die gemäß § 18 abzulegende Prüfung. Der darin Sitz und Stimme habende Fahnschmied könnte wegfallen und durch einen Offizier oder Veterinär ersetzt werden, vielleicht genügt auch eine zweigliedrige Kommission. Jetzt muß es sich der approbierte Tierarzt gefallen lassen, daß seine Leistungen von einem Schmied begutachtet werden. Durch das Bestehen der Prüfung wird allerdings der Geprüfte zum Vorgesetzten des Kommissionsmitgliedes; die vorausgegangene Zubilligung einer die Leistungen der zukünftigen Vorgesetzten begutachtenden Stimme dürfte aber nicht geeignet sein, die Autorität der einjährig-freiwilligen Unterveterinäre den Fahnschmieden gegenüber zu heben. Die Militärbehörde scheint doch bei anderen Prüfungen Rücksicht auf derartige Verhältnisse zu nehmen. Jedenfalls sind bei den praktischen Prüfungen der Einjährig-Freiwilligen, welche diese zur Darlegung ihrer Qualifikation zur Beförderung ablegen, Unteroffiziere nicht Mitglieder der Prüfungskommission. Ein früherer Stabsveterinär.

#### Wohltätigkeit.

Es sind noch für Frau Gentzen nachträglich Beiträge eingegangen.

Bezirkstierarzt Dr. Grundmann-Marienberg . . . . .	5 M.
Kgl. Bezirkstierarzt Dr. Noack-Leipzig . . . . .	5 "
Stabsveterinär Eilert-Sablon, Kreis Metz . . . . .	10 "
Kreistierarzt Scheffer-Grevenbroich . . . . .	5 "
Kreistierarzt Bartels-Blumenthal . . . . .	10 "
Tierarzt Otto Graf-Wald i. Rhld. . . . .	10 "
Matthias-Trakehnen . . . . .	10 "
Stabsveterinär Steinhardt-Lenkimmen b. Trempen . . . . .	5 "
Kreistierarzt Schütt-Meldorf . . . . .	3 "
Tierarzt Schumm-Naumburg a. S. . . . .	3 "
Amtstierarzt Lindhorst-Delmenhorst . . . . .	5 "
Kreistierarzt Rösler-Lübbecke . . . . .	5 "
Poststempel Neiße . . . . .	10 "

Sa.: 86 M.

Mit dem Betrag der ersten Quittung (B. T. W. Nr. 1, pg. 15) zusammen 520 M. Beim Schluß der Sammlung sage ich nochmals innigsten Dank.  
Sogna.

## Staatsveterinärwesen.

Redigiert von Preuße.

### Die Serodiagnose der Rotzkrankheit in der veterinärpolizeilichen Praxis.

Die Diagnose der Rotzkrankheit hat, besonders in ihrer occulten Form, von jeher dem Tierarzt große Schwierigkeiten

bereitet. Es sind daher eine Reihe von Hilfsmitteln erprobt und angewendet worden, um die Diagnose zu erleichtern und schon während des Lebens sicherzustellen. Denn von einer möglichst frühzeitigen Erkennung der Krankheit hängt im wesentlichen der Erfolg der veterinärpolizeilichen Maßnahmen ab. In erster Linie handelt es sich hierbei um eine Diagnose intra vitam, da bei dem meist schleichenden und chronischen

Verlauf der Rotzkrankheit bei vielen Hunderten von Pferden, die einmal einer Ansteckung ausgesetzt gewesen sind, äußere Erscheinungen oft erst sehr spät aufzutreten pflegen, diese aber dennoch die Krankheit leicht weiter verbreiten können. Das radikalste Mittel zur Tilgung der Rotzkrankheit ist die Tötung aller rotz ansteckungsverdächtigen Pferde. Aus finanziellen und allgemein wirtschaftlichen Gründen wird man jedoch zu diesem Mittel nur als ultima ratio Zuflucht nehmen können. Daher hat man schon von jeher der Anwendung von Hilfsmitteln für die Diagnose der Rotzkrankheit besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die Tilgung dieser Seuche begann erst dann eine wirkliche zu werden, als man einigermaßen zuverlässige diagnostische Hilfsmittel entdeckte. Es liegt mir nun fern, hier alle die vielen Methoden zu beschreiben, die man bisher für die Diagnose der Rotzkrankheit verwendet hat. Erwähnen will ich nur, daß das Mallein reichlich seine Schuldigkeit getan hat und auch heute noch als ein ziemlich zuverlässiges Diagnostikum angesehen werden muß, dessen Zuverlässigkeit nur durch die empirische Art seiner Darstellung mehr oder weniger alteriert werden kann. Wenn es gelänge, die eigentliche wirksame Substanz in dem Mallein rein darzustellen und für längere Zeit hindurch wirksam zu erhalten, dann dürfte das Mallein doch wohl als das zuverlässigste Diagnostikum bezeichnet werden müssen. — Bei der vielfachen Anwendung, welche die Serodiagnose zur Erkennung verschiedener anderer Infektionskrankheiten gefunden hat — ich erinnere nur an Typhus und Cholera —, lag es nahe, diese Methode auch für die Diagnose der Rotzkrankheit zu verwenden. Nachdem schon 1896 Mac Fadyean einen vorläufigen Versuch mit zweifelhaftem Ergebnis gemacht hatte, haben später Foulerton, Wladimiroff, Afanassieff, Nikolsky, Bourges und Mery, Nocard, Jensen, Petrowsky u. a. in gleicher Richtung experimentiert und zum Teil recht brauchbare Resultate erhalten. Im Institut für Infektionskrankheiten wurden sodann durch Geheimrat Koch Versuche bezüglich Verwertung der Agglutination zur frühzeitigen Diagnose der Rotzkrankheit angestellt. Da das Arbeiten mit lebenden Rotzbazillen doch ein recht gefährliches war, kam es Koch auch darauf an, festzustellen, ob nicht an Stelle der lebenden die abgetöteten Rotzbazillen benutzt werden können. Da die hierüber angestellten Versuche befriedigende Resultate ergeben haben, so werden seitdem bei der Agglutinationsprüfung nur noch abgetötete Bazillen verwendet. Nach den ersten Kochschen Versuchen schien es so, als ob die Agglutinationsprobe ein untrügliches Erkennungsmittel für Rotz sein müsse. Koch sagt jedoch selbst, daß sich diese Hoffnung später nicht bewährt habe, da sich ziemlich viele Ausnahmen sowohl in bezug auf die Agglutinationsfähigkeit der rotzfreien, als auch der rotzkranken Pferde ergeben haben.

Die Kochschen Versuche sind sodann im Pathologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule von Geheimrat Schütz und Dr. Mießner fortgesetzt worden. Hier wurde das Agglutinationsverfahren weiter ausgebildet und den praktischen Bedürfnissen angepaßt. Bevor ich auf die bisher bekannten Resultate der praktischen Anwendung des Agglutinationsverfahrens bei der Bekämpfung der Rotzkrankheit eingehe, möchte ich einen kurzen Auszug aus der Beschreibung dieses Verfahrens wiedergeben, wie sie von Schütz und Mießner veröffentlicht worden ist. Zunächst muß aus abgetöteten Rotzbazillen eine Testflüssigkeit hergestellt werden. Die Abtötung

der Bazillen geschieht durch zweistündiges Stehenlassen von Glycerinagarkulturen im Thermostat bei 60°. Die Kulturen müssen natürlich vollkommen rein und frisch, direkt aus einem Meerschweinchen gezüchtet sein. Am geeignetsten erweisen sich Kulturen, die innerhalb zwei bis drei Tagen gewachsen waren. Die abgetöteten Rotzbazillen werden von ihrem Nährboden mit sterilisiertem Karbol Kochsalzwasser — 0,5proz. Karbolsäure und 0,85proz. Chlornatrium — abgeschwemmt.

Die Abschwemmung wird filtriert und das Filtrat mit Karbol Kochsalzlösung so weit verdünnt, bis es im durchscheinenden Licht ein schwach milchiges Aussehen hat. Hierzu sind 50—120 ccm Flüssigkeit nötig.

Die so gewonnene Testflüssigkeit hält sich im dunkeln Raum bei etwa 4 bis 6° C zwei bis drei Wochen lang. Mit dieser Testflüssigkeit wird nun das zu prüfende Serum vermischt. Dieses muß möglichst unter aseptischen Kautelen gewonnen werden; um dasselbe längere Zeit haltbar zu machen, werden je 4,5 ccm Serum mit 0,5 ccm einer 5proz. Karbolsäurelösung versetzt. Zur Prüfung der Agglutinationsfähigkeit jeder neu hergestellten Testflüssigkeit vor ihrem praktischen Gebrauch bedarf es zweier Serumproben, deren Agglutinationswert genau bekannt ist, von denen die eine bei 1:600, die andere bei 1:2000 agglutiniert.

Ergibt sich bei der Verwendung der ersteren Probe keine Reaktion, so ist die Testflüssigkeit nicht geeignet. Bei der Prüfung der Agglutination werden nun je 2 ccm Testflüssigkeit zu verschiedenen Mengen des prüfenden Serums hinzugesetzt. Die beschickten Röhrchen werden in einem Thermostaten bei 37° C gestellt und 24 bis 30 Stunden in demselben belassen. Ist eine Agglutination zustande gekommen, so zeigt sich nach dieser Zeit die Flüssigkeit in dem betreffenden Röhrchen in ihrer oberen Hälfte vollkommen klar und am Boden des Röhrchens ein sehr feiner Belag in Form eines feinen Schleiers, der durch einen zackigen Rand von der Umgebung abgesetzt ist. Wird das Röhrchen bewegt, so sammelt sich der Niederschlag an dessen tiefster Stelle. Ist das Serum nicht agglutinierend, so bleibt die Flüssigkeit trüb, und an der Kuppe sieht man ein etwa linsengroßes, glattrandiges, graubraunes Häufchen, welches aus ausgefallenen Rotzbazillen besteht.

Mikroskopisch sieht man in dem agglutinierenden Serum größere und kleinere Häufchen von Bazillen in dem sonst klaren Untergrunde; die Stäbchen sind etwas gequollen und liegen mit ihrem Ende aneinander. In dem nicht agglutinierenden Serum sind die Bazillen überall gleichmäßig im Präparat verteilt.

Zum Zwecke der Prüfung wird das Serum im Verhältnis von 1:40 verdünnt. 0,8 ccm dieser Verdünnung mit 2 ccm Testflüssigkeit gemischt, gibt ein Mischungsverhältnis von 1:100, 0,4 mit 2 ccm von 1:200, 0,27 mit 2 ccm von 1:300, 0,1 mit 2 ccm von 1:800, 0,01 mit 2 ccm von 1:1000 u. s. f.

Es hat sich nun gezeigt, daß das Serum rotzfreier Pferde gewöhnlich noch in einem Verhältnis von 1:100 bis 1:400 agglutiniert, dasjenige rotzkranker Pferde gewöhnlich noch in einem Verhältnis von 1:1000 bis 1:2000. Hiervon gibt es jedoch zahlreiche Ausnahmen.

Nachdem nun im Pathologischen Institut dieses Agglutinationsverfahren bei verschiedenen künstlich rotzkrank gemachten Pferden erprobt und brauchbar gefunden war, konnte nun an die praktische Anwendung desselben herangegangen werden. Unter dem 13. Mai 1902 wurden die Departements-Tierärzte an-



gewiesen, von jedem zur Anzeige gelangenden Rotzfall Herrn Geh.-Rat Schütz Mitteilung zu machen. Auf die hiernach eingehenden Mitteilungen wurden Assistenten des Pathologischen Instituts an den Seuchenort gesandt, um den als rotzverdächtig bezeichneten Pferden Blut zu entnehmen; später führten die Departements- und Kreistierärzte die Blutentnahme selbst aus. Das entnommene Blut wurde im Pathologischen Institut auf seinen Agglutinationswert hin geprüft. Auf diese Weise kam ein sehr großes, wertvolles Material zusammen, welches bereits jetzt ein Urteil über die praktische Verwendbarkeit des Agglutinationsverfahrens zuläßt. Letzteres Verfahren ist in folgenden Regierungsbezirken zur Tilgung der Rotzkrankheit praktisch angewendet worden: Arnsberg, Berlin, Breslau, Bromberg, Cassel, Cöln, Cölin, Erfurt, Frankfurt, Gumbinnen, Hannover, Königsberg, Liegnitz, Lüneburg, Magdeburg, Marienwerder, Minden, Oppeln, Posen, Potsdam, Schleswig, Trier. Insgesamt sind an dem Blute von 2209 Pferden Agglutinationsprüfungen angestellt worden. Unter diesen waren 298 mit der Rotzkrankheit behaftet. Unter 1911 rotzfreien Pferden hatten

64,8	Proz.	einen Agglutinationswert von 100—300
19	„	„
7,1	„	„
6,4	„	„
2,2	„	„
0,5	„	„
0	„	über 1000
Unter den 298 rotzkranken Pferden hatten		
0	Proz.	einen Agglutinationswert von 100—300
2	„	„
4	„	„
14,8	„	„
15,8	„	„
25,2	„	„
16,4	„	„
21,8	„	„ 2000 u. darüber

Man sieht aus obiger Tabelle, daß die Grenzwerte einer zuverlässigen Beurteilung der Reaktion weit auseinander liegen. Sicher rotzfrei sind nur Pferde, deren Blut mit 1:100 bis 1:300 agglutiniert, sicher rotzkrank solche, deren Blut über 1:1000 agglutiniert. Mit den dazwischen liegenden Werten kann das Blut sowohl rotzfreier als auch rotzkranker Pferde agglutinieren. Von den rotzfreien Pferden stehen demnach 35,2 Proz., von den rotzkranken sogar 61,8 Proz. innerhalb der Grenzwerte. Will man demnach die Rotzkrankheit mittelst des Agglutinationsverfahrens sicher tilgen, so werden auch alle innerhalb der Grenzwerte stehenden Pferde zu töten sein, wobei man damit rechnen muß, daß sich unter den getöteten Pferden 35 Proz. und darüber rotzfreie befinden. Nun gibt Schütz an, daß diejenigen kranken Pferde, deren Blut nur mit 1:400 agglutiniert, mit offensichtlichem Rotz behaftet sind. Diese kämen daher für die Diagnosestellung durch das Agglutinationsverfahren nicht in Betracht. Für rotzkranken Pferde würde daher die untere Wertsgrenze erst bei 500 beginnen. Nach Schütz brauchten aber auch nicht alle Pferde getötet werden, deren Blut in einer Verdünnung von 1:500 und darüber agglutiniert hat. Während sich bei rotzfreien Pferden der Agglutinationswert ziemlich gleich bleibt, oder wenigstens nur in längeren Zeiträumen größere Schwankungen vorkommen können, ist dies bei rotzkranken nicht der Fall. Hier treten Schwankungen im

Agglutinationsgehalt des Blutes in viel kürzeren Zeiträumen auf. An Versuchen wurde festgestellt, daß der Agglutinationswert des Blutes durchschnittlich am 6. Tage nach der Infektion steigt und am 10. bzw. 11. Tage seinen Höhepunkt erreicht. Auf diesem Höhepunkt verweilt der Wert etwa vier Wochen und fällt dann langsam in Absätzen, deren jeder etwa zwei Wochen lang ist. Ein Pferd mit einem Agglutinationswert von 800, welcher bei der zweiten Prüfung auf 600 gesunken ist, ist als rotzkrank anzusehen; bleibt er auf 800, so ist das Pferd rotzfrei. Die Tötung von Pferden, deren Blut mit 500 bis 800 agglutiniert, muß demnach nach Schütz von einer zweiten Prüfung abhängig gemacht werden.

Selbstredend bleiben hierbei alle diejenigen Pferde außer Betracht, welche bereits klinische Erscheinungen zeigen, diese sind ohne weiteres zu töten.

Von Wichtigkeit ist auch der eventuelle Zeitpunkt der Ansteckung. Da vom sechsten Tage an der Agglutinationswert zu steigen beginnt und am 10. und 11. Tage seinen Höhepunkt erreicht, den er längere Zeit beibehält, so würde ein Pferd, dessen Blut drei Wochen, nachdem es mit einem rotzkranken in Berührung war, mit 1:800 agglutiniert, nach Schütz als rotzfrei zu bezeichnen sein.

Da nun Pferde, deren Blut innerhalb der Grenzwerte agglutiniert hat, doch rotzkrank sein können, so besteht die Befürchtung, daß sie, wenn sie am Leben bleiben, die Rotzkrankheit weiterzuerbreiten vermögen. Daher sagt Schütz mit Recht, daß derartige Pferde als verdächtige zu behandeln und demgemäß abzusondern sind, bis sich nach einer zweiten Prüfung der Verdacht bestätigt oder nicht bestätigt hat. Im ersteren Falle sind sie zu töten. Aus dem mitgeteilten ersieht man, daß, wie auch Schütz besonders hervorhebt, die Höhe der Agglutinationswerte allein für die Diagnosestellung der Rotzkrankheit nicht entscheidend ist; es sprechen auch hier die Umstände mit, unter denen sie festgestellt sind. Dadurch wird das ganze Verfahren aber zu einem recht komplizierten, und es wird in allen den Fällen, in denen das Blut verdächtiger Pferde innerhalb der Grenzwerte agglutiniert, eingehender Erwägungen auf Grund sorgfältiger Ermittlungen über Herkunft und Dauer der Krankheit bedürfen, bevor ein bestimmtes Urteil gefällt werden kann.

Sehen wir uns nun an einigen von Schütz veröffentlichten Beispielen, in denen das Agglutinationsverfahren praktisch Anwendung gefunden hat, an, wie mit Hilfe dessen die Rotzkrankheit getilgt wurde:

1. In verschiedenen Beständen in Berlin wurde bei 81 Pferden die Agglutinationsprobe ausgeführt. Das Blut von acht Pferden agglutinierte mit 1:500 bis 1:2000. Diese wurden getötet und erwiesen sich 3 als rotzkrank. Die acht getöteten Pferde gehörten einem Besitzer, das Blut der übrigen 73 Pferde, welche anderen Besitzern gehörten, hatten alle einen Agglutinationswert von 1:400 und darunter gezeigt. Diese mußten demnach als gesund angesehen werden, was sie auch für die Folge blieben.

2. Bei einem Fuhrherrn in Berlin wurden 23 ansteckungsverdächtige Pferde der Agglutinationsprobe unterworfen. Zwölf Pferde reagierten mit 1:500 bis 1:3000, sechs derselben, mit 3000, 1000, 700 und 600 erwiesen sich bei der Obduktion als rotzkrank, 6 Pferde, mit 500, 600 und 700, rotzfrei. Die übrigen 11 Pferde wurden nach Ablauf von zwei Monaten noch

einmal mit dem Agglutinationsverfahren untersucht. Ein Pferd mit einem Wert von 500 wurde getötet, aber rotzfrei befunden. Die übrigen Pferde blieben gesund. Verlust 50 Proz. des Bestandes, von diesen wieder 50 Proz. rotzkrank.

3. Auf einem Ansiedlungsgute im Regbz. Bromberg wurden von 59 Pferden 7 auf Grund des Ergebnisses der Agglutinationsprüfung getötet, 4 davon waren rotzkrank. Bemerkenswert ist, daß unter diesen 7 Pferden ein Pferd, dessen Blut mit 1:2000 agglutinierte, rotzfrei war, ein anderes mit 1:300 rotzkrank. Da ein derartiges Resultat allen bisherigen Erfahrungen widerspricht, nimmt Schütz an, daß hier entweder bei der Blutentnahme oder bei der Obduktion eine Verwechslung der Pferde stattgefunden hatte. 55 Tage nach der ersten Blutuntersuchung wurde das Blut der noch restierenden 52 Pferde von neuem untersucht. Hierauf reagierten wieder 7 Pferde mit 1:500 bis 1:2000. Sie wurden getötet, 4 Pferde mit 1:700, 1000 und 2000 waren rotzkrank, 3 mit 1:500 und 600 waren rotzfrei. Die rotzkranken Pferde waren frisch infiziert. Die Infektion muß daher erst nach der ersten Blutentnahme eingetreten sein. Zwischen dieser und der Tötung der ersten 7 Pferde waren 20 Tage vergangen, währenddem die kranken mit den gesunden zusammen gestanden hatten. Die nach der zweiten Probe krank befundenen Pferde wurden bereits nach 7 Tagen isoliert. Nach der dritten Agglutinationsprobe wurden zwar noch bei 4 Pferden etwas erhöhte Werte gefunden, 1:500 bis 1:800, doch erwiesen sich diese bei der Obduktion rotzfrei. Auch der übrige Bestand blieb rotzfrei. Hier ist also die Rotzkrankheit im Verlauf von vier Monaten mit einem Verlust von 18 Pferden (30 Proz. des Gesamtbestandes), von denen nur 8 (45 Proz.) rotzkrank waren, getilgt worden.

4. Im Regbz. Bromberg wurden 76 Stuten von 2 rotzkranken Hengsten gedeckt; mit ersteren waren 213 andere Pferde in Berührung gekommen. Einige Stuten waren bereits an Rotzkrankheit eingegangen. Es wurde nun das Blut von 255 Pferden untersucht. Auf Grund der Prüfung erwiesen sich 59 Pferde rotzkrank oder verdächtig. Nach der Tötung wurden 34 rotzkrank, 25 rotzfrei befunden. 8 weitere Pferde, deren Blut nur geringwertig zwischen 200 und 400 agglutiniert hatte, wurden sodann auch getötet, waren aber rotzfrei. Nach einem Monat wurde das Blut aller restierenden Pferde nachuntersucht. Hierbei zeigten sich so niedrige Werte, daß alle Pferde für rotzfrei angesehen werden konnten. Sie blieben es auch für die Folge. Schütz knüpft an dieses Beispiel die Bemerkung, daß nach dem Ergebnis der Agglutinationsprobe die Besitzer in ganz kurzer Zeit von den lästigen Beschränkungen der Veterinärpolizei hätten befreit werden können. Hier wurden von 255 Pferden 67 = 26 Proz. getötet, von diesen waren 33 = 50 Proz. rotzfrei.

Wie vorsichtig zuweilen der Agglutinationswert beurteilt werden muß, zeigt folgender Fall aus Marienwerder:

5. Es wurde das Blut von 11 Pferden untersucht, an einem derselben agglutinierte das Blut mit einer Verdünnung von 1:1500 und an je zweien mit 1:1000 und 1:800. Alle 5 Pferde zeigten sich bei der Obduktion rotzkrank. Die übrigen 6 Pferde, die nur mit 300 bis 400 reagiert hatten, wurden nach vier Wochen nochmals geprüft. Bei 2 Pferden stieg jetzt der Agglutinationswert von 400 auf 500 und 600. Alle 6 Pferde wurden getötet. Die letztgenannten beiden Pferde und noch ein drittes, welches mit 400 reagiert hatte, waren rotzkrank. Das Blut dieses dritten Pferdes wurde daraufhin noch einmal

mit einer neuen Testflüssigkeit geprüft. Jetzt ergab sich bei demselben Blute ein Agglutinationswert von 500 bis 600. Der erste niedrige Agglutinationswert von 400 erklärt sich demnach aus der Verwendung einer zu alten Testflüssigkeit, welche bereits an Wirksamkeit eingebüßt hatte. Man sieht daraus, wie leicht Mißerfolge möglich sind und welche Sorgfalt bei dem Agglutinationsverfahren angewendet werden muß.

Zum Schluß möchte ich noch eines interessanten Versuches aus dem Regierungsbezirk Trier Erwähnung tun.

6. In einer Grube wurden Blutuntersuchungen bei 122 Pferden vorgenommen. Das Blut von 31 Pferden agglutinierte mit 1:500 und darüber. Nach deren Tötung zeigten sich 15 Pferde rotzkrank, welche mit 500 bis 2000 reagiert hatten, 16 Pferde mit Reaktionen von 500, 600 und 800 waren rotzfrei. Da die rotzkranken noch längere Zeit mit dem übrigen rotzfreien Bestande zusammengestanden hatten, wurde nach acht Wochen eine zweite Prüfung vorgenommen. Nunmehr reagierten 12 Pferde, von diesen erwiesen sich nach der Tötung 7 Pferde rotzkrank, 5 rotzfrei. Nach weiteren sechs Wochen erfolgte eine dritte Prüfung, jetzt reagierten 2 Pferde, beide waren rotzkrank. Nach wiederum vier bis fünf Wochen wurden die restierenden Pferde zum vierten Male untersucht, hierauf reagierten zwei Pferde mit 2000, 1 mit 600, erstere waren rotzkrank, letzteres rotzfrei. Auf eine sieben Wochen später vorgenommene fünfte Prüfung erfolgten 4 Reaktionen mit 500 und 600, 2 Pferde hiervon waren rotzkrank, 2 gesund. Schließlich wurden die nun übriggebliebenen Pferde nach weiteren sieben Wochen zum sechsten Male untersucht. Danach wurden bei 2 Pferden Agglutinationswerte von 500 und 600 festgestellt. Beide Pferde zeigten sich nach der Tötung rotzfrei.

Hier sind also zur Tilgung der Rotzkrankheit sechs Agglutinationsprüfungen notwendig gewesen, da die rotzkranken Pferde in der Zwischenzeit zwischen Blutentnahme und Tötung immer wieder Gelegenheit zur Weiterinfektion fanden. Es war hierzu die Zeit eines halben Jahres erforderlich. Von 122 Pferden wurden 54 (über 44 Proz.) getötet, unter diesen befanden sich 28 = 50 Proz. rotzkrank. Schütz bezeichnet dieses Resultat als ein außerordentlich günstiges, da bei der gewöhnlichen Tilgung dieses Resultat erst nach mehreren Jahren hätte erreicht werden können, wenn die Tilgung überhaupt ohne Tötung des ganzen Bestandes möglich gewesen wäre.

Ich habe von den von Schütz beschriebenen Fällen von praktischer Anwendung der Agglutinationsprobe nur einige wenige interessante und eklatante Fälle herausgenommen. Bezüglich der übrigen muß auf das Original verwiesen werden.

Fragen wir uns nun nach diesem, was die Agglutinationsprobe bei der praktischen Verwendung zur Tilgung der Rotzkrankheit bisher geleistet hat, so muß zunächst anerkannt werden, daß sie sich zu dem genannten Zwecke unter Umständen gut brauchbar erwiesen hat. Die Tilgung der Seuche mit dieser Methode bedarf auch nur einer verhältnismäßig kurzen Zeit. Aber die Opfer, die hierbei gebracht werden müssen, sind doch recht erhebliche. In den von Schütz beschriebenen Fällen mußten bis zu 50 Proz. des vorhandenen Pferdebestandes getötet werden, unter denen sich nicht mehr als 40 bis 50 Proz. rotzkrank Pferde befanden. Die Beurteilung des Agglutinationswertes des Blutes, welches innerhalb der Grenzen 500 bis 1000 agglutiniert, ist keine sehr zuverlässige, und auch die von Schütz aufgestellten Regeln sind nicht immer zutreffende,

zumal durch verschiedene Zufälligkeiten, wenig wirksame Testflüssigkeit, Verwechslungen bei der Blutentnahme oder bei Obduktionen, bedenkliche Fehlerquellen hervorgerufen werden können, welche unter Umständen verhängnisvolle Folgen nach sich zu ziehen vermögen. Es sind hierbei besonders etwaige Verwechslungen zu beachten, welche in solchen Fällen, in denen die Agglutinationsprobe gleichzeitig an einer größeren Anzahl von Pferden vorgenommen werden soll, schon bei der Blutentnahme leicht möglich sind. Man muß hierbei die oft schwierigen Verhältnisse ins Auge fassen, unter denen diese Blutentnahme vorgenommen werden muß.

Enge, dunkle Stallungen, unruhige Pferde, nicht ausreichendes, schlecht geschultes Personal und andere widrige Umstände können die Arbeit der Blutentnahme bei einer größeren Anzahl von Pferden für den beamteten Tierarzt oft zu einer sehr schwierigen gestalten. Wird dann durch eine Verwechslung der Gefäße ein rotzkrankes nach dem Ergebnis der Blutprüfung als rotzfrei erklärt, so kann dieser Irrtum eventuell sehr verhängnisvolle Folgen nach sich ziehen. Auf ein ferneres Bedenken möchte ich noch aufmerksam machen, welches sich auch in einigen der von Schütz beschriebenen Tilgungsversuchen bereits bemerkbar gemacht hat. Wird von einer Anzahl von Pferden Blut zur Untersuchung entnommen, so dauert es doch immer einige Tage, unter Umständen acht Tage und noch länger, ehe ein Resultat erzielt wird. In der Zwischenzeit können nun etwaige rotzkranken Pferde die Seuche weiter verbreiten und es können Pferde am Leben bleiben, deren Blut nur niedrig agglutiniert hat, und welche dennoch mit frischem, aber noch nicht offensichtlichem Rotz behaftet sind; es müssen dann die Agglutinationsprüfungen wiederholt werden, bis sich überhaupt keine verdächtigen mehr zeigen. Ein klassisches Beispiel für die Notwendigkeit wiederholter Blutuntersuchungen bildet der zuletzt mitgeteilte Tilgungsversuch aus dem Regierungsbezirk Trier. Hier waren sechs Agglutinationsprüfungen notwendig, ehe man der Weiterentwicklung der Seuche Herr wurde. Diese wiederholten Prüfungen, die unter Umständen noch öfter notwendig sein können, machen aber das Verfahren der Rotztilgung durch die Agglutinationsmethode zu einem recht schwierigen und komplizierten. Schließlich darf auch nicht unerwähnt bleiben, daß die Agglutinationsprüfung selbst nur in den mit allen modernen Hilfsmitteln der Bakteriologie ausgerüsteten Instituten ausgeführt werden kann. In die Hand der beamteten Tierärzte kann diese subtile Prüfung nicht gelegt werden, selbst wenn ihnen auch die Möglichkeit gegeben wird, sich die Testflüssigkeit aus bakteriologischen Instituten stets frisch zu verschaffen.

Wenn wir uns nun fragen, ob die Agglutinationsprüfung, welche an sich als sehr bedeutsam und wissenschaftlich interessant bezeichnet werden muß, wesentliche Vorteile gegenüber der Malleinisierung in bezug auf die Tilgung der Rotzkrankheit besitzt, so kann man diese Frage nicht so ohne weiteres bejahen. Hier wie dort gibt es Fehlresultate, bei der Malleinisierung nicht so viel, wie bei der Agglutinationsprüfung. Die Gefahr, daß einmal ein rotzkrankes Pferd, welches auf Mallein nicht reagiert hat, laufen gelassen wird, ist keine sehr große, da solche Pferde meist offensichtlich krank zu sein pflegen. Will man die Rotzkrankheit in einem Bestande mit Mallein tilgen, so werden auch mehrfache Malleinisierungen notwendig sein und kann es bei einem solchen Verfahren wohl kaum vorkommen, daß einmal ein rotzkrankes Pferd übrig bleibt, wenn die Sperre wieder auf-

gehoben wird. Bei der Malleinisierung trifft auch das vorhin erwähnte Bedenken nicht zu, daß rotzkranken Pferde in der Zwischenzeit, bevor die Prüfung ein Resultat ergeben hat, andere gesunde anstecken können. Die Malleinisierung ergibt bereits nach wenigen Stunden ein Resultat, so daß Pferde, die sich hierbei als verdächtig erwiesen haben, sehr bald von den übrigen abgesondert werden können, bis ihre Tötung erfolgt.

Da wir nun auch in dem Agglutinationsverfahren keine absolut zuverlässige Methode zur Erkennung der Rotzkrankheit vor uns haben, so halte ich es auch für ausgeschlossen, daß im Verordnungswege bestimmt werden kann, daß dieses Verfahren bei der Tilgung der Rotzkrankheit in allen Fällen, in denen sich nicht die Tötung aller Pferde als notwendig erweist, angewendet werden muß. Die Anwendung desselben kann nur von Fall zu Fall geregelt werden. Auch dürfte es wohl zurzeit nicht als angängig bezeichnet werden, die durch das Gesetz und die Bundesratsbestimmungen vorgeschriebenen Bekämpfungsmaßregeln bei Anwendung der Agglutinationsmethode nach irgend einer Richtung hin zu mildern. Preuß.

#### Maßregeln gegen die chronische Schweineseuche in Hessen.

Eine sehr wichtige Verfügung betr. Maßnahmen zur Unterdrückung der chronischen Schweineseuche, insbesondere zur Erzielung seuchenfreier Zuchtbestände, hat das Großherzoglich Hessische Ministerium des Innern unter dem 28. Oktober 1905 an die Großherzogl. Kreisämter ergehen lassen. Dieselbe lautet:

„Durch die große Ausbreitung der unter der Bezeichnung „chronische Schweineseuche“ bekannten Krankheit der Schweine im Norden und Osten Deutschlands und durch den Umstand, daß die Seuche bereits in verschiedene Orte des Großherzogtums eingeschleppt worden ist, sind die einheimischen Schweinebestände, insbesondere auch die Zuchtbestände einer ständigen Gefahr ausgesetzt. An der fraglichen im Einzelfall oft schwer festzustellenden Seuche, die sich gewöhnlich durch häufiges Husten in einem Bestande bemerkbar macht, gehen ältere Schweine nur selten ein, dagegen führt sie häufig zum Siechtum einzelner Tiere und befällt oft die Nachzucht in der Art, daß nur ein Teil derselben aufkommt, der sich alsdann meist schlecht entwickelt. Ihre veterinärpolizeiliche Bekämpfung selbst mit den strengsten Polizeimaßregeln, hat, wie namentlich in Nord- und Ostdeutschland allgemein anerkannt wird, nicht zu dem gewünschten Erfolg geführt. Man ist dort zu der Überzeugung gelangt, daß jede veterinärpolizeiliche Bekämpfung dieser Seuche angesichts ihrer großen Verbreitung aussichtslos sei und die seitherigen Maßnahmen deshalb nur als zwecklose Belästigungen von den Schweinehaltern empfunden würden.

Da auch die bis jetzt zur Anwendung gekommenen Schutzimpfungsverfahren einen merkbaren Erfolg nicht gehabt haben, dürfte zurzeit das einzige Mittel, die Seuche nach und nach zu unterdrücken, in der Erzielung vollständig seuchenfreier Zuchtbestände zu suchen sein. Bei der Wichtigkeit der Schweinezucht für Landwirtschaft und die Fleischversorgung erscheint aber ein möglichst frühzeitiges Vorgehen in dieser Richtung geboten.

Wir empfehlen Ihnen daher unter gleichzeitiger geeigneter Aufklärung der Interessenten im Sinne nachstehender Anweisung alsbald vorzugehen:

I. Alle Landwirte, die sich mit Schweinezucht befassen und bereit sind, sich den unter II. und III. aufgeführten Maßnahmen

zu unterwerfen, sind aufzufordern, dies zur Kenntnis der Ortspolizeibehörde zu bringen. Diese hat die angemeldeten Besitzer dem zuständigen Kreisveterinäramt mitzuteilen, welches feststellt, ob die gemeldeten Zuchten als vollständig unverdächtig anzusehen sind.

II. Die Besitzer der als unverdächtig erkannten Zuchten sind anzuhalten, ihre Zuchtschweine mit anderen Schweinen nicht in Berührung zu bringen und ihre Mutterschweine nur solchen Zuchtebern zuführen zu lassen, die vom Kreisveterinäramt für unverdächtig erklärt sind und nur zu unverdächtig erklärten Sauen zugelassen werden.

III. In den für unverdächtig erklärten Beständen ist der Zukauf von Schweinen zu Zucht- und Mastzwecken, soweit er nicht unmittelbar aus anderen für unverdächtig erklärten Zuchten erfolgt, möglichst einzuschränken, jedenfalls aber nur unter den strengsten Vorsichtsmaßregeln, wie unter Beobachtung längerer Quarantäne in gänzlich abgesonderten Räumen, zuzulassen.

IV. Eine besondere Aufmerksamkeit ist den ausschließlich für unverdächtige Zuchten zu haltenden Zuchtebern zuzuwenden. Diese sind von Zeit zu Zeit auf ihre Unverdächtigkeits zu untersuchen. Zugekaufte Eber, die nicht unmittelbar dem Großherzogtum angehörenden, für unverdächtig erklärten Zuchten entstammen, sind, bevor sie zu Sauen der für unverdächtig erklärten Zuchten zugelassen werden, in vollständig abgesonderten Räumen so lange in Quarantäne zu halten, bis ihre Unverdächtigkeits mit Sicherheit erklärt werden kann.

V. Den Besitzern von unverdächtigen Zuchten, die sich den unter II. und III. erwähnten Maßnahmen nachzukommen verpflichtet, ist vom Kreisamt eine Bescheinigung hierüber anzustellen. Sie ist sofort wieder zurückzuziehen, wenn die fraglichen Maßnahmen nicht auf das Gewissenhafteste befolgt werden oder wenn die Unverdächtigkeits ihres Schweinebestandes nicht mehr als feststehend angesehen werden kann.

VI. Auf inländischen Ferkel- und anderen Viehmärkten ist dafür Sorge zu tragen, daß für diejenigen Zuchtprodukte unverdächtig Schweinezuchten, die ohne Zwischenhandel zum Markt kommen, besondere Abteilungen eingerichtet werden, in denen Tiere aus anderen Zuchten oder solche von Händlern nicht feilgehalten werden dürfen.

VII. Die Zuchtprodukte aus den Zuchten derjenigen Züchter, die sich im Besitz der unter V. erwähnten Bescheinigung befinden, können unter behördlicher Kontrolle mit dem Zeichen \$ und einem den Besitzer kennzeichnenden Merkmal in violetter Farbe unter der Bedingung versehen werden, daß beide Zeichen zu entfernen oder durch drei mit derselben Farbe auszuführende Querstriche ungültig zu machen sind, bevor die Tiere in anderen Besitz übergehen.

Obige Kennzeichnung erfolgt auf Antrag und auf Kosten der betreffenden Züchter.

Durch vorstehendes Amtsblatt werden die Vorschriften unseres Amtsblattes Nr. 12 vom 17. Juni 1904, Maßnahmen zur Abwehr und Unterdrückung der Schweinepest (Schweineseuche) betreffend, nicht berührt.“

Gleichzeitig erging folgende Verfügung an die Großherzogl. Kreisveterinärämter:

„Indem wir Ihnen das Amtsblatt Großherzogl. Ministeriums des Innern Nr. 26 vom heutigen zur Kenntnisnahme und Nachachtung mitteilen, weisen wir Sie an, die Ihnen hiernach zu-

kommenden Feststellungen mit tunlichster Sorgfalt vorzunehmen, insbesondere die Unverdächtigkeits angemeldeter Bestände erst dann als feststehend zu bezeichnen, wenn unter Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Umstände jeglicher Verdacht als beseitigt angesehen werden kann. Die notwendig gewordenen Dienstreisen wollen Sie nach Maßgabe der Verordnung vom 24. August 1904 für die Polizeikasse in Anrechnung bringen.

Über die von Ihnen in Gemäßheit des erwähnten Ministerialamtsblattes für unverdächtig erklärten Schweinezuchten ist eine Liste zu führen, in die auch alle nachträglich sich ergebenden Änderungen einzutragen sind.“

\*

In obiger Verfügung ist das Prinzip der ausschließlich veterinärpolizeilichen Bekämpfung der chronischen Schweineseuche verlassen und das der freiwilligen Mithilfe der Schweinezüchter eingeschaltet worden. Auf dieses Prinzip hat Ostertag bereits hingewiesen (B. T. W. 1905, S. 546). Nachdem sich die veterinärpolizeilichen Maßnahmen bei der Bekämpfung der chronischen Schweineseuche als wenig wirksam erwiesen haben, ist die freiwillige Mithilfe der Züchter zweifellos noch als das wirksamste Verfahren anzusehen. Es erfordert dies allerdings eine durchweg intelligente landwirtschaftliche Bevölkerung, welche sich der Nachteile, die ihnen die chronische Schweineseuche bringt, vollauf bewußt ist und welche frei von allen Vorurteilen und falschen Vorstellungen über das Wesen der Seuche ist. Eine solche finden wir leider nicht überall. Daher wird sich auch das hessische Verfahren nicht überall mit der gleichen Wirksamkeit durchführen lassen. Pr.

**Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland am 15. Dezember 1905.**

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden.

**Lungenseuche.**

In 1 Gemeinde (1 Gehöft Kreishauptmannschaft Leipzig-Grimma).

**Maul- und Klauenseuche.**

Neu verseucht je 1 Gemeinde in Marienwerder (Westpreußen) und in Freiburg (Baden).

**Rotz.**

Preußen: In den Reg.-Bez. Posen, Minden, Arnberg, Kassel je 1 (1), Magdeburg 1 (2), Stadtkreis Berlin 1 (11). In den Reg.-Bez. Bromberg, Breslau je 2 (2), Oppeln 2 (3), Marienwerder 3 (3), Potsdam 4 (7).

Bayern: Reg.-Bez. Oberfranken 1 (1).

Württemberg: Jagstkreis Aalen 1 (1).

Baden: Landeskommisariatsbezirk Mannheim 1 (1).

Sachsen-Weimar: Weimar 1 (1). Zusammen 38 Gemeinden (gegen 42 im verfloßenen Monat), davon auf Preußen 34 Gemeinden (37 im November).

**Schweineseuche und Schweinepest.**

Regierungsbezirk etc.	Verseuchte		Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk etc.	Verseuchte	
	Kreise	Gemeinden			Kreise	Gemeinden
<b>Preußen:</b>						
Königsberg . . . .	14	48	16	Sigmaringen . . .	—	—
Gumbinnen . . . .	8	12	4	Waldeck . . . . .	2	3
Allenstein . . . .	4	17	9	<b>Bayern:</b>		
Danzig . . . . .	9	82	25	Oberbayern . . . .	9	17
Marienwerder . .	16	98	43	Niederbayern . . .	8	5
Berlin . . . . .	1	1	—	Pfalz . . . . .	1	1
Potsdam . . . . .	13	42	16	Oberpfalz . . . . .	—	—
Frankfurt . . . . .	15	53	19	Oberfranken . . .	—	—
				Mittelfranken . . .	1	1

Regierungs- bezirk etc.	Ver- seuchte		Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungs- bezirk etc.	Ver- seuchte	
	Kreise	Gemein- den			Kreise	Gemein- den
Stettin . . . . .	10	22	12	Unterfranken . . .	—	—
Köslin . . . . .	10	51	26	Schwaben . . . . .	7	23
Stralsund . . . . .	5	14	16	Württemberg . . .	11	16
Posen . . . . .	22	50	15	Sachsen . . . . .	13	20
Bromberg . . . . .	12	51	23	Baden . . . . .	5	5
Breslau . . . . .	18	60	16	Hessen . . . . .	4	4
Liegnitz . . . . .	17	59	21	Meckl.-Schwerin . .	5	12
Oppeln . . . . .	15	46	16	Meckl.-Strelitz . .	3	6
Magdeburg . . . . .	7	14	10	Oldenburg . . . . .	15	37
Merseburg . . . . .	15	56	24	Sachs.-Weimar . . .	5	26
Erfurt . . . . .	7	28	48	Sachs.-Meiningen . .	1	8
Schleswig . . . . .	22	99	46	Sachs.-Altenburg . .	—	—
Hannover . . . . .	9	23	37	Sachs.-Kob.-Got. . .	1	1
Hildesheim . . . . .	10	22	30	Anhalt . . . . .	4	6
Lüneburg . . . . .	7	15	10	Braunschweig . . . .	5	22
Stade . . . . .	10	36	49	Schwarzb.-Sond. . . .	—	—
Osnabrück . . . . .	7	34	61	Schwarzb.-Rud. . . .	—	—
Aurich . . . . .	2	2	6	Reuß ä. L. . . . .	1	1
Münster . . . . .	11	38	142	Reuß j. L. . . . .	—	—
Minden . . . . .	6	24	47	Schaumb.-Lippe . . .	—	—
Arnsberg . . . . .	13	36	42	Lippe-Detmold . . . .	4	11
Kassel . . . . .	12	44	26	Hamburg . . . . .	2	2
Wiesbaden . . . . .	14	117	125	Lübeck . . . . .	—	—
Koblenz . . . . .	6	22	21	Bremen . . . . .	2	2
Düsseldorf . . . . .	13	63	147	Elsaß . . . . .	—	—
Köln . . . . .	9	12	41	Lothringen . . . . .	1	3
Trier . . . . .	11	38	34			
Aachen . . . . .	6	19	49			

## Fleischbeschau, Viehhandel und Milchkontrolle.

### Nahrungsmittelhygiene-Kongreß.

**Notwendigkeit der Beschickung des „Ersten Internationalen Kongresses für Nahrungsmittel-Hygiene und zweckmäßige Ernährung des Menschen“ in Paris vom 26. Februar bis 3. März 1906 durch Tierärzte, insbesondere solcher, denen die Kontrolle und Begutachtung der animalischen Nahrungs- und Genußmittel, sowie die Ausübung der Fleischbeschau bzw. die Aufsicht darüber obliegt.**

Von Polizei-Tierarzt Borchmann-Berlin.

Zunächst sei vorausgeschickt, daß Fachvereine oder Gesellschaften nur einen Vertreter abordnen dürfen und Gesuche um Zulassung an den Schriftführer in Paris, Rue des St. Pères 49, zu richten sind. Verhandlungssprachen sind französisch, deutsch und englisch. Ich möchte die Herren Kollegen darauf aufmerksam machen, daß die Absendung möglichst zahlreicher tierärztlicher Vertreter zu diesem Kongresse mir aus verschiedenen Gründen sehr wichtig und der näheren Erwägung wert erscheint. Ich halte dieselbe ganz besonders mit Rücksicht auf die Bestrebungen der Nahrungsmittel-Chemiker, bezüglich der Beurteilung der animalischen Nahrungs- und Genußmittel in das Kompetenzgebiet der Tierärzte einzugreifen, für dringend erforderlich und für eine unabweisliche Pflicht des tierärztlichen Standes. Desgleichen dürfte die aktive Beteiligung der Tierärzte an den Verhandlungen dieses Kongresses auch im Hinblick auf die seitens der Regierungen in Aussicht genommene Reichszentralbehörde zwecks Kontrolle der Nahrungs- und Genußmittel unbedingt erwünscht sein. Ich bin zwar

nicht darüber informiert, welches Gebiet der Nahrungsmittel-Hygiene dieser Kongreß in erster Linie zum Gegenstand seiner Verhandlungen zu machen beabsichtigt bzw. gemacht hat, aber ich stehe auf dem Standpunkte, daß Hygiene Prophylaxis bedeutet, die Nahrungsmittel-Hygiene mithin den Schutz der menschlichen Gesundheit durch Kontrolle sämtlicher Nahrungs- und Genußmittel anstrebt, in Hinsicht auf verdorbene oder gesundheitsschädliche bzw. verfälschte Beschaffenheit derselben. Ein Teil dieser Nahrungsmittel-Kontrolle, die der animalischen Nahrungsmittel, ist aber das ur-eigenste Gebiet der hierzu am meisten befähigten und berufenen Tierärzte, so daß wir daher an dem erwähnten Kongreß un-streitig ein ganz bedeutendes, vitales Interesse haben müssen. Wenn man von uns Tierärzten gelegentlich der Berichterstattung über die Kongreßverhandlungen wieder nichts hören, sondern immer nur von Ärzten und Chemikern (Nahrungsmittel-Chemikern) die Rede sein würde, dann dürfen wir uns nicht wundern, wenn sich im großen Laienpublikum und in der öffentlichen Meinung mehr und mehr die Überzeugung einwurzelt, daß letztere, die Nahrungsmittel-Chemiker, auch für die animalischen Nahrungs-mittel die kompetenten Sachverständigen sind. Damit eine derartige, die tatsächlichen Verhältnisse nicht berücksichtigende und unseren Stand völlig übersehende und damit fraglos schädigende allgemeine öffentliche Ansicht sich nicht erst ein-bürgern kann bzw., soweit sie schon eingebürgert ist, einer solchen Anschauung der Nährboden für die Zukunft entzogen werden möge, möchte ich hiermit nochmals auf die Notwendigkeit der Beschickung des Kongresses durch Vertreter des tierärztlichen Standes dringend hinweisen und den deutschen tierärztlichen Vereinen ans Herz legen, die Entsendung je eines Vertreters von Vereinswegen beschließen und die entsprechenden Schritte möglichst umgehend einleiten zu wollen.

### Die Behandlung des Herzens bei Tuberkulose der Mittelfeldrüsen.

Von Dr. Bundle-Karlshorst-Berlin.

Schlachthofdirektor Kühnau-Cöln legt in Nr. 44 der B. T. W. seine Ansicht über die Behandlung des Herzens bei Tuberkulose der Mittelfeldrüsen dar, wobei er im wesentlichen dasselbe sagt wie in einer Antwort in der von ihm redigierten „Schlachthof-Zeitung“ auf eine Anfrage, die nebenbei bemerkt, meines Wissens gar nicht für die Öffentlichkeit bestimmt war.

K. glaubt, aus § 35 der B. B. A. schließen zu können, daß das intakte Herz nicht zu beanstanden sei, wenn die Mittelfeldrüsen als tuberkulös befunden werden. Ich dagegen habe in der „Rundschau“ die Auskunft gegeben, daß es nach dem Wortlaut des genannten Paragraphen als untauglich behandelt werden müsse.

Dazu erlaube ich mir folgendes zu bemerken:

Es darf wohl als feststehend angesehen werden, daß das Herz zu den „Organen“ und nicht zu den „Fleischstücken“ zu rechnen ist. Des weiteren gehört nach Ansicht aller Autoren (vgl. Ostertag, Handbuch der Fleischbeschau, 5. Aufl., S. 171, Edelmann, Lehrbuch der Fleischhygiene, S. 58) das Herz zu dem Wurzelgebiete der (vorderen) Mittelfeldrüsen. Mithin sind diese zum Herzen „zugehörig“ und es kann nur die Bestimmung des § 35, 4 in Anwendung kommen, nach welcher ein Organ auch dann als tuberkulös anzusehen ist, wenn nur die zugehörigen Lymphdrüsen tuberkulöse Veränderungen aufweisen, d. h.

also, das anscheinend unveränderte Herz ist zu beanstanden, wenn die (vorderen) Mittelfeldrüsen tuberkulös erkrankt sind.

Ich weiß allerdings, daß an sehr vielen, wenn nicht allen Schlachthöfen so verfahren wird, wie K. angibt. Ich gebe auch zu, daß man über die Notwendigkeit der Beschlagnahme des Herzens in dem genannten Falle verschiedener Ansicht sein kann. So lange aber wissenschaftlich feststeht, daß das Herz zum Wurzelgebiet der vorderen Mittelfeldrüsen gehört und so lange der fragliche Passus den jetzigen Wortlaut hat, ist es streng genommen gar nicht möglich, das Herz freizugeben, ohne gegen die B. B. zu verstoßen. Wenn K. sich auf eine in Nr. 1 des Jahrgangs der „Zeitschr. f. Fl. u. Milchhyg.“ von Ostertag gegebene Auskunft beruft, so mag dieser vielleicht denken, was Kühnau aus seinen Ausführungen herausliest, gesagt ist es aber dort nicht, sondern das Herz mit keinem Worte erwähnt. Aber selbst wenn dies der Fall wäre, so hätte eine solche Äußerung zwar bedeutenden Wert als Meinung einer Autorität auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Fleischschau, die möglicher- sogar wahrscheinlicher Weise eine Änderung der betr. B. B. herbeiführen würde; so lange dies aber nicht geschehen ist, dürfte meine Auslegung sicherlich eher mit dem genauen Wortlaut übereinstimmen.

Es wäre deshalb meiner Überzeugung nach viel richtiger, statt gezwungene Deutungen zu versuchen, für eine entsprechende Änderung des Zusatzes zu § 35, 4 zu plädieren. Würde K. das tun, so würde ich mich sofort an seine Seite stellen. Denn nach dem an den Schlachthöfen fast allgemein üblichen Verfahren zu urteilen, liegt wenig oder gar keine Gefahr in dem Genusse des selbst keine Erkrankung zeigenden Herzmuskels, auch wenn die vorderen Mittelfeldrüsen tuberkulöse Herde aufweisen. Steht dies fest (genaue wissenschaftliche Untersuchungen sind mir allerdings nicht bekannt), dann wäre es, um die Schlachtenden vor unnötigen Vermögensverlusten zu bewahren, angezeigt, eine damit in Einklang stehende Fassung des § 35, 4 herbeizuführen. Eine solche soll auch bei der bevorstehenden Revision der Bundesrats-Bestimmungen, wie ich aus bester Quelle erfahre, in diesem Sinne veranlaßt werden — sicherlich der treffendste Beweis dafür, daß jetzt nichts in diesem Paragraphen steht, was K. in ihm lesen zu können glaubt.

### Beobachtungen

#### über die Milch, speziell die Kollostralmilch.

Von Dr. Weisflog.

(Aus dem zootechnischen Institut der tierärztlichen Hochschule zu Dresden.)  
(Deutsche tierärztliche Wochenschrift 1905, Nr. 17.)

Der Umstand, daß der Tierarzt zuweilen entscheiden soll, ob ein Milchtier frischmelkend ist, veranlaßte W., zweckentsprechende Untersuchungen im Rassestall der Dresdener Hochschule vorzunehmen. Es lag nahe, bei der Entscheidung der Frage dem Auftreten des Kollostrums eine einschneidende Bedeutung beizumessen, aber es gelang nicht, eine Gesetzmäßigkeit in der Dauer des Auftretens der Kollostralkörperchen aufzufinden. Immerhin hat W. durch seine Untersuchungen verschiedene bemerkenswerte Tatsachen festgestellt. Bekanntlich sind die Kollostralkörperchen in Form und Größe variabel, jedoch fiel es W. auf, daß in der Kuhmilch mit dem Zurückgehen des Kollostrums die Größe der Körperchen eher zu- als abnimmt. Bezüglich der Häufigkeit bestehen zwischen den einzelnen Tierarten Unterschiede, wenigstens waren die Körperchen in Kuhmilch weit zahlreicher und leichter nachzuweisen, als in der

Ziegenmilch. Außerdem zeichnet sich das Rinderkollostrum durch eine gelbbraune Pigmentierung aus. Die Dauer seines Auftretens unterliegt Schwankungen, die auf individuelle Veranlagung zu beruhen scheinen. Im allgemeinen fand W. das Kollostrum regelmäßig in den ersten 6—9 Tagen nach der Geburt reichlich, aber in abnehmender Menge, im Maximum während 21 Tagen. In einem Falle nach einer Totgeburt nur während der ersten drei Tage. Daß es bereits vor der Geburt im Eutersekret vorhanden ist, wird durch eins der fünf Mikrophotogramme, die der Abhandlung beigegeben sind, bewiesen. Nach Fleischmann soll das Kollostrum nach zwei bis drei Wochen gänzlich verschwunden sein, W. fand jedoch auch im Verlaufe der Laktationsperiode in einigen Fällen Kollostrumkörperchen, bei einer Schwyzer Kuh sogar noch  $\frac{1}{2}$  Jahr nach der Geburt. Auch bei Eutererkrankungen treten Kollostrumkörperchen auf, wenigstens hat dies W. in einem Falle von Eutererkrankungen nachweisen können, so daß er bedingungsweise den Angaben Streckeisens beipflichten kann. Die Behauptung Munks, daß die Milch derjenigen Kühe, deren Kälber nicht am Euter saugen, sondern künstlich ernährt werden, immer Kollostrumkörperchen enthalte, während letzteres bei den säugenden Muttertieren nach dem Absetzen der Kälber verschwinde, konnte W. nicht bestätigen. Allerdings hatte er nur Gelegenheit, einen Fall der letzteren Kategorie daraufhin zu beobachten. An der Hand einer Tabelle wird ferner der Nachweis erbracht, daß der Fettgehalt der Kollostralmilch weder durchweg größer, noch geringer als der der normalen Milch ist. Der Fettgehalt der Milch hat nach der Geburt nicht gleich die normale Größe, sondern er nähert sich ihr erst allmählich. Die Größe des Fettgehaltes ist abhängig von der individuellen Veranlagung des Tieres und es können in dieser Beziehung bei jeder Rasse bedeutende Schwankungen beobachtet werden. Schließlich zeigt W. noch, daß die Erhöhung des Fettgehaltes der Milch auch im Zusammenhange stehen kann mit der allmählichen Gewöhnung an protein- und fettreiches Futter, und daß der Maximalertrag an Milch nicht direkt nach der Geburt, sondern erst in 6—14 Tagen erreicht wird. Rdr.

#### Über die Gefahren des Milchgenusses und die Mittel zu ihrer Abwehr.

Von Tierarzt Dr. Johann Sobelsohn in Wien.

(Tierärztliches Zentralblatt 1905, Nr. 11—15.)

Die Verunreinigung der Milch kann durch Schmutz oder durch Bakterien, nicht pathogener und pathogener Art bedingt werden. Die Bakterien können schon im Euter der Milch beigemischt werden, denn die meisten Eutererkrankungen entstehen durch Bakterien. Es liegen zahlreiche einwandfreie Beispiele vor, daß Menschen nach dem Genusse von Milch, die von euterkranken Kühen stammte, erkrankten. Auch die primäre Darmtubertulose beim Menschen konnte in zahlreichen Fällen mit Bestimmtheit auf den Genuß von tuberkelbazillenhaltiger Milch zurückgeführt werden. Nachgewiesenermaßen sind ferner noch die Kuhpocken, Maul- und Klauenseuche, Milzbrand und wahrscheinlich auch die Wut durch den Milchgenuß auf den Menschen übertragbar. Letztere jedenfalls nur dann, wenn in den Eingangspforten des menschlichen Verdauungskanal offene Wunden bestehen. Mit der Milch werden aber auch Pflanzen- und Metallgifte ausgeschieden, woraus für den Menschen unter Umständen bedeutende Gefahren resultieren können. Endlich können sich auch auf und in der abgemolkenen Milch, welche

bekanntlich einen guten Nährboden abgibt, Ansteckungskeime menschlicher Infektionskrankheiten ansiedeln und dann beim Menschen äußerst pathogen wirken. Häufig genug ist dies schon bei Typhus, Diphtherie und Scharlach beobachtet worden, und neuerdings wird dies auch bezüglich der Syphilis behauptet.

Was nun die Abwehr dieser Gefahren anbelangt, so ist der Verfasser der Meinung, daß das Milch konsumierende Publikum noch viel mehr Anregung in bezug auf hygienische Milchgewinnung den Milchproduzenten gegenüber an den Tag legen muß: es muß aber selbst auch auf ein zweckentsprechendes Gebaren mit der Milch aufmerksam gemacht werden. In Anlehnung an das österreichische Lebensmittelgesetz fordert der Verfasser, daß das mit der Kontrolle der Feilhaltung von Nahrungsmitteln, speziell der Milch, beauftragte Personal besser geschult werde als bisher, und wenn das Gesetz in § 24 vorschreibt, daß auch die Gewinnung, Herstellung und Aufbewahrung der Lebensmittel zu kontrollieren ist, so können bezüglich der Milch nur die Tierärzte in Frage kommen. Im Anschluß hieran zitiert der Verfasser die diesbezügliche Resolution des VIII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Budapest 1905, und fordert zum Schluß eine obligatorische tierärztliche Milchschau.

Rdr.

### Tierärztliche Überwachung des Verkehrs mit Milch.

Von Dr. med. vet. H. Jakob, München.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, Nr. 12 und 13.)

Verfasser bespricht in vorliegender Abhandlung die Notwendigkeit der Überwachung des Verkehrs mit Milch und betont mit Recht, daß das geeignetste Personal hierfür die Tierärzte seien. Die Aufgaben, die in dieser Beziehung an letztere herantreten, sind sehr mannigfache. Sie erstrecken sich auf Stallhygiene, Kontrolle des Futters der Milchtiere und des Gesundheitszustandes derselben, auf die Überwachung der Pflege der Milchtiere, der Milchgewinnung, der Behandlung der Milch, auf die Kontrolle der Milchgeschirre, der Untersuchung der Milch vor dem Verkauf, endlich auf die Belehrung der Viehhalter und des Melkpersonals über alle die Milch betreffenden Fragen.

Das Studium dieses Aufsatzes muß allen denen, welche einen Einfluß auf die Gestaltung der Überwachung des Milchverkehrs besitzen, angelegentlich empfohlen werden.

J. Schmidt.

### Verein zur Verringerung der Säuglingssterblichkeit.

Die große und andauernde Hitze des Sommers 1904 hat, wie nicht anders zu erwarten war, wieder wie in jedem heißen Sommer eine ziemlich erhebliche Säuglingssterblichkeit in Berlin zur Folge gehabt. Trotzdem ergibt sich aus einer Zusammenstellung der Sterblichkeitsziffern dieses Jahres mit denen der ebenfalls heißen Sommer 1900 und 1901 — die Sommer 1902 und 1903 waren besonders kühl und deshalb mit dem letzten Sommer nicht direkt vergleichbar —, daß die Zahl der Säuglingstodesfälle dieses Jahres hinter denen des Sommers 1900 und 1901 nicht unerheblich zurückgeblieben ist. Es starben im Jahre 1900 im Januar, Februar und März zusammen: 2243 Kinder unter einem Jahr, im April 766, im Mai 736, im Juni 906, im Juli 1552 und im August 1967.

Die entsprechenden Zahlen für 1901 sind:

2202 (Januar, Februar, März), 791 (April), 850 (Mai), 918 (Juni), 1381 (Juli), 2155 (August). Jedoch für 1904: 2022 (Januar, Februar, März), 680 (April), 632 (Mai), 732 (Juni), 1005 (Juli), 1785 (August). Jeder Monat des Jahres 1904 gibt also eine geringere Säuglingssterblichkeit, selbst wenn man berücksichtigt, daß im Jahre 1904 die Geburten hinter denen von 1900 und 1901 etwas zurückgeblieben sind. Allein in den drei Monaten Juni, Juli, August starben im

Jahre 1900: 4425, im Jahre 1901: 4454, im Jahre 1904 jedoch 3522 Säuglinge. So erschreckend hoch diese Zahl noch ist, so ist sie doch um mehr als 900 Kinder geringer, als die jedes der beiden Vergleichsjahre. Da auch die bisher veröffentlichten Septembereahlen niedriger als die entsprechenden der beiden anderen Jahre sind, so ist nicht mehr zu fürchten, daß der Vorsprung dieses Jahres verloren gehen wird. In dem letzten Quartal pflegt die Zahl der Säuglingstodesfälle etwa die Höhe derjenigen des ersten Quartals zu erreichen. Zählt man diese zu den bisherigen Todesfällen hinzu, dann muß man in diesem Jahr auf eine Säuglingssterblichkeit von fast 10 000 Kindern gefaßt sein. Nach denselben Gesichtspunkten berechnet wie die Gesamtzahl der Säuglingstodesfälle wird voraussichtlich die Sterblichkeitsziffer für die Magen- und Darmerkrankungen ca. 3700 Todesfälle betragen. Im Jahre 1900 sind aber 11 762 Säuglinge gestorben, von denen 4743 an Magen- und Darmerkrankungen litten, 1901 starben 11 325 Säuglinge, darunter 4782 an Verdauungserkrankungen. Hiernach bleibt die Zahl der Säuglingstodesfälle in diesem Jahre um ca. 1500 hinter der der entsprechend heißen Jahre zurück. An Darmerkrankungen sind ca. 1000 Kinder weniger gestorben, als in jedem der beiden Vergleichsjahre. Forscht man endlich der Ernährung der gestorbenen Kinder nach, dann findet man, daß die Verminderung der Todesfälle in erster Linie bei den mit Tiermilch ernährten Kindern zu finden ist, wenn auch die Sterblichkeitszahl der in diesem Sommer mit Muttermilch ernährten Kinder um etwa 100 geringer ist, als in den beiden Vergleichsjahren. Es sind also — unter den obigen Voraussetzungen — in diesem Jahre von je 100 Kindern der beiden Jahre 1900 und 1901 nur 87, also 13 Proz. weniger gestorben. An Magen- und Darmkatarrhen jedoch von je 100 Kindern nur 78, also 22 Proz. weniger. Es sind in diesem heißen Jahre etwa um ein Fünftel Kinder weniger an Brechdurchfall gestorben, als in den beiden Vergleichsjahren.

Wenn man bedenkt, daß durch die Gesellschaft zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit, Bureau: Berlin W., Frobenstraße 35, ca. 60 000 Merkblätter an Mütter verteilt worden sind, wenn man ferner bedenkt, daß 48 Tierärzte eine freiwillige Beaufsichtigungskommission über ca. 170 städtische Kuhställe ausgeübt haben, damit in diesen die Milch sauber gewonnen und gleich nach dem Melken abgekühlt wird, dann ist der Erfolg für das erste Jahr der Tätigkeit zwar recht aufmunternd, aber noch nicht ganz zufriedenstellend. Der Erfolg beweist jedoch, daß die obige Gesellschaft auf dem richtigen Wege ist. Es ist im Interesse der Volkswohlfahrt zu wünschen, daß sich möglichst viele Menschenfreunde dieser Gesellschaft als Mitglied anschließen.

### Ist das Petroleum als Denaturierungsmittel für Fleisch den Steinkohlenteerprodukten gleichwertig?

Von Amtstierarzt Noack-Dresden.

(Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1906, Nr. 14, S. 157—159.)

In den Ausführungsverordnungen zu dem Gesetze, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischschau vom 3. Juni 1900, sind die Denaturierungsmittel für untauglich befundenes Fleisch vorgeschrieben. Das überall leicht zu beschaffende Petroleum ist darin nicht miterwähnt. Nach der bis dahin in Sachsen gültig gewesenen Ausführungsverordnung war die Denaturierung des Fleisches mit Petroleum zulässig.

Der Verfasser hat nun zwei Reihen von Versuchen angestellt, durch welche er den Wert des Petroleums als Denaturierungsmittel zunächst mit dem des Sapokresols und sodann mit dem des Kreolins verglich. Als Versuchsobjekte dienten Schweins- und Kalbskeulen in größerer Zahl, verschieden große, selbst bis zu 16,5 kg schwere Rindfleischstücke, Schweinsgelünge (je Lunge und Leber im natürlichen Zusammenhange), Kuheuter etc. In der Regel wurden bei größeren Präparaten 100 bis 125 ccm und bei kleineren 50 ccm Petroleum, und bei den entsprechenden Kontrollstücken ebensoviel einer wässerigen 5 prozentigen Sapokresol- oder Kreolinlösung zum Übergießen der mit tiefen Ein-

geschnitten versehenen Fleischstücke verwendet. Die Einwirkungsdauer der Denaturierungsmittel war bei den beiden Vergleichspräparaten jedesmal gleich lang und schwankte zwischen acht Minuten bis drei Stunden. Die Präparate wurden dann gewöhnlich 30 Minuten in fließendem, kaltem Wasser abgespült, darauf sogleich ganz oder teilweise der Kochprobe unterzogen oder erst längere Zeit, mehrere Stunden bis zu fünf Tagen an der Luft aufgehängt oder bis zu 19 Tage lang gepökelt.

Die Versuche ergaben im allgemeinen, daß das Petroleum ein den Steinkohlenteerprodukten bzw. dem Sapokresol etwa gleichwertiges Denaturierungsmittel ist. Die Steinkohlenteerprodukte entwickeln zwar längere Zeit nach der Denaturierung einen intensiveren Geruch und erscheinen sonach wirksamer als das Petroleum; jedoch tritt bei längerem Hängenlassen und Auslüften des Fleisches eine stärkere Geruchsverflüchtigung bei den Teerprodukten als bei dem Petroleum ein. N. ist der Meinung, daß das Petroleum als eines der auf dem Lande am leichtesten zu beschaffenden Denaturierungsmittel unter die Zahl der zulässigen dieser Mittel eingereiht werden könnte, vielleicht mit der Anweisung der vorgängigen Anlegung zahlreicher, tiefer Kreuzschnitte in das zu denaturierende Fleisch. Rdr.

### Beitrag zur Ätiologie der Fleischvergiftungen.

Von Kreistierarzt Gutzeit-Montjoie.

(Fortschr. d. Vet.-Hyg. 3. Jahrgang. Heft 6, 7 und 8.)

Nach Definition des Begriffes „Fleischvergiftung“ sowie Schilderung der klinischen Erscheinungen bespricht G. die Häufigkeit des Auftretens der beiden klinischen Hauptgruppen, der eigentlichen Fleischvergiftung und der Wurstvergiftung. Die Zahl der bakteriologischen Untersuchungen dieser Erkrankungen ist eine recht geringe, sie setzt ein mit den Arbeiten Johnes gelegentlich der Fleischvergiftung zu Lauterbach im Jahre 1884. G. referiert dann über die weiteren Arbeiten auf diesem Gebiete und geht hierauf zur Schilderung seiner eignen Untersuchungen über.

In den Kreisen Eupen und Aachen Land war im Sommer 1902 eine zu den Fleischvergiftungen zu zählende Epidemie ausgebrochen, welche nach dem Genusse von Rinderhackfleisch, Schweinekoteletts und Leberwurst in 13 Familien bei 51 von 54 Personen auftrat. 49 Personen erkrankten nach dem Genusse von Leberwurst. Gutzeit untersuchte ein Stück von dieser Leberwurst auf ihren Bakteriengehalt. In Ausstrichpräparaten von Material, welches von frisch angelegten Bauchflächen der Wurst entnommen war, fand er ausschließlich feine, an den Enden abgerundete Bazillen in ungeheurer Menge, die er darin zu züchten vermochte. Diese Bazillen waren für Mäuse und Meerschweinchen hochgradig virulent, weniger für Kaninchen und Katzen, und zwar sowohl per os als auch subkutan. Nach der Aussaat in Petrischalen wuchsen grauweiße Kolonien, die am vierten Tage ein undurchsichtiges Zentrum und eine durchscheinende Peripherie erkennen ließen. Unter dem Mikroskop sah man, daß vom Rande dieser gelben Zentren sehr feine Strahlen ausliefen, die der ganzen Kolonie ein sonnenähnliches Aussehen gaben. — Auf Grund seiner noch weiter ausgedehnten Prüfungen gelangte G. zur Ansicht, daß es sich bei vorliegender Fleischvergiftung um eine Proteose handelte, wie sie früher in ähnlicher Weise von Pfuhl, Wesenburg u. a. beschrieben worden ist. Die von ihm in der Leberwurst nachgewiesenen Bazillen gehören wegen ihrer biologischen, morphologischen und

namentlich biochemischen Eigenschaften nach seiner Überzeugung zweifellos zur Proteusgruppe. Ob diese Wurstbazillen als besondere Proteusart oder nur als Stamm von *Proteus vulgaris* aufzufassen sind, läßt sich zurzeit noch nicht entscheiden, da die Kenntnisse über die Proteusbakterien lückenhaft sind. Gutzeit sieht die von ihm gefundenen Bazillen als eine besondere Art an, die anderweitig noch nicht gefunden worden zu sein scheint. Er schlägt die Bezeichnung *Proteus radians* vor.

Richter.

### Verschärfung der Nahrungsmittelkontrolle.

Nachdem bis vor kurzem eine geplante Neuordnung der Kontrollvorschriften im Nahrungsmittelverkehr im Königreich Sachsen von seiten der Interessenten und Handelskammern eine scharfe Abweisung erfahren hatte, nachdem ferner von seiten der preußischen Staatsregierung bereits seit einiger Zeit Verhandlungen gepflogen wurden, da auch die Frage der Einrichtung einer Zentralreichsbehörde, die den gesamten Nahrungsmittelverkehr zu überwachen hätte, angeschnitten worden ist, finden augenblicklich eingehende Erhebungen statt über die augenblickliche Organisation der Nahrungsmittelkontrolle in den einzelnen Bezirken Preußens. Dieselben sollen bereits nahezu abgeschlossen sein. Wenngleich es sich noch nicht ganz übersehen lasse, welche praktischen Folgen diese Erhebungen hätten, so müsse doch geschlossen werden, daß die preußische Staatsregierung der einheitlichen Gestaltung und der Verstärkung der Nahrungsmittelkontrolle ihre volle Aufmerksamkeit zuwenden und sie mit möglichster Beschleunigung zu fördern suchen müsse. — Die bisherigen Erfahrungen scheinen nun eine Verschärfung der Nahrungsmittelkontrolle zur Folge haben zu sollen. Die Oberpräsidenten werden demnach ersucht, eine den betreffenden örtlichen Verhältnissen angepaßte Organisation, wie sie in Schleswig-Holstein und Brandenburg besteht, ins Leben zu rufen. Die Beaufsichtigung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genußmitteln sowie der Gebrauchsgegenstände nach dem Gesetze vom 14. Mai 1879 sei nicht so gleichmäßig erfolgt, wie sie bei einer nachhaltigen Bekämpfung der Verfälschungen und Gesundheitsschädigungen nötig sei. In erster Linie wird es als erforderlich angesehen, daß eine bestimmte Anzahl von Proben entnommen werden und dann, soweit die Verfälschung oder das Verdorbensein nicht anderweitig bereits festgestellt ist, einer Untersuchungsanstalt zur technischen Untersuchung übergeben wird. Die Zahl der zu untersuchenden Proben soll entweder nach der Zahl der Bewohner oder nach der der Verkaufsstellen bemessen werden. Besonders in den Industriebezirken soll eine Mindestzahl von Proben durch Polizeiverordnung vorgeschrieben werden. Überhaupt dürften die Mindestforderungen für die Kontrolle festgelegt, sonst aber der Polizei keine Schranken auferlegt werden. Für eine zuverlässige Untersuchung sei jedenfalls eine amtliche Aufsicht nötig. Hauptsächlich seien Laboratorien, deren Leiter wissenschaftlich erprobt und von der Privatindustrie unabhängig, zuzuziehen. Es entsprächen in erster Linie diesen Anforderungen die öffentlichen Untersuchungsanstalten. Solche sollten überall ins Leben gerufen werden und ihnen nach Verhandlung mit den Gemeinden bestimmte Bezirke zugewiesen werden. Da eine bestimmte Einnahmequelle den Untersuchungsanstalten sicher sei, so würden die finanziellen Bedenken der Gemeinden gegenstandslos werden. In erster Linie sollen große Städte oder öffentliche Korporationen, wie die Landwirtschaftskammern, die Einrichtung von Untersuchungsanstalten überwachen. Auch könnten benachbarte Städte und Gemeinden gemeinsam eine Anstalt errichten, wie es bereits in Gumbinnen geschehen ist. Wo die Errichtung eines Nahrungsmittelamtes auf Schwierigkeiten stößt, soll trotzdem an einer verschärften Kontrolle mit regelmäßiger Probeentnahme festgehalten werden. Rücksichtlich obiger geplanter Neuänderung und Verschärfung der Verkehrsmittelkontrolle wird es Sache der Tierärzte sein müssen, sich die Kontrolle der animalischen Nahrungsmittel nicht aus den Händen ringen zu lassen; es wird daher notwendig sein, daß die Landwirtschaftskammern die Tierärzte angelegentlichst unterstützen. Hoffen wir das Beste!

Dr. G.



**Nahrungsmittelkontrolle.**

Ein Gastwirt in Hohensalza hatte eine verendete Kuh wissentlich verworsten lassen und seinen Gästen vorgesetzt; die Strafe lautete auf nur 50 Mark Geldstrafe. Vor kurzem erhielt dagegen im westlichen Deutschland wegen des gleichen Vergehens ein Metzger 5 Monate Gefängnis. Das Rundschreiben des Justizministeriums wurde in vielen Fällen von den Gerichten nicht beachtet, wonach Vergehen gegen das R. Fl. G. entsprechend bestraft werden sollen, und es wird anscheinend das Gesetz als ein recht überflüssiger Ballast betrachtet. So ein kleines Nachexamen, wie es jetzt für unsere jungen Kollegen eingeführt wird, in der Kenntnis der Paragraphen des R. Fl. G. könnte auch den Juristen nichts schaden.

Dr. G.

**Zur Untersuchung der Fleischwaren auf Konservierungsmittel.**

Eine sehr verständige Mahnung richten in der Zeitschr. f. Unters. d. Nahrungsmittel, 1905, Nr. 9, Matthes und Metzger an die mit der Untersuchung betrauten Personen: „Wenn auch erreicht ist, die Verwendung des schwefligsauren Natrons einzudämmen, so scheint die Borsäure doch verhältnismäßig häufig angetroffen zu werden. Es scheint dieses auch aus den in letzter Zeit häufiger angegebenen Prüfungsmethoden hervorzugehen. Wir möchten an dieser Stelle warnen, es zu weit zu treiben mit der Suche nach empfindlichen Nachweismethoden. Es kann durchaus auch im Interesse der mit der amtlichen Nahrungsmittelkontrolle betrauten Organe liegen, die geringsten Spuren von Borsäure im Kochsalz etc. aufzusuchen und so vielleicht unberechtigte Beanstandungen herbeizuführen. Die Nahrungsmittelchemie muß solche Methoden anwenden, die mit Sicherheit in Betracht kommende Borsäure anzeigen, so daß man annehmen kann, daß die Borsäure dem Konservessalz absichtlich zugesetzt ist.“

Dr. G.

**Fall Hercker.**

Ein Beweis, wenn Sachverständige, die den guten Willen haben, ihren Kollegen zu helfen, zum Nachteil eines ganzen Standes u. U. ein Gutachten abgeben können, liefert ein Strafprozeß vor der Münchener Strafkammer. Der städtische Bezirks- und Obertierarzt Schneider hatte als Sachverständiger unter anderem gerügt, daß der Schweinemetzger Hercker Geschlechtsorgane und trächtig gewesene Uteri, Wurstabfälle sowie etliches andere zu Wurst verarbeitet hatte. Zwei Sachverständige aus dem Gewerbe der Schweinemetzger gaben jedoch vor, solche Manipulationen seien allenthalben in München üblich. Dieses wohl gut gemeinte Gutachten regte die Bürgerschaft derartig auf, daß eine allgemeine Wurstabstinenzstimmung bei der gesamten Bevölkerung einsetzte und der Wurstbedarf von auswärts bezogen wurde, was für manchen Schweinemetzger den Ruin bedeutete. Die Schweinemetzgerinnung desavouierte nun zur Beruhigung des Publikums die Gutachten der beiden Obermeister und stellte aus eigener Initiative an den Magistrat den Antrag, daß „Tragsäcke von Schweinen, Geschlechtsteile etc.“ in Zukunft auf dem Schlachthofe zu vernichten, vor allem, daß sie auch nicht zur sogenannten Hundefütterung mehr freizugeben seien. — Als der Unterzeichnete seinerzeit die Gutachten einiger Obermeister in ähnlicher Angelegenheit in wohlmeinender Absicht kritisierte, wurde auf der ganzen Flanke zum Angriff geblasen. Der Verlauf des Herckerprozesses hat nun gezeigt, wer im Rechte war. Wichtig ist es auch anzuführen, daß die Münchener Schweinemetzger selbst die Kontrolle ihrer Wurstfabrikationsstätten und Läden in die Wege leiten wollen, daß somit die Stadt München in dieser Beziehung hinsichtlich der tierärztlichen animalischen Lebensmittelkontrolle — von anderer Seite fälschlich Nachschau und außerordentliche Fleischschau genannt — vorbildlich werden wird.

Dr. G.

**Fleischpreise der sächsischen Schlachtviehversicherung.**

Gemäß § 14 des Gesetzes, die staatliche Schlachtviehversicherung betreffend, vom 2. Juni 1898 sind vom Verwaltungsausschusse der unterzeichneten Anstalt hinsichtlich der in der Zeit vom 1. Januar bis 31. März 1906 stattfindenden Schlachtungen die der Ermittlung der Entschädigungen nach § 2 des angeführten Gesetzes zugrunde zu legenden Durchschnittspreise für die einzelnen Fleischgattungen für je 50 kg Schlachtgewicht wie folgt festgesetzt worden:

**A. Ochsen:**

	(1 kg demnach)	
	M.	M.
1. vollfleischige, ausgemästete, höchsten Schlachtwertes bis zu 6 Jahren . . . . .	80,—	1,60
2. junge fleischige — ältere ausgemästete . . . . .	76,50	1,53
3. mäßig genährte junge — gut genährte ältere . . . . .	72,—	1,44
4. gering genährte jeden Alters . . . . .	65,50	1,31
5. a) magere . . . . .	50,—	1,—
b) länger kranke, bzw. durch Krankheit abgemagerte §) . . . . .	35,—	—,70

**B. Kalben u. Kühe:**

1. vollfleischige, ausgemästete Kalben höchsten Schlachtwertes*) . . . . .	77,50	1,55
2. vollfleischige, ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwertes bis zu 7 Jahren**) . . . . .	74,50	1,49
3. ältere ausgemästete Kühe und gut entwickelte jüngere Kühe und Kalben . . . . .	70,—	1,40
4. gut genährte Kühe und mäßig genährte Kalben . . . . .	64,—	1,28
5. gering bzw. mäßig genährte Kühe und gering genährte Kalben . . . . .	56,50	1,13
6. a) magere dergl. . . . .	45,—	—,90
b) länger kranke, bzw. durch Krankheit abgemagerte Tiere §) . . . . .	30,—	—,60

**C. Bullen:**

1. vollfleischige höchsten Schlachtwertes . . . . .	73,50	1,47
2. mäßig genährte jüngere und gut genährte ältere . . . . .	70,50	1,41
3. gering genährte . . . . .	66,50	1,33
4. a) abgemagerte . . . . .	52,—	1,04
b) länger kranke, bzw. durch Krankheit abgemagerte §) . . . . .	40,—	—,80

**D. Schweine:\*\*\*)**

1. vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen im Alter bis zu 1¼ Jahren†) . . . . .	77,50	1,55
2. fleischige†) . . . . .	74,50	1,49
3. gering entwickelte Maatschweine, sowie ausgemästete Schnitteber (Altschneider) und ausgemästete Sauen††) . . . . .	72,—	1,44
4. nicht ausgemästete Sauen, Schnitteber (Altschneider), Zuchtsauen und Zuchteber . . . . .	57,—	1,14
5. a) magere, bzw. im Ernährungszustande zurückgebliebene Tiere . . . . .	42,—	—,84
b) länger kranke, bzw. durch Krankheit abgemagerte Tiere†††) . . . . .	30,—	—,60

\*) Zu B 1. Unter Kalben sind weibliche Rinder zu verstehen, welche noch nicht geboren haben. Länger als 5 Monate trächtige Kalben gehören nicht zu Gruppe B 1.

\*\*) Zu B 2. Länger als 5 Monate trächtige Kühe, sowie Kühe, welche kurze Zeit nach dem Kalben, oder wegen einer im Anschlusse an das Kalben eingetretenen Krankheit geschlachtet werden gehören nicht zu Gruppe B 2.

\*\*\*) Betr. Verwertung des Fettes bei Schweinen gilt folgendes: Als Fett ist nicht nur das Eingeweidefett (Schmer- und Gekrösfett) anzusehen, sondern alles Fett des Tierkörpers, welches für sich gewonnen werden kann, insbesondere der Speck.

†) Zu D 1 und 2. Zu diesen Gruppen gehören nur Schweine, welche noch nicht zur Zucht verwendet worden sind.

††) Zu D 3. Hochträchtige, sowie solche Saunen, welche erst geferkelt haben, bzw. noch ihre Jungen ernähren, gehören nur ausnahmsweise zu Gruppe D 3, in der Regel aber zu D 4.

†††) Zu A 5b, B 6b, C 4b, D 5b. Hierunter gehören vor allem auch solche Tiere, welche sich bei der Fleischschau als so tuberkulös und abgemagert erweisen, daß ihr Fleisch als völlig genußuntauglich erachtet werden muß. Es ist ohne Belag, ob die Krankheit, welche die Abmagerung bedingt hat, eine offensichtliche war oder nicht.

Dresden, den 21. Dezember 1905.

Anstalt für staatliche Schlachtviehversicherung.

I. V.: Dr. Edelmann.

**Personalien.**

**Ernennungen:** Bezirkstierarzt und Zuchtinspektor *Schotte*-Dermbach zum Land- und Hoftierarzt in Gera (Reuß). Tierarzt *Aichele* zum Assistenten am Bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern in Stettin. — Gewählt: Tierarzt *Lücking* zum Schlachthoftierarzt in Düsseldorf.

**Wohnortveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Tierarzt Dr. *Herm. Pütz* von Stettin nach Bocholt i. Westf.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 36. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinärarzt Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinärarzt Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinärarzt Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

Nr. 3.

Ausgegeben am 18. Januar.

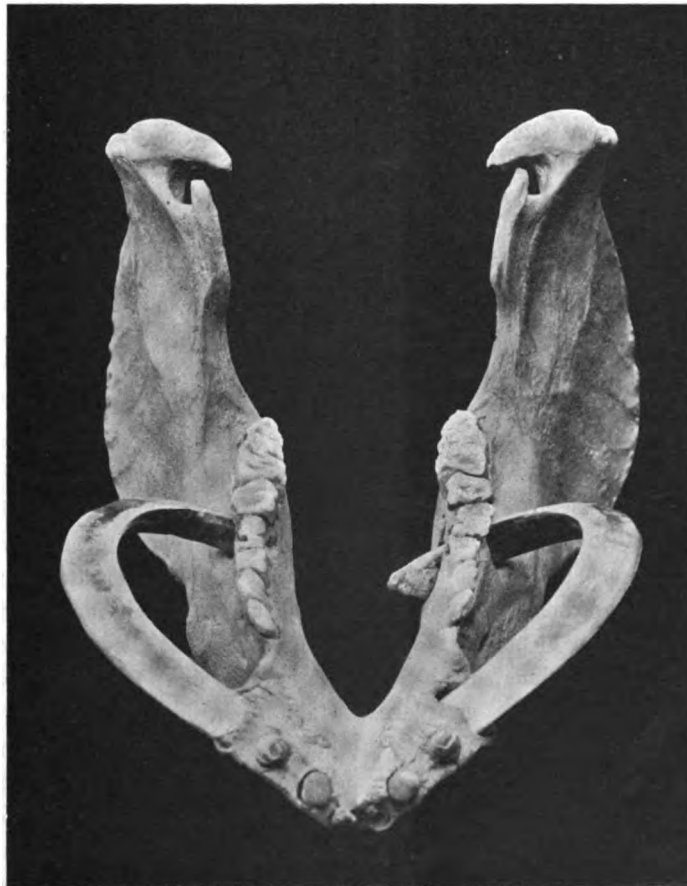
Inhalt: **Schmaltz:** Anatomische Notizen. — **Ostertag:** Zur Errichtung tierärztlicher Untersuchungsämter. — **Lehmann:** Zahnheilkunde in der Veterinärmedizin. — Schutzimpfung gegen Hundestaupe. — **Rupp:** Obstipatio beim Hunde infolge von Milzhämatom. — **Tetz:** Zwei Fälle von tödlicher Scheidenverletzung nach dem Decken. — **Sonnenbrodt:** Septumdefekt mit Persistenz des Foramen ovale am Herzen eines Kalbes. — **Referate:** Joly: Vergleichende Militär-Veterinär-Statistik. — **Hottinger:** Über das Verhältnis des Bacillus suispestifer zur Schweinepest. — **Lemke:** Ein seltener Fall von Lumbago. — **Ballangée:** Ein interessanter Fall von Augendrehung bei einem Pferde. — **Öller:** Lösung einer Colonverdrehung mittelst Eserin. — **Jeß:** Wochentübersicht über die medizinische Literatur. — **Tagegesichte:** Militärisches. — Hochschulen. — Fleischbeschauer. — Verschiedenes. — Bücheranzeigen. — Personalien. — Vakanzen.

## Anatomische Notizen.

Von Professor Dr. Schmaltz.

### I. Eine seltene Mißbildung am Ebergeiß.

Die hier reproduzierte Photographie zeigt einen Zustand in der Gebißentwicklung beim Eber, welcher kaum schon, wenigstens in dieser Ausbildung nicht, beobachtet sein dürfte und daher der Veröffentlichung wert ist. Auf meiner Suche nach möglichst alten Exemplaren von Zuchtebern, deren Skelette ich für mein anatomisches Museum haben wollte, kam mir in besonders erfolgreicher Weise der Herr Kreistierarzt Hansen in Kiel zu Hilfe, indem er für mich ein Prachtexemplar von einem alten Eber erwarb. Es war ein außerordentlich großes Tier der Berkshire-Rasse mit Yorkshire-Blut, das sich nachweislich im sechsten Lebensjahr befand. Bei Betrachtung des Kopfes fiel ohne weiteres auf, daß die Haken des Unterkiefers derart im Bogen nach hinten gewachsen waren, daß sie sich in die Haut der Wangen einbohrten; erst bei Entfernung der Weichteile aber wurde erkennbar, was das arme Tier hatte aushalten müssen. Wie das Bild zeigt, hatten beide Haken nicht bloß die Haut perforiert, sondern sind in den Kieferknochen hineingetrieben worden und unter die Alveolen der ersten Molare vorgedrungen, den Zahn selber lockernd und



emporhebend. Während der rechte Hauer den Knochen nicht völlig durchbohrt hat, ist der linke durch den Kiefer derart hindurchgewachsen, daß seine Spitze auch die innere Schleimhaut durchlöcherte und mehrere Zentimeter weit in die Mundhöhle unter die Zunge hineinragte. Das seltene Stück bildet eine Zierde meines Museums. Zum Nutzen der lebenden Eber aber ist doch der Hinweis wohl angebracht, daß man die Form der Hauer berücksichtigen möge, um, wenn sie sich so nach hinten

krümmen, daß sie die Haut berühren, für eine teilweise Entfernung Sorge zu tragen. Denn einen Zustand entstehen zu lassen, wie er an dem hier abgebildeten Kiefer sich zeigt, ist unzweifelhaft eine grobe Tierquälerei.

### Zur Einrichtung tierärztlicher Untersuchungsämter.

Von

Professor Dr. Ostertag.

Vortrag im Tierärztlichen Verein für die Provinz Brandenburg.\*)

Der Gedankengang, der Herrn Kollegen Graffunder zu seinem Vorschlag, tierärztliche Untersuchungsämter einzurichten, gebracht hat, ist vollkommen richtig.

\*) Der obige Vortrag des Herrn Professor Dr. Ostertag ist uns nach der Veröffentlichung des Protokolls der betr. Voraussetzung zur Verfügung gestellt. Vgl. letzteres B. T. W. 1906, Nr. 1 und den Artikel von Graffunder, B. T. W. 1906, Nr. 52. D. Red.

Die heutige tierärztliche Tätigkeit bringt in sehr zahlreichen Fällen Verhältnisse, deren Aufklärung den vielbeschäftigten beamteten und privaten Praktikern nicht möglich ist, zu deren genauere Untersuchung die Einrichtungen und die lebenden Kräfte eines Laboratoriums oder Instituts erforderlich sind. Herr Kollege Graffunder hat eine Reihe von Fällen bezeichnet, in denen die ergänzende Mitwirkung eines Instituts oder Laboratoriums erwünscht oder unumgänglich notwendig ist. Herr Graffunder hat auch richtig angegeben, daß ein Institut, das solche Untersuchungen auszuführen hätte, recht vollständig eingerichtet werden müßte, und gesagt, in den Instituten müßten pathologische Anatomen, Bakteriologen und Chemiker in Tätigkeit treten. Ich glaube, dieser Stab von Gelehrten wäre noch etwas zu klein, wenn die Institute alle diejenigen Untersuchungen ausführen sollten, die Herr Kollege Graffunder namhaft gemacht hat. Ich führe seit etwa zehn Jahren Untersuchungen auf Ersuchen der Kollegen und aus wissenschaftlichem Interesse aus. Zu diesen Untersuchungen muß ich mich häufig des Rates anderer Herren bedienen, die in ihren Fächern bewährte Spezialisten sind. Ich muß mich nicht selten an den Vertreter der Anatomie wenden, wenn Knochenteile, Haare, Zähne eingesandt werden, die Beweisobjekte in Strafprozessen bilden. Nicht selten muß ich ferner eingesandte Objekte dem Pharmakologen und Toxikologen mit der Bitte um Übernahme der Untersuchungen übersenden, wenn es sich um Vergiftungen von Tieren handelt und mir der Mageninhalt von gestorbenen Tieren übersandt wird. Und zurzeit arbeite ich mit einem Physiologen zusammen, um eine Bodenkrankheit zu studieren.

Aus der Aufstellung von Herrn Graffunder und dem, was ich dem beizufügen mir erlaubt habe, geht hervor, daß die tierärztlichen Untersuchungsämter im Sinne Graffunders tierärztliche Hochschulen kleineren Maßstabes werden müßten, wenn sie die ihnen zgedachten Aufgaben wirklich zu erfüllen in der Lage sein sollten.

Solche Anstalten sind bekanntlich sehr kostspielig. Es kommt aber noch eins in Betracht. Die Anstalten bedürften, wenn sie dem Plane Graffunders nach ganz selbständig arbeiten sollten, Männer, die Autoritäten auf ihren Gebieten sind. Denn meine Erfahrung hat mich gelehrt, daß Sie, m. H., wegen einfacher Sachen eine ergänzende Untersuchung nicht wünschen, sondern daß die Fälle stets kompliziert, recht oft sehr verwickelt liegen. Ein Vergleich mit einem chemischen Untersuchungsamt ist hier nicht am Platze. Was der Chemiker in seinem Untersuchungsamt ausübt, das ist dasselbe, was der Tierarzt in seiner Praxis tut, nur mit dem Unterschied, daß sich die chemische Tätigkeit in einem geschlossenen Raum abspielt. Der Chemiker bearbeitet im übrigen seine Untersuchungsobjekte nach feststehenden Methoden, wie wir nach unseren Methoden ein krankes Tier untersuchen. Also mit einer Einrichtung nach Art der chemischen Untersuchungsämter würde es bei den tierärztlichen Untersuchungsämtern nicht getan sein. Hier kommen ungewöhnliche Fälle zur Entscheidung, die häufig mehr als die gewöhnlichen Laboratoriumskräfte erfordern. Diese Erwägungen sind auch wohl bei der Errichtung eines ärztlichen Untersuchungsamtes maßgebend gewesen. In Halle a. S. hat man ein ärztliches Untersuchungsamt auf den Wunsch der Ärzteschaft im Anschluß an das dortige Hygienische Institut der Universität errichtet -- weitaus die meisten Unter-

suchungen fallen in das Gebiet der Hygiene — und glaubte durch die Angliederung des Untersuchungsamts an das Hygienische Institut der Universität den Ansprüchen am besten gerecht zu werden.

Ich weiß nicht, ob es möglich ist, an den tierärztlichen Hochschulen derartige Einrichtungen offiziell zu schaffen. De facto bestehen sie schon. Tagtäglich werden in meinem und in anderen Instituten Untersuchungen auf Wunsch der Kollegen ausgeführt, und dies ist bei mir möglich durch die Arbeitsfreudigkeit meiner Assistenten und derjenigen Herren, die ohne Entgelt, freiwillig als Volontärassistenten in meinem Institute arbeiten.

Also eine Lücke, ein Mangel, eine Notlage existiert in dieser Hinsicht tatsächlich nicht. Es besteht bereits in reichem Maße die Gelegenheit, ergänzende Untersuchungen ausführen zu lassen.

Nun aber sagen Sie, die Institute der tierärztlichen Hochschulen sind überlastet, und wir wollen durch unsere Anforderungen die Arbeitslast der Hochschulinstitute nicht noch mehr vergrößern. Wir möchten uns an Institute wenden können, denen wir für die verlangten Untersuchungen Gebühren entrichten, so daß es unser gutes Recht ist, die Untersuchungen zu verlangen, und wir nicht lediglich auf ein freundliches Entgegenkommen angewiesen sind.

Hierzu möchte ich mir die Bemerkung erlauben, daß aus dem Aufgabengebiet eines solchen selbständigen Instituts diejenigen Untersuchungen ausscheiden müßten, die sich auf die veterinärpolizeiliche Feststellung von Tierseuchen und auf die Nachprüfung von Befunden bei der Fleischschau beziehen; denn dies sind amtliche Untersuchungen, deren Vornahme von Staatswegen geregelt wird. Diese Untersuchungen werden heute schon bestimmungsgemäß in den Instituten der tierärztlichen Hochschulen und in einzelnen Laboratorien ausgeführt, welche zu Händen von Departementstierärzten für bestimmte Zwecke eingerichtet sind. Ich bin der Meinung, daß der weitere Ausbau dieser für veterinärpolizeiliche Zwecke bestimmten Laboratorien sehr zweckmäßig ist, damit die ersten veterinärpolizeilichen Beamten in der Provinz die Möglichkeit haben, die ihnen obliegenden Nachprüfungen exakt auszuführen.

Für die selbständigen Institute im Sinne Graffunders blieben von seuchenpolizeilichen Angelegenheiten nur noch die Konfliktsachen, bei denen von amtlicher Seite das Vorliegen einer Seuche geleugnet, von anderer sachverständiger Seite dagegen angenommen wurde. Die Entscheidungen in solchen Fällen aber freien Instituten, die gegen Gebühren Auskunft erteilen, zu überlassen, erscheint mir nach den von mir gemachten Erfahrungen nicht unbedenklich. Wenn solche Konfliktssachen an uns herantreten, können wir von unseren Instituten aus durch unser persönliches Verhältnis zu den Einsendern vermittelnd eintreten, indem wir die beteiligten Parteien ersuchen, gemeinsam die Nachprüfung zu verlangen. Es wird dadurch verhütet, daß ein dem einen Teile ungünstiger Bescheid in unliebsamer Weise gegen den anderen Teil ausgenützt wird. Zu welcher häßlichen Zwischenfällen die tendenziöse Ausnutzung eines Untersuchungsbefundes führen kann, lehrte mich ein Fall, in dem ein Kollege eine Untersuchung zu wissenschaftlichen Zwecken erbat, sie aber gegen einen Kollegen zu verwerten versuchte. Vor einiger Zeit erzählte mir ferner ein befreundeter Kreistierarzt, ein Herr habe vor Jahren die Auskunft eines Instituts öffentlich am schwarzen Brette eines Schlachthofs angeschlagen, um zu zeigen, daß er Recht und der

andere Unrecht hatte. Ich glaube, solche Fälle würden sich häufen, wenn Institute eingerichtet würden, die auf Erfordern gegen Gebühren Auskünfte erteilen müßten.

Es wurden also für die neuen Institute nach der Zusammenstellung von Graffunder als Aufgaben übrig bleiben, die weitere Verfolgung der Infektions- und Invasionskrankheiten, die der Anzeigepflicht nicht unterliegen, Untersuchungen von Bodenkrankheiten, Krankheiten, die durch Futter- und Wasserschädlichkeiten bedingt sind, oder von Futter und Wasser, die dieser Schädlichkeiten beschuldigt werden, ferner die Prüfung von Milchproben und die Nachprüfung von Rotlaufdiagnosen in Fällen von Entschädigung. Hierzu freie Institute einzurichten, an denen sie sich selbst nach dem Vorschlage des Herrn Kollegen Graffunder etwa im Genossenschaftswege finanziell beteiligten, dazu glaube ich Ihnen nicht raten zu können. Denn abgesehen von den Rotlaufnachprüfungen sind die angeführten Untersuchungen sehr kostspielig. Ich untersuche z. Z. eine Bodenkrankheit, die Lecksucht. Die Untersuchungen dauern bereits vier Jahre und haben schon mehrere 10 000 M. verschlungen, und jetzt erst nähern wir uns dem erfolgreichen Ende dieser Untersuchungen. Ähnlich verhält es sich mit anderen Bodenkrankheiten. Die Feststellung der Futterschädlichkeiten erfordert stets Fütterungsversuche an großen Tieren, die sehr große Ausgaben notwendig machen. Solche Versuche sind mit privaten Mitteln in der Regel nicht auszuführen. Deshalb empfehle ich Ihnen, wenn Sie die Hilfe anderer als Hochschulinstitute in Anspruch nehmen wollen, die Benutzung bereits bestehender Einrichtungen. Und nun, bitte erschrecken Sie nicht, ich empfehle Ihnen die Benutzung der an den Landwirtschaftskammern eingerichteten tierärztlichen Laboratorien und Institute. Herr Kollege Graffunder hat in seinem Exposé auf diese Institute als das Menetekel hingewiesen, als ob die Landwirte durch diese Institute in die Kompetenz der Tierärzte einzugreifen beabsichtigten. Dies ist, glaube ich, ein Irrtum. Diese Institute sind eingerichtet worden, um die Möglichkeit einer planmäßigen Tuberkuloseiltung und außerdem die Möglichkeit zum Studium von Seuchen, die in der Provinz besser als an tierärztlichen Hochschulen studiert werden können, zu geben. Die Tierärzte an diesen Instituten — und an allen diesen Instituten sind Tierärzte bestellt — haben die Aufgabe, mit den beamteten und privaten Tierärzten Hand in Hand zu arbeiten. Wenn einmal einer der Herren aus Versehen in einer landwirtschaftlichen Zeitschrift um Einsendung von Material bat, was mit Recht gerügt wurde, so war dies ein Fehler der Adresse, der nicht wieder vorkommt. Die Herrn an den bakteriologischen Instituten der Landwirtschaftskammern warten darauf, ergänzende Untersuchungen auf tierärztlichen Wunsch vorzunehmen. Diese Institute werden zum Teil vom Herrn Minister für Landwirtschaft subventioniert und können deshalb auch kostspieligere Versuche, z. B. Fütterungsversuche ausführen, die ein Privatinstitut nicht vornehmen kann. Daß ein Zusammenarbeiten mit diesen Instituten möglich ist, beweist mir u. a. die jüngst erfolgte Einweihung des neuen, schönen bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer zu Halle a. S., der die Departementstierärzte und Kreistierärzte der Provinz Sachsen beigeohnt haben, was wohl nicht geschehen wäre, wenn die leitenden Veterinärbeamten der Provinz Sachsen das neue Institut für einen Antagonisten der allgemeinen tierärztlichen und der speziellen veterinärpolizeilichen Interessen halten würden.

Meine Herren! Ich glaube Ihnen hiernach in Ihrem Inter-

esse raten zu sollen, die Errichtung besonderer Untersuchungs-institute noch zu verschieben und zunächst einmal zu prüfen, ob die bereits vorhandenen tierärztlichen Institute nicht den Zwecken vollauf dienen können, für die Sie die neuen Anstalten errichten wollen. Sie haben durch die Benutzung der bestehenden Institute die Möglichkeit einer ergänzenden Untersuchung sofort, während noch viel Wasser die Spree hinunterfließen würde, bis Ihre geplanten Anstalten gebaut würden, wenn der Plan Graffunders überhaupt Aussicht auf Verwirklichung hat. Auf die von mir vorgeschlagene Weise können Sie auch am besten die Probe aufs Exempel machen, ob besondere Untersuchungsämter im Sinne des Herrn Kollegen Graffunder notwendig oder überflüssig sind. Und diese Probe halte ich für unumgänglich notwendig, ehe Sie sich an den Untersuchungs-ämtern, wie geplant, beteiligen.

### Zahnheilkunde in der Veterinärmedizin.

Von

Tierarzt **W. Lehmann**, Traben-Trarbach a. Mosel.

Es dürfte wohl von nicht geringem Werte sein, wie dem Menschen, so auch dem Tiere die Zähne nach Möglichkeit zu erhalten und gerade auch dem Gebisse unserer Haustiere mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden. Denn das Tier, das im allgemeinen eine viel gehaltlosere Nahrung als der Mensch und diese deshalb oft in größerer Menge zu seiner Lebensfähigkeit aufnehmen muß, hat daher seine Zähne mindestens ebenso notwendig als der Mensch (abgesehen von der kosmetischen Seite). Oft aber liegt der ganze Wert des Tieres, wie z. B. beim Jagdhund, in dem Gebisse, wie ich das in folgendem erläutern werde.

Vor kurzer Zeit wurde mir ein circa dreijähriger Jagdhund vorgeführt, der vor längerer Zeit von einem Automobil überfahren worden war, wobei der Unterkiefer gebrochen und an den beiden Eckzähnen (Hauern) von der lateralen Seite bis zur Spitze je ein Stück abgesplittert war, so daß bei beiden Zähnen der Zahnnerv bloß lag. Das Tier hatte sichtlich starke Schmerzen, was man aus seinem ganzen Benehmen schließen konnte; der Unterkieferbruch war gut verheilt. Der bisher behandelnde Kollege wollte die verletzten Zähne glattraspeln, da die scharfen Bruchränder derselben die Maulschleimhaut an der Berührungsstelle stark verletzten. Der Besitzer des Hundes, dem an der Gebrauchsfähigkeit des Tieres wegen dessen hohen Wertes und Tüchtigkeit auf der Jagd sehr viel gelegen war, ließ sich mit Freuden auf den von mir gemachten Vorschlag, die Zähne zu plombieren, ein, da ich ihm erklärte, daß die unbedingte Folge der Splitterung der Zähne Zahnkaries sei und die Zähne in Bälde entfernt werden müßten. Damit aber sei die Gebrauchsfähigkeit des Hundes auf der Jagd (wie z. B. zum Apportieren, Festhalten eines angeschossenen Wildes etc.) dem Tiere genommen.

Ich setzte mich mit einem Zahntechniker in Verbindung, der bereit war, die Zähne nach meiner Anordnung zu plombieren. Der Hund bekam zum Zwecke der Narkose eine subkutane Morphiuminjektion, und nachdem derselbe eingeschlafen war, wurden die Zähne ausgeraspelt, die Nerven mit Arsen abgetötet, der Kanal desinfiziert etc. und bis zum andern Tage Kautschukplomben in beide Zähne gelegt. Während dieser Zeit wurden dem Tiere nur flüssige oder breiige Speisen verabreicht. Am andern Tage wurden die provisorischen Plomben

entfernt und durch Goldamalgameplomben ersetzt (Legierung von Gold, Platin und Quecksilber), ohne daß das Tier vorher narkotisiert wurde. Die Plomben wurden etwas konkav gehalten, sodaß beim Zubeißen dieselben möglichst entlastet werden. Da der Hund im allgemeinen mit den Eckzähnen harte Gegenstände nicht zerbeißen kann (dies tut er nur mit den Backenzähnen), so ist die Gebrauchsfähigkeit durch obige Operation wieder nach Möglichkeit hergestellt und bereits auf der Jagd wieder erprobt worden.

### Schutzimpfung gegen Hundestaupe.

Kurze Erwiderung auf Dr. Piorkowski's „Erläuterung zu dem Artikel Serum gegen Hundestaupe von Meis in Nr. 51 der B. T. W.“

Auf die Äußerung Herrn Dr. Piorkowski's will ich kurz folgendes erwidern: Ich habe das Recht, meine tierärztlichen Erfahrungen in einem von Tierärzten gelesenen und herausgegebenen Blatte zu veröffentlichen und brauche keinesfalls Herrn Dr. P. meine Kladder etwa zu unterbreiten.

Der von mir behandelte Hund ist von mir tierärztlich als geeignet zur Serumbehandlung befunden, denn er hatte leicht katarrhalische und später beginnende nervöse Staupe. Hunde, welche lediglich katarrhalische Staupe zeigen, heilen erfahrungsgemäß auch vielfach ohne großen therapeutischen Apparat. Ich wiederhole ausdrücklich, daß die nervöse Form erst ganz jungen Datums war. Wenn ein Serum in einem ähnlichen Falle, wie vorliegender war, im allgemeinen wirkungslos ist, so kann ich es eben nicht gebrauchen als Heilmittel gegen die Staupe. Denn so und ähnlich treten mehr oder weniger alle Fälle von Staupe in Erscheinung, zu denen tierärztliche Hilfe verlangt wird. Ich hätte damals noch weiter gespritzt und mehr Versuche angestellt, wenn mir seinerzeit nicht gerade zufällig Äußerungen von mehreren sehr namhaften Kollegen zu Ohren bzw. zu Gesicht (brieflich) gekommen wären, die sich durchweg abfällig über das Serum aussprachen, weil sie nicht den geringsten Erfolg, ebenso wie ich, zu verzeichnen hatten. Ich habe solches in dem ersten Artikel nicht erwähnt, weil ich eventuell nicht vorgreifen wollte.

Herr Kollege Dr. Pascotta-Halensee hat, wie Herrn Dr. Piorkowski sehr wohl bekannt ist, in sämtlichen Fällen, in denen er P.s. Serum als Heilserum anwandte, sogar in solchen, bei denen sich nur leichte katarrhalische Staupeerscheinungen zeigten, auch nicht einen einzigen Erfolg zu verzeichnen. Im Gegenteil, er sah leichte, katarrhalische Formen während der Impfperiode unentwegt in die schwere nervöse Form übergehen, welche dann regelmäßig mit dem Tode endete.

Herr Prof. Dr. Casper-Breslau äußert sich etwa wie folgt: „Abgesehen von dem einen Fall, den ich in B. erwähnte, in dem der Erfolg wohl auch nur ein scheinbarer war, haben wir in späteren Fällen auch nicht die Spur von günstiger Wirkung bei Anwendung des Staupeserums feststellen können, so daß meine Assistenten seit längerer Zeit das Serum nicht mehr anwenden mögen.“

Noch mehrere, ebenso ungünstige Erfolge sind mir von anderer Seite persönlich mündlich mitgeteilt. Offen gesagt, über günstige Erfolge habe ich außer in dem Artikel von Herrn Dr. Piorkowski, der ja 83 Proz. Heilerfolge erwähnt, nichts gehört, sondern nur über Mißerfolge. Nachdem ich nun in meiner Praxis selbst auch noch Mißerfolge mit der Impfung

hatte und mir andererseits auch nur ebensolche eklatant ungünstigen Erfolge von dem neuen Serum bekannt wurden, ich betone, auch noch nicht ein einziger Heilerfolg, ist es erklärlich, daß ich mit einem Falle genug hatte.

Diese, wenn auch bedauerlicherweise ungünstigen Erfahrungen und Mitteilungen über das „neue Staupeserum“ den Herren Kollegen in der Praxis nicht vorzuenthalten, war meine Absicht, und solches halte ich für mein gutes Recht. Persönliche Anfeindungen haben mir sehr fern gelegen und liegen mir auch in Zukunft fern. Auf weitere „Anzapfungen“, wie Herr Dr. P. sich ausdrückt, zu reagieren, liegt für mich kein Grund vor.

Meis.

### Obstipatio beim Hunde infolge von Milzhämatom.

Von

Tierarzt Ludwig Rupp-Lechhausen.

Vorliegender Fall dürfte das Interesse der Praktiker in Anspruch nehmen, da derselbe nach eingezogenen Erkundigungen weder bei älteren Praktikern noch in der Literatur bekannt ist. Ein Hundebesitzer ließ mich rufen mit der Anamnese, daß sein Hund schon ein paar Tage nicht koten könne. Er dränge und heule bei dem Versuche, Kot abzusetzen. Ich untersuchte das Tier per rectum, konnte aber von einer Koprostase durch Knochenkot nichts wahrnehmen. Ich halbierte die Bauchdecken, die ziemlich gespannt waren, konnte aber keinen Kotstrang oder Fremdkörper fühlen. Ich verordnete warme Seifenwasserklystiere in reichlicher Menge, doch das Spülwasser floß stets rein ab. Auch ließ ich eine Rizinusemulsion verabreichen, die aber nichts half. Ein Drasticum zu verabreichen, getraute ich mir nicht, da ich stets eine Obturation im Auge behielt. Trotz mehrtägiger Behandlung wurde keine Besserung erzielt. Ich machte den Besitzer auf den Exitus letalis infolge Einklemmung des mutmaßlichen Fremdkörpers aufmerksam. Das Allgemeinbefinden des Tieres war auch gestört. Appetitmangel, schwacher Puls, Temperatur 38,5. Auch stellte ich dem Besitzer vor Augen, daß ein operativer Eingriff das Tier noch retten könnte. (Entfernung des Fremdkörpers durch Laparotomie. Eröffnung bzw. Resektion des Darmes bei vorheriger Nekrose.) Nach fünf Tagen gegen abends 7 Uhr kam der Besitzer und erklärte mir, ich möchte die Operation versuchen. Da das Tier noch kräftig genug war, einen operativen Eingriff zu überstehen, entschloß ich mich zur Ausführung derselben, obwohl ich dieselbe schon ein paar Tage früher hatte ausführen wollen, denn die Zeichen der Nekrose Erbrechen, Appetitmangel, Durstgefühl, Somnolenz, schwacher Puls stellten sich bereits ein. Ich unternahm auf der linken Seite die Laparotomie, doch bevor ich das Tier narkotisieren wollte, verendete es. Die Sektion ergab folgendes: Darmkanal hyperämisch, Blase mäßig gefüllt. Ich suchte nach einem Fremdkörper, fand aber keinen. Da ich nur durch den Bauchwurm die Gedärme hervorzog, konnte ich nicht genau die Bauchhöhle übersehen, erst als ich die Bauchhöhle vorschriftsmäßig zur Sektion öffnete, bot sich ein für mich beruhigender Anblick. Die Ursache der Obturation war ein Milzhämatom, das 6 Pfund wog und zu beiden Seiten des Darmes hervorragte. Es lag der Darm gewissermaßen in einem Riemen dieses Hämatoms. Da dasselbe immer größer wurde, obturierte es allmählich das betreffende Darmstück. Nachdem ich über dieses Resultat sehr überrascht war, nahm ich den

Besitzer ins Verhör, der mir auch gestand, daß das Tier vor längerer Zeit von ihm einen Stoß in die Weichgegend erhalten habe.

## Zwei Fälle von tödlicher Scheidenverletzung nach dem Decken.

Von

Tierarzt **Teetz-Warin** (Meckl.).

Der Artikel des Kollegen Holterbach in Nr. 45 der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift: Ein brutaler Sprungakt usw. veranlaßt mich zu der nachstehenden Mitteilung.

1. Fall. Am 26. Juni 1903 wurde eine etwa 18—20 Jahre alte edle Reitstute, die angeblich noch niemals beim Hengste gewesen war, von einem jungen Hengste der hiesigen Deckstation gedeckt.

Sofort nach dem Absamen verlor die Stute aus der Scheide mäßig viel geronnenes Blut, auch war der Penis des Hengstes beim Herausziehen blutig. Ich wurde sofort requiriert und stellte durch manuelle Untersuchung einen großen Riß in der Scheide fest. Es befand sich nach der Zifferblattbestimmung oberhalb des Collum Uteri von 9—1 ein Riß, in den ich die flache ausgebreitete Hand hineinlegen konnte. Das Bauchfell war anscheinend nicht durchstoßen, sondern abgehoben, so daß die Hand sich in einer Tasche befand zwischen Bauchfell einerseits und Muscularis Colli resp. Uteri andererseits. Die Behandlung bestand in Spülungen mit stark verdünntem Bazillol-Eiswasser. Am 28. Juni verringerte sich der Appetit; am 29. stellte sich Kolik und Bauchfellentzündung ein bei jetzt vorgenommenen Chinosolspülungen. Unter heftigen Schmerzen starb das Pferd am 30. Juni.

2. Fall. Am 3. April 1905 vormittags wurde eine kurz vorher angekörte wertvolle, vier Jahre alte Stute zu einem anderen jungen Hengste der hiesigen Deckstation geführt. Auch hier zog der Hengst den Penis blutig heraus und erfolgte Nachblutung aus der Scheide. Die Stute wurde mir sofort zugeführt. Da aber schon der Gestütswärter eine manuelle Untersuchung der Scheide vorgenommen und nach Aussage des Erbpächters eine Zerreißen der Scheide festgestellt hatte, lehnte ich für meine Person die nochmalige Untersuchung ab. Schon drei Stunden nach dem Deckakt wurde nach dem späteren Bericht die Stute schwer krank, begann zu schwitzen, zeigte Kolikerscheinungen und ging im Laufe der Nacht ein. Derselbe Hengst soll im Laufe der Deckperiode noch andere Stuten mehr oder weniger beschädigt haben, so daß er angeblich im Gestüt kastriert wurde.

## Septumdefekt mit Persistenz des Foramen ovale am Herzen eines Kalbes.

Von

Prosektor **Sonnenbrodt**-Berlin.

Bei einem etwa 10 Monate alten Kalbe wurde auf dem hiesigen Schlachthofe ein Herz mit nur einer Herzkammer gefunden. Das Tier war beim Schlachten nicht vollständig ausgeblutet. Ob es während seines Lebens irgendwelche Erscheinungen zeigte, die auf einen größeren Defekt des Herzens schließen ließen, konnte nicht mehr festgestellt werden.

Das Herz ist 960 g schwer. Es zeigt äußerlich die gewöhnliche Gestalt eines Rinderherzens. Seine Höhe von der

Herzspitze bis zur Basis beträgt 13 cm. In der Kranzfurche hat das Herz einen Umfang von 36 cm. Der größte Durchmesser der Basis (von hinten links nach vorn rechts) beträgt 15 cm, der Durchmesser von vorn nach hinten 12 cm. Die Längsfurchen des Herzens sind nicht ausgeprägt. Wie am normalen Herzen findet sich eine A. coronaria dextra und eine A. coronaria sinistra. Die rechte Kranzarterie geht unter der Ursprungsstelle des rechten Herzohres in S-förmiger Biegung auf die Höhe der Herzkammerwand über, gibt hier einen auf der rechten Herzwand schräg vorwärts abwärts, verlaufenden Ast ab und verläuft selbst im Bogen nach der hinteren Herzwand mit der Richtung auf die Herzspitze zu; etwa 7 cm oberhalb der Herzspitze verschwindet sie im Herzfleisch. Die linke Kranzarterie schießt gleich bei ihrem Eintritt in die Kranzfurche einen Ast auf die Vorderfläche des Herzens, der schräg nach der rechten Herzseite abwärts läuft und auf der rechten Kammerwand  $2\frac{1}{2}$  cm über der Spitze endet. Die linke Kranzarterie verläuft unter Abgabe mehrerer Zweige für die linke Kammerwand in der Kranzfurche bis zur Rückseite des Herzens und endet hier auf der rechten Herzhälfte. Die Vena magna cordis zeigt einen den Arterien entsprechenden Verlauf und mündet unterhalb der hinteren Hohlvene in die rechte Vorkammer. In die große Herzvene ergießt sich noch 4 cm vor ihrer Einmündung in die rechte Vorkammer eine sich von oben über die linke Vorkammer von der Lungenwurzel herabsenkende Vene von einem anderen Organ. Dies Gefäß hat etwa dieselbe Stärke wie die große Herzvene. Der Ursprung dieser Vene und das Organ, aus dem sie stammt, ist nicht mehr festzustellen.

Das rechte Atrium ist von normaler Größe und Gestalt, die Muskulatur hat eine Dicke von 0,5 bis 0,7 cm. Das Tuberculum Loweri springt stark vor. Das Foramen ovale ist offen und so weit, daß man bequem den Daumen hindurchstecken kann. Von der Seite der linken Vorkammer legt sich von oben herab eine große, beutelartige Klappe (Valvula foraminis ovalis) mit drei zum Teil kräftigen Sehnenfäden davor, die sich an der nach dem Aortenursprung zu gelegenen Vorkammerwand anheften. Die Atrioventrikularöffnung hat eine normale dreizipflige Klappe, zwei Klappenzipfel setzen sich an der Außenwand des Herzens an, der dritte am Rudiment des Reptum ventriculorum. Es sind aber nur 2 mm Papillares vorhanden, und zwar einer an der Außenwand und einer an dem hinteren Septumrudiment. Das linke Atrium ist nicht so weit wie das rechte. Seine Wand ist bis zu 1 cm dick. Es nimmt zwei große Lungenvenen auf. Die zweizipflige Klappe befestigt sich mit ihren Sehnenfäden an 2 mm Papillares, die beide in der Außenwand der linken Herzhälfte liegen.

Beide Atrioventrikularöffnungen führen in eine gemeinsame Ventrikelhöhle. Aus dieser entspringt etwas links von der Mitte der Herzbasis die Aorta mit einem Durchmesser von 3 cm und rechts vor ihr die Pulmonalarterie. Die Weite derselben ist nicht mehr genau festzustellen, da die Austrittsstelle zum Teil zerstört ist. Beide Ostien haben, so weit sie erhalten sind, normale Klappenbildung. Sie münden beide dicht beieinander in den gemeinsamen Ventrikelhohlraum. Ob der Ductus Botalli persistiert, läßt sich nicht feststellen, da die Gefäße zu dicht am Herzen abgeschnitten sind. Der gemeinsame Ventrikel hat einen Querdurchmesser von 7 cm an der Basis. Die Höhe der Ventrikelhöhle beträgt 11 cm. Beide Ventrikel gehen in ihrer ganzen Ausdehnung ineinander über, nur springt von der hinteren

\*\*

Wandung ein starker Muskelwulst in der ganzen Höhe der Ventrikelhöhle vor. Nach unten verjüngt sich der Fleischbalken stark, nach oben geht er in schräger Richtung nach vorn auf den unteren Rand des Septum atriorum über. Die Ventrikelwand hat in der linken Herzhälfte eine Dicke von 3,7 cm, in der rechten von 4,8 cm. Auf der Höhe des hinteren Septumrudimentes, etwa in der Mitte zwischen Herzbasis und Spitze mißt die Wandung 7 cm. In dem Herzen fehlt der ganze vordere Teil der Scheidewand der beiden Ventrikel, so daß diese einen gemeinsamen Hohlraum bilden, aus dem Aorta und Lungenarterie entspringen. Der große und der kleine Blutkreislauf sind demnach nicht voneinander geschieden gewesen, sondern das arterielle und das venöse Blut wurden miteinander vermischt. Die beiden Atrien stehen durch das offene Foramen ovale miteinander in Verbindung, doch kann wegen der daran befindlichen Klappe nur Blut aus dem rechten in den linken Vorhof übertreten, nicht umgekehrt.

Das Herz ist also ein *Cor triloculare biatriatum* mit Persistenz des Foramen ovale.

Dem größten Teile der angeborenen Herzfehler, namentlich der mit Septumdefekten, liegen Störungen der Entwicklung zugrunde. Das Herz der Wirbeltiere stellt in einem frühen Stadium der Entwicklung einen geraden Schlauch dar, der mit zunehmendem Längenwachstum eine schleifenförmige Krümmung annimmt, so daß das arterielle Ende vorn, das venöse hinten liegt. Aus dem hinteren Schenkel entwickeln sich die Vorhöfe und der Ohrkanal, aus dem vorderen der Anfangsteil der großen Arterienstämme und aus dem hufeisenförmigen Verbindungsstück die beiden Ventrikel. Im Ohrkanal wulstet sich die Endothelaukleidung faltenartig vor und bildet die Atrioventrikularlappen, die sich an der Bildung der Atrioventrikularklappen beteiligen. In diesem Stadium zeigt die Herzentwicklung den Typus des Herzens der Fische mit einer gemeinsamen Kammer, einem noch ungeteilten Arterium und einem einzigen Arterienstamm. Die Scheidung der Vorhöfe und Kammern in zwei durch Scheidewände gesonderte Hälften ist bedingt durch die Entwicklung der Lungen, welche ihr Blut durch den 6. vom Truncus arteriosus sich abzweigenden Aortenbogen erhalten. Die Anlage der Septa, durch welche im Herzen der große und der kleine Kreislauf geschieden werden, erfolgt in den einzelnen Herzabteilungen getrennt. Das Vorhofsseptum entsteht dadurch, daß sich an der oberen Vorhofswand eine Falte — Septum superius — bildet, die sich sichelförmig nach vorn und hinten gegen die Atrioventrikularlappen herabsenkt. Durch Verbindung der von hinten vorwachsenden Spina vestibuli mit den vereinigten Atrioventrikularlappen entsteht das Septum intermedium. Die beiden Septa vereinigen sich vorn und hinten und lassen in der Mitte eine Öffnung frei, das Foramen ovale. Bald nach der Vorhofscheidewand legt sich die Kammerscheidewand an. Entsprechend dem äußerlich hervortretenden Sulcus interventricularis tritt an der Herzinnenfläche eine sichelförmige Falte hervor, das Septum inferius (Septum musculare ventriculorum), an dessen oberem Rande zunächst eine weite Öffnung zwischen beiden Ventrikeln — Ostium interventriculare — bleibt. Das von der hinteren Vorhofswand ausgegangene Septum intermedium wird nach unten vorgetrieben und verwächst mit der oberen Kante des an der hinteren Herzwand gebildeten hinteren Schenkels des Septum inferius. Der vordere Teil des Ostium interventriculare wird durch Verwachsung des Aortenseptum,

welches den Truncus arteriosus in Aorta und Pulmonalis teilt, mit dem vorderen Schenkel des Septum inferius und dem aus dessen hinteren Schenkel und dem Septum intermedium entstandenen Teil der Kammerscheidewand geschlossen.

Aus diesem kurzen Überblick über die Herzentwicklung ergibt sich, daß die Teilung des Truncus arteriosus in Aorta und Lungenarterie in innigem Zusammenhange mit der Septumbildung des Herzens steht. Die häufigsten angeborenen Herz-anomalien lassen deshalb eine Kombination von Septumdefekten mit Störungen in der Bildung der großen Gefäßstämme erkennen. Im vorliegenden Falle beruht der Defekt auf abnormer Entwicklung des Septum inferius und das Septum aorticum. Das Kammerseptum hat sich nur in seinem hinteren Teil entwickelt, der ganze vordere Schenkel des Septum inferius fehlt. Die Trennung der Aorta und Lungenarterie ist eingetreten, aber es findet sich kein Septum unterhalb der Ostien der beiden Gefäßstämme. Der ganze Ventrikelraum unterhalb der arteriellen Ostien ist ohne Scheidewand geblieben, da eine Vereinigung des Aortenseptum mit dem Septum inferius nicht eintreten konnte. Ob die fehlerhafte Entwicklung des Aortenseptum mit einer Stenose der Pulmonalis, wie es häufig der Fall ist, verbunden ist, läßt sich an dem Herzen nicht mehr mit Sicherheit feststellen, scheint auch nicht der Fall zu sein, da die Aorta normale Weite hat.

Es handelt sich noch um die Begründung dieser Anomalie. Die Teilung des Truncus arteriosus kam zustande, aber die Vereinigung des hier entstandenen Septum aorticum mit dem vorderen Schenkel des Septum inferius war nicht möglich, da dieser Schenkel nicht vorhanden war. Der Defekt läßt sich also durch Hemmung in der Bildung des vorderen Schenkels des Septum inferius erklären. Worin diese Hemmung selbst wieder begründet ist, läßt sich nicht sagen. Durch den hinteren Schenkel des Septum inferius und durch das Septum aorticum konnte der Defekt wegen seiner bedeutenden Größe — er nimmt die ganze Höhe des Ventrikels ein — nicht ausgefüllt werden.

## Referate.

### Vergleichende Militär-Veterinär-Statistik.

Von Joly, Stabsveterinär und Leiter der Klinik an der Kavallerie-Schule in Saumur.

(In G. Joly, *Les Maladies du cheval de troupe*, Paris 1904.)

J. beginnt diesen Teil seines in jeder Beziehung sehr interessanten Buches mit einer Übersicht über die allgemeine Mortalität des französischen Pferdebestandes, der Hauptursachen, welche diese Mortalität beeinflussen und der Hauptkrankheiten, welche sie veranlassen. (Siehe die Tabelle pg. 47 oben).

Es ist danach die aus den amtlichen Berichten der Commission d'hygiène hippique entnommene allgemeine Mortalität der Pferde des französischen Heeres von 100 pro Mille im Jahre 1830, von 50 pro Mille im Jahre 1850, von 30 pro Mille im Jahre 1860 und auch 1880 infolge des Rückschlages des Krieges 1870/71 auf den Gesundheitszustand jetzt auf 20,54 pro Mille gefallen. Diese enorme Besserung ist hauptsächlich auf prophylaktische, dem Rotz und den Lungenaffektionen gegenüber angewendete Maßnahmen zurückzuführen: Isolierung der ansteckungskranken Tiere, Lüftung der Stallungen. In 21 Jahren ist die Mortalität der tierärztlich behandelten kranken Tiere von 51,5 pro Mille auf 29,7 pro Mille gefallen; diese schöne Besserung ist den

Übersichtstabelle über die Pferdeverluste und deren Ursachen in der französischen Armee 1845-1898.

Main table with columns: Jahr, Gesamtbestand, Angekauft Remonten, Qualität des Futters, Gesamtzahl der Verluste, Verhältnis pro Mille, Rotz pro Mille, Pleuro-Pneumonie pro Mille, Brusteuche, Rotlaufeuche pro Mille, Druse pro Mille, Kolik und Darmerkrankungen pro Mille, Mortalität pro 1000 Kranke, Bemerkungen.

Fortschritten in der medizinischen und chirurgischen Therapie zu verdanken.

Die aus den amtlichen preußischen Veterinärberichten sich ergebenden Zahlen sind:

Table showing statistics for Prussian military units from 1888 to 1901, including columns for Bestand, Verluste, Ausrangierte, and causes of loss.

Diese Statistik ist der französischen Statistik nicht absolut vergleichbar, weil die für Frankreich angegebenen Verluste und Ausrangierungen für den Gesamtbestand ohne jede Ausnahme angegeben sind...

mehr als 1/10 der Fälle); in Frankreich sind solche Tiere dem Metzger verkauft worden und sie waren unter die getöteten, nicht unter die ausrangierten gerechnet worden.

Wenn von der französischen Statistik die Mortalität der in den Remontedepots gehaltenen Pferde abgezogen wird, ergeben sich folgende Zahlen:

Table listing mortality rates for various units: Republikanische Garde, Kürassiere, Dragoner, Jäger, Husaren, Lehnanstalten, Pioniere und Train, Artillerie, Remonten.

Die Zahl von 15.6 pro Mille ist geringer als die Mortalitätsziffer aller europäischen Kavallerien, mit Ausnahme der holländischen.

Die Erkrankungen der jungen Pferde, welche die Statistik der französischen Armee so sehr belasten, würden die preußischen Nachweisungen noch erheb-



licher drücken, denn die Franzosen verlieren nur 11 bis 16 pro Mille der an Druse\* erkrankten Remonten, während die deutschen Zahlen 18 bis 27 pro Mille aufweisen.

Für Rußland sind folgende Zahlen veröffentlicht:

	1881	1882	1883	1884	1885	1895	1896	1897
Auf 1000 Pferde des Bestandes sind in den Veterinär Lazaretten beobachtet worden	328.9	330.2	307.0	348.0	340.0	391.9	392.8	387.8
Erkrankungen	5.3	11.0	4.1	7.0	5.2	2.5	1.7	1.9
Ausrangierungen	18.5	13.7	12.1	13.0	14.0	10.0	10.6	11.1
Tod infolge Krankheiten	44.0	?	?	?	?	?	?	?
Plötzlicher Tod ev. durch Unfall	23.7	16.3	16.3	17.1	18.0	11.4	12.4	16.25
Als unheilbar getötet	3.8	3.1	4.2	4.1	4.1	1.4	1.8	1.5
Verluste der Kavallerie einschl. Ausrangierung	25.5	23.2	20.05	28.1	20.0	.	.	.
" " Artillerie	24.0	24.1	19.2	16.2	16.0	.	.	.
" " Kosaken	35.4	36.4	22.4	24.0	28.1	.	.	.

Nach anderen Mitteilungen, die sich aber auf den Gesamtbestand nach Waffen und Korpsbezirken zu beziehen scheinen und nicht nur auf die in den Veterinär Lazaretten behandelten Tiere sind auf 1000 Pferde ausrangiert worden:

	1896	1897
bei den Kosaken . .	15.86	15.86
bei der Artillerie .	16.50	19.53
bei der Kavallerie .	12.46	13.82

Die Verluste durch Tod oder notwendig gewordene Tötung betragen:

	1896	1897
bei den Kosaken . .	36.78	38.75
bei der Artillerie .	28.43	29.57
bei der Kavallerie .	28.76	28.51

\* Anm.: Die Erkrankungen an Druse betragen in Frankreich (Metropole) in den Jahren:

1889: 8836 Erkrankungen mit 101 Verlusten (11 pro Mille) u. 167 570 Behandlungstagen
1891: 9000 " " 65 " (11 " " ) " 205 953 "
1893: 9286 " " 137 " (14 " " ) " 207 949 "
1895: 9218 " " 103 " (14 " " ) " 198 120 "
1897: 8978 " " 145 " (16 " " ) " 207 809 "

Der größte Teil dieser Verluste fand in den Remontedepots statt, so z. B. 60 von den 101 Verlusten des Jahres 1889.

Für die preußischen Remonten wurden 1901/02: 3931 (42 Proz. des mittleren Bestandes) als an Druse erkrankt gemeldet.

1900 01 waren 47.5 Proz. erkrankt gewesen	
1899	30.1 " " "
1898	39.6 " " "
1897	41.5 " " "

Auf 3931 im Jahre 1901 an Druse erkrankte Pferde gingen 104 ein, 1 wurde ausrangiert, somit 2.7 Proz. Verlust.

1900 betragen die Verluste 1.8 Proz. Einige Depots melden starke Verluste (Arensee 15 Verluste auf 232 kranke, gleich 6,5 Proz., Neuhoft-Treptow 15 Verluste auf 371 kranke, gleich 4.3 Proz. In der Armee, ohne die Remonten, verzeichnet Preußen:

1888 nur 63 Fälle von Druse mit 2 Verlusten (1 umgestanden, 1 ausrangiert).
1889 " 974 " " " 35 " "
1890 " 896 " " " 15 " "
1891 " 329 " " " 6 " "
1897 " 115 " " " 2 " "
1898 " 134 " " " 2 " "
1899 " 246 " " " 6 " "

Demgegenüber sind die Verluste in den französischen Regimentern viel größer. J. führt dies darauf zurück, daß in Frankreich eine große Anzahl von fünfjährigen, auch von vierjährigen Pferden direkt in die Regimenter geschickt werden, ohne die Remontedepots zu passieren, oder, was gefährlicher ist, nachdem sie in denselben genügend lang (die Gewährzeit von 9 Tagen) gestanden haben um sich zu infizieren, ohne in denselben behandelt und geheilt werden zu können.

Daß die Druse anscheinend zunimmt, schreibt J. dem Umstande zu, daß jetzt auch die nicht purulenten Formen der Druse eingerechnet werden. Es sei aber seit 1880 die Mortalität der drei- und vierjährigen Pferde progressiv geringer geworden, besonders aber seit Einrichtung der Fohlenhöfe (1884 und folgende).

Mortalität der drei- und vierjährigen Pferde in der französischen Armee:

1860	57.99 pro Mille	1890	41 pro Mille
1889	40.76 " "	1892	47 " "
1884	40.86 " "	1894	38 " "
1886	47.41 " "	1896	39 " "
1888	47.84 " "	1898	35 " "

(Rots in Montoire)

Aus diesen nicht übereinstimmenden Veröffentlichungen dürfte zu entnehmen sein, daß die Hälfte der umgestandenen oder getöteten Pferde, mindestens 28 pro Mille im Jahre 1896, nicht in die Lazarette gekommen ist.

Im Jahre 1897 hat die Kavallerie des Amurgebietes 73 pro Mille ihres Bestandes durch Ausrangierung und 110,24 durch Tod und Tötung verloren.

In demselben Jahre hat die Artillerie in Turkestan ebenfalls 28.5 pro Mille des Bestandes durch Ausrangierung und 47.5 durch Tod und Tötung verloren. Die Kasan-Kosaken verloren 43 pro Mille durch Ausrangierung und 133.3 durch Tod oder Tötung.

In Moskau war die Mortalität der Kavallerie 63.5 pro Mille, bei den Don-Kosaken 125 pro Mille. In Warschau fällt die Mortalität auf 19.1; am niedrigsten ist sie im Kaukasus, woselbst die Kavallerie eine Mortalität von 18.4, die Artillerie 20.2, die Kosaken 17.7 aufweisen.

In den Veterinär Lazaretten wurde Rotz festgestellt 1892 in 278 Fällen, 1893 in 313, 1894 in 216, 1895 in 142, 1896 in 185 Fällen. Kolikfälle wurden im Jahre 1897 8013 gemeldet mit 529 Todesfällen, gleich 66 pro Mille.

Über die Verhältnisse im englischen Heere sind folgende Zahlen bekannt geworden:

Jahr	Bestand	Umgestanden oder getötet	pro Mille Verhältnis zum Bestand	Verluste durch			
				Rots	Druse	Atmungsorgane	Verdauungsorgane
1886	14 377	234	16.8	.	.	.	.
1887	13 018	266	18.7	0	5	.	.
1892	?	?	21.3	.	.	.	.
1895	?	?	20.9	.	.	.	.
1894	13 192 Pferde	312.4	33.7	0	9	59	79
1899	178 Maultiere sehr verschiedene in folge des Transvaalkrieges	661 auf 11 522 Kranke	57.3	1	19	256 auf 1540 Kranke	88 auf 485 Kranke
1900		1068 auf 13 395 Kranke	66.3	24	34	455 auf 2566 Kranke	107 auf 498 Kranke
Ägypten.							
1887	1022 Pferde	.	43.6	.	.	.	.
	867 Maultiere	.	33.2	.	.	.	.
	421 Kameele	.	203.4	.	.	.	.
1894	672 Pferde	32	47.4	44.8	.	.	.
	150 Maultiere	5	30.0	.	.	.	.
Süd-Afrika.							
1887	717	.	225.9	.	.	.	.
1894	568	33	57.3	.	.	.	.

Vor dem südafrikanischen Feldzuge waren die Verlustzahlen der englischen Armee in der Metropole sehr ähnlich der französischen, durch den Feldzug ist infolge des starken Ankaufs von jungen Pferden der Verlust auf 60 pro Mille gestiegen, während er bei den Franzosen 30 beträgt.

In Ägypten sind die Verluste wesentlich größer als die der Franzosen in Algerien.

England verliert dort 43 bis 47 pro Mille seines Bestandes, während die algerischen Truppen 28.5 pro Mille im Jahre 1897, 28.2 im Jahre 1896 nachweisen.

In Italien wurde im Jahre 1886 auf einen Gesamtbestand von 36 430 Pferden 852 Verluste durch Tod, 482 durch Tötung, somit 36,6 pro Mille verzeichnet.

Die Verluste der Kavallerie betragen 24.8, die der Artillerie 31.6 pro Mille.

Im Jahre 1889 wurden auf 47 288 Pferde 3692 Ausrangierungen, 936 Todesfälle, 597 Tötungen notiert, somit 32.4 Verluste pro Mille. Die Verluste der Kavallerie betragen 22.4, die der Artillerie 46.7, die der Aufzuchtdepots 71.6 pro Mille. Wegen Rotz wurden 406 Tiere getötet.

Im Jahre 1901 wurden gemeldet:

bei einem Bestand in der Armee von bei Pionieren und Remonten	35 093	705 tot resp. getötet, gleich 20.1 pro Mille Mortalität
Remonten	7 100	357 " " " " " 50.3 " " "
Zusammen	42 193	1062 tot resp. getötet, gleich 25.2 pro Mille Mortalität

Wegen Rotz wurden 99 Tiere getötet.

Die holländische Armee wies im Jahre 1901 einen Bestand von 4993 Pferden auf mit 5970 Erkrankungen. Davon gingen ein oder wurden getötet 59, somit eine Mortalität von 1.18 Proz. Die Remonten sind dabei eingerechnet, 460 Pferde mit vier durch Tod resp. Tötung erfolgte Verluste.

Krankheiten des Respirationsapparates:	277 Erkrankungen, 10 Verluste im Jahre 1901
" " "	200 " " " " " 1900
" " Verdauungsapparates:	196 " " " " " 1901
" " "	401 " " " " " 1900
Kolik:	160 " " " " " 1901
" "	179 " " " " " 1900

Die Morbidität ist demnach im Jahre 1901:

für den Respirationsapparat von 5.5 Proz. des Gesamtbestandes, die Mortalität 3.6 Proz. der Erkrankten,  
für den Verdauungsapparat von 7.9 Proz. des Gesamtbestandes, die Mortalität 3.7 Proz. der Erkrankten,  
für Kolik von 3.3 Proz. des Gesamtbestandes, die Mortalität 5.6 Proz. der Erkrankten.

Nachstehende Tabelle vergleicht den Betrieb in den Krankenställen in Frankreich, England, Holland, Preußen und Rußland:

Land	Bestand	Jahr	Anzahl d-r Erkrankungen	Verhältnis zum Bestand Proz.	Geheilt	Proz.	Umgestanden oder getötet	Proz.	Bemerkungen
Frankreich	106 244	1897	73 447	69.4	68 471	93.2	2507	3.1	Differenz in Behandlung Differenz ausrangiert oder in Behandlung
England	13 192	1895	9 229	69.9	8 204	89.9	312	3.3	
Holland	4 993	1901	5 970	119.0	5 683	95.0	59	1.18	
Preußen	77 404	1897	28 395	36.68	25 765	90.7	1339	4.7	
Rußland	145 225	1897	57 617	38.7	54 028	93.7	1841	3.2	

Bei den Erkrankungen des Digestionsapparates war in denselben Jahrgängen die Morbidität und Mortalität:

Frankreich: 7913 Erkrankungen (7.4 Proz.) ergeben 7253 Heilungen (91.9 Proz.) und 595 Verluste durch Tod resp. Tötung (7.5 Proz.), die Differenz in Behandlung.

England: 640 Erkrankungen (4.7 Proz.) ergeben 485 Heilungen (75.7 Proz.) und 79 Verluste durch Tod resp. Tötung (12.3 Proz.), der Rest unheilbar (78) oder in Behandlung.

Holland: 396 Erkrankungen (7.9 Proz.) ergeben 375 Heilungen (94.7 Proz.) und 15 Verluste durch Tod resp. Tötung (3.7 Proz.), der Rest ausrangiert oder in Behandlung.

Preußen: 3911 Erkrankungen (5.0 Proz.) ergeben 3355 Heilungen (85.7 Proz.) und 534 Verluste durch Tod resp. Tötung (13.6 Proz.), der Rest ausrangiert (8) oder in Behandlung.

Rußland: 9875 Erkrankungen (6.7 Proz.) ergeben ? Heilungen (? Proz.) und 561 Verluste durch Tod resp. Tötung (5.6 Proz.), der Rest ausrangiert (19) oder in Behandlung.

Bei den Erkrankungen des Respirationsapparates war die Morbidität und Mortalität:

Frankreich: 4997 Erkrankungen (4.7 Proz.) ergeben 4357 Heilungen (87.2 Proz.) und 339 Verluste durch Tod resp. Tötung (6.7 Proz.), der Rest in Behandlung.

England: 855 Erkrankungen (6.3 Proz.) ergeben 697 Heilungen resp. Besserungen (81.5 Proz.) und 59 Verluste durch Tod resp. Tötung (6.9 Proz.), der Rest unheilbar (79) oder in Behandlung.

Holland: 277 Erkrankungen (5.5 Proz.) ergeben 257 Heilungen (92.8 Proz.) und 10 Verluste durch Tod oder Tötung (3.6 Proz.), der Rest ausrangiert oder in Behandlung.

Preußen: 669 Erkrankungen (0.8 Proz.) ergeben 525 Heilungen (77.1 Proz.) und 120 Verluste durch Tod oder Tötung (17.9 Proz.), der Rest ausrangiert (10) oder in Behandlung.

Rußland: 5745 Erkrankungen (3.9 Proz.) ergeben 4323 Heilungen (77.6 Proz.) und 364 Verluste durch Tod resp. Tötung (6.3 Proz.), der Rest ausrangiert (305) oder in Behandlung.

Für diese vergleichende Betrachtung hat J. für Frankreich, Preußen und Rußland das Jahr 1897 gewählt, weil zur Zeit seiner Berechnungen (Mai 1902) die zuletzt erschienene französische Statistik dieses Jahr betraf und weil diese Statistik die einzige ist, welche für Frankreich die Erkrankungen nach Gruppen (Respirationsapparat, Digestionsapparat etc.) trennt und ferner, weil für Rußland nur eine Statistik, die von 1897, vorlag, die genügend Auskunft erteilte. Für England wurde die Statistik von 1895 genommen, weil die zuletzt erschienenen zu ungünstig sind infolge des Transvaalkrieges, der Cadres und Bestände in Verwirrung brachte und im Mutterlande eine Mortalität von 6 Proz. verursachte, gegen 3.3 Proz. im Jahre 1895. Die holländische Statistik ist von 1901, diejenige von 1900 ist nur wenig verschieden, sie sind sämtlich günstig. Die viel zu summarischen italienischen Berichte konnten nicht verwendet werden, vom österreichisch-ungarischen Heere werden keine Veterinärberichte veröffentlicht.

J. hat seinen Vergleich auf die Resultate beschränkt, die bei der Behandlung der Krankheiten des Respirations- und des Verdauungsapparates erzielt wurden, weil diese die am häufigsten vorkommenden, am schwersten und regelmäßigsten in ihren Erscheinungen sind und endlich international bezüglich der klassischen Beschreibung übereinstimmen.

Aus dieser vergleichenden Statistik des Betriebes in den Krankenställen ist zu ersehen, daß die generelle Morbidität im holländischen, englischen und französischen Heere ungefähr doppelt so groß ist als im preußischen und im russischen Heere. Es beruht dies hauptsächlich auf dem Umstand, daß England, Holland und Frankreich sämtliche Remonten in den Beständen verrechnen, was in Preußen nicht geschieht.

Trotz dieser ungünstigen Zurechnung hat Holland und in zweiter Linie Frankreich eine viel höhere Zahl von Heilungen zu verzeichnen und eine geringere allgemeine Mortalität. Preußen verzeichnet eine geringere allgemeine Morbidität und überall eine wesentlich höhere Mortalität, die bei den Erkrankungen des Verdauungsapparates auf das dreifache steigt.

Die von den Veterinären der verschiedenen Heere erzielten therapeutischen Erfolge scheinen in direktem Verhältnis zu stehen zu ihrem allgemeinen und technischen Wissen ebenso mit dem Grade von Ansehen und Autorität, der ihnen in den verschiedenen Heeren zugestanden wird. Es fällt in sehr regelmäßiger Weise die allgemeine Mortalität, sobald die Morbidität in die Höhe geht, d. h., daß je größer die Zahl der Pferde ist, welche der Behandlung und Aufsicht des Veterinärs

unterworfen werden, um so niedriger ist die Zahl der Todesfälle.

Auf 1000 holländische Pferde werden 79 dem Veterinär wegen Erkrankungen des Verdauungsapparates überwiesen und sterben 3 vom Gesamtbestand.

Auf 1000 preußische Pferde werden nur 50 dem Veterinär wegen dieser Krankheiten überwiesen, es sterben aber 6 vom Gesamtbestand.

Dieses Gesetz kann für sämtliche Ziffern der verschiedenen vergleichbaren Veterinärstatistiken als absolut regelmäßig nachgewiesen werden. Den richtigen Schluß aus diesen Feststellungen zu ziehen überläßt Joly den zuständigen Stellen.

*Mit Erlaubnis des Verfassers aus dem Französischen übersetzt von Zündel.*

### Über das Verhältnis des *Bacillus suipestifer* zur Schweinepest.

Von Prof. Dr. R. Hottinger-S. Paulo.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 47. Bd., 5. Heft.)

H. arbeitete längere Zeit mit dem *Bac. suipestifer* und dem *Bac. Sanarelli*. Letzterer wurde von seinem Entdecker als Erreger des gelben Fiebers beschrieben. Nach H. besteht eine große Ähnlichkeit beider Bazillen in morphologischer und biologischer Hinsicht. Durch seine Versuche mit dem *Bacillus suipestifer* gelangte H. zu der Überzeugung, daß dieser nicht der Erreger der Schweinepest ist. Die bisherigen Anstrengungen zur Bekämpfung genannter Krankheit konnten nicht zum Ziele führen. Die durchschnittliche Zunahme der Krankheit trotz besserer sanitärer Verhältnisse ist nach H. darauf zurückzuführen, daß man alle Maßnahmen bloß gegen den *Bac. suipestifer* richtet, der nur ein vom Darmkanal aus ins Blut eingedrungener Mikroorganismus mit erworbenen pathogenen Eigenschaften ist. Er wird wohl immer, aber nicht ausschließlich, bei Schweinepestkranken Tieren gefunden. J. Schmidt.

### Ein seltener Fall von Lumbago.

Von Dr. Lemke-Berlin.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 49. Jahrg., Nr. 44.)

L. beschreibt einen außerordentlich seltenen Fall von Lumbago, welcher sich dadurch auszeichnete, daß das betreffende Pferd bis wenige Minuten vor dem Tode nicht zum Liegen kam. Die Krankheit begann mit einer erheblichen Lahmheit des linken Vorderfußes. Der Sitz der Funktionsstörung war nicht zu ermitteln. Unter Applikation einer spirituösen Einreibung verschwand das Leiden innerhalb drei Tagen. Am vierten Tage stellte sich auf dem rechten Hinterbein starkes Lahmen ein. Der Schenkel knickte beim Gehen ein in derselben Weise wie bei Nervenlähmungen. Nach weiteren 24 Stunden war zwar ein Allgemeinleiden nicht zugegen, aber Patient konnte nicht mehr von der Stelle bewegt werden. Es ist nicht möglich, einen Vorder- oder Hinterfuß vom Boden zu heben; die Extremitäten sind wie angeschraubt. Bewußtsein ist nicht getrübt, die Haut besitzt noch ihre normale Empfindung. Gegen Abend fällt das Pferd um und verendet innerhalb zehn Minuten. Bei der Sektion fanden sich nur die typischen Veränderungen in den Nieren, im übrigen war der Befund völlig negativ. Nach L. kann über die Diagnose: Lumbago kein Zweifel bestehen.

J. Schmidt.

### Ein interessanter Fall von Augendrehung bei einem Pferde.

Von J. N. Ballangée-Gravenhage.

Veterinär-Major der Holländischen Armee.

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, 32. Bd., 1. u. 2. Heft.)

Der Fall betrifft einen 17-jährigen Wallach, der plötzlich erkrankt war. Das Pferd geht langsam mit schiefer Haltung von Kopf und Hals zum Krankenstall. Obwohl eine Affektion des Halses vorzuliegen scheint, läßt sich keinerlei Schmerzgefühl auslösen. Das ganze Verhalten erweckt den Verdacht, daß das wesentlichste eine Sehstörung sein müsse. Der Befund der äußeren Teile des rechten Auges war, abgesehen vom Herabhängen des oberen Lides, rein negativ. Benutzte man den Augenspiegel und blickte hierbei in der Richtung der Augenachse und etwas schief nach oben, so erblickt man die Papille und einen kleinen Teil vom Tapetum lucidum; dabei ändert die Papille in keiner Weise die Lage. Es hat also der Bulbus eine durch Achsendrehung bewirkte unbewegliche Stellung angenommen. Die Papille selbst ist blasser als normal und zeigt eine geringe Verschleimung; nur wenige Gefäße sind vorhanden. Weiterhin wurde noch eine Myopie 3 D wahrgenommen, dieselbe zeigte sich auch auf dem normalen linken Auge, und war schon früher gelegentlich einer Augenuntersuchung festgestellt worden.

Das Pferd wurde in einem dunklen Krankenstall untergebracht, woselbst es, da das Sehorgan nicht benutzt werden konnte, ganz normale Halshaltung zeigte. Nach ca. sechs Wochen war das Auge normal. Zur Applikation gelangte eine Injektion von 0,2 Pilocarpin und dreimal innerlich je 12,0 Jodkalium.

J. Schmidt.

### Lösung einer Colonverdrehung mittelst Eserin.

Von Tierarzt Öller-München.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 49. Jahrg., Nr. 44.)

Bei einem Pferde, welches an Colonverdrehung erkrankt war (die Diagnose wurde durch prägnante Symptome sehr erleichtert), applizierte Ö. eine Injektion von 0,4 Morphinum hydrochloricum, der etwa 10 Minuten später eine solche von 0,3 Physostigminum sulfuricum folgte. Außerdem wurden Warmwasserinfusionen verabreicht. Nach ungefähr  $\frac{3}{4}$  Stunden fingen die Gase an sich zu entleeren und die bisher stark tympanitischen Flanken fielen ein; das Tier wurde völlig gesund. Ö. schreibt diesen guten Erfolg der großen Eserindosis zu und bestätigt damit eine Notiz ähnlichen Inhalts in der Fachpresse.

J. Schmidt.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreisierarzt.

*Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Originale, XXXX. Bd., Heft 2.*

**Blutparasiten bei Fledermäusen;** von Dr. Kibkalt. Ob das Vorkommen der ringförmigen Parasiten und der Trypanosomen bei einem Tier nur verschiedene Formen des Entwicklungszyklus einer und derselben Art seien, konnte nicht aufgeklärt werden. Es kommen also für die Übertragung dieser Mikroorganismen wohl Culuziden in Betracht, für die Trypanosomen aber vermutlich Läuse, welche auch nach der Untersuchung von Powazek die einzigen Vermittler der Übertragung der Ratten-trypanosomen sind.

*Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 50.*

Die **Pathogenese des Tetanus**; von Dr. Leo Zupnik. Das krankheitserregende Agens greift sowohl bei Menschen als auch bei anderen Warmblütern, ebenso bei Kaltblütern zwei Gewebsarten, nämlich das Muskelgewebe und das Rückenmark an. In letzterem erzeugt das Gift eine gesteigerte Reflexerregbarkeit, in dem ersteren eine permanente Starre. In all den Fällen, in denen eine primäre Berührung des Toxins mit Muskelgewebe nicht stattfindet, gelangt das Gift von der Stelle der Infektion permanent in die Blutbahn und wird von hier aus zu einem Teil vom Rückenmark, zum anderen von der gesamten Körpermuskulatur gebunden. Prädispositionsstellen gibt es nicht, ein Muskel ist dem anderen gleich, und so kommt es, daß allerorts zugleich der normale Muskeltonus kontinuierlich im Steigen begriffen ist. Die praktischen Konsequenzen dieser pathogenetischen Erkenntnis bestehen zunächst darin, daß alle neutralen, spinalen, subarachnoidealen und zerebralen Injektionen von Antitoxin unbegründet erscheinen, dies um so mehr als die beiden von Antitoxin überhaupt erreichbaren Effekte die prophylaktische und die das noch in Zirkulation befindliche Gift neutralisierende Wirkung sich mit derselben Sicherheit von der Subkutis erlangen lassen. Die gesteigerte Reflexerregbarkeit kann nur bekämpft werden durch Narcotica und die prophylaktische Fernhaltung aller Reize, während nach Heilmitteln für die permanente Muskelstarre erst noch wird gesucht werden müssen.

Über eine **neue physikalische Behandlungsmethode der Seekrankheit**. Vorläufige Mitteilung von Dr. Ernst Peters, Schiffsarzt der Hamburg-Amerika-Linie. — Die chemischen Mittel, selbst das vielgenannte Validol, das Anästhesin, Antinausin und Capitol, versagen oft, wie der „Meteor“ schlagend bewies. Die Elektrizitätsgesellschaft „Sanitas“ in Berlin hat sich ein Verfahren zur Behandlung der Seekrankheit patentieren lassen, und zwar einen neuen elektrischen Vibrationsstuhl. Die Untersuchungen des Verfassers sind noch nicht abgeschlossen, doch ist der Ausfall der Vorversuche ein günstiger und ermutigender.

Über **Buttermilch** in der Behandlung des magendarmkranken Säuglings; von Würtz. Sitzung des Unterelsässischen Ärztevereins in Straßburg am 4. November 1905. — Verfasser verwendet die in Form einer tadellosen Konserve erhältliche Buttermilch. Die Anwendung der Buttermilch ist indiziert: 1. bei allen Verdauungsschwächen, 2. bei Empfindlichkeit gegen Fett, 3. bei Empfindlichkeit gegen Eiweiß.

*Deutsche Medizinische Zeitung Nr. 101.*

Über **Bornyval**; von Dr. J. Brings in Wien. Bornyval ist ein vorzügliches Antispasmodikum und Sedativum, es ist ein symptomatisches Mittel, welches lange Zeit ohne Gefahr der Angewöhnung genommen werden kann.

## Tagesgeschichte.

**Aus dem landwirtschaftlichen Etat für 1906.**

Der Etat enthält im Veterinärwesen diesmal nicht gerade viel Neues, was ja auch nicht zu erwarten war. Namentlich findet sich unter den einmaligen Ausgaben das Veterinärwesen nicht mit besonderen Bewilligungen vertreten. Ein sehr erfreulicher Fortschritt wird aber doch durch den Etat begründet: bei dem Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin wird eine besondere Abteilung für Tropenkrankheiten errichtet, und zur Besoldung des Abteilungsvorstehers

werden im Etat 3600 M. gefordert. Damit ist die Befriedigung eines immer dringender hervorgetretenen Bedürfnisses wenigstens in provisorischer Form angebahnt. Ohne der neuen Abteilung eine Prophezeiung mitgeben zu wollen, kann es doch als wahrscheinlich und jedenfalls als wünschenswert bezeichnet werden, daß sich dieselbe weiter entwickeln und vielleicht zu einem Ordinariat für Tropenkrankheiten und Tropenveterinärhygiene auswachsen werde. Den Tierärzten ist damit nicht allein die Ausbildung in diesem jetzt in den Vordergrund tretenden Zweige unsrer Wissenschaft gesichert und die Anregung zu gründlicher Schulung und zum eignen Arbeiten auf diesem Gebiet gewährt, sondern es wird tierärztlichen Arbeitern hier auch eine Zufluchtsstätte geschaffen. Es wird sich hier hoffentlich eine Schule bilden, welche erfolgreiche Pioniere der Veterinärwissenschaft dereinst in unsere Kolonien zu senden vermag, die imstande sind, dieses wissenschaftliche Gebiet für die Tiermedizin zu erobern und zu beherrschen. Deswegen ist die Begründung dieser Abteilung für Tropenkrankheiten nicht bloß eine Errungenschaft für die Wissenschaft, sondern auch ein Vorteil für die tierärztlichen Standesbestrebungen in ihrem Wettstreit mit der Medizin, und deswegen kann der tierärztliche Stand der Staatsregierung für diese Einrichtung, die ihrer eignen Initiative entsprungen ist, nur außerordentlich dankbar sein.

Bei den Veterinärbeamtenstellen treten hinzu ein Departementstierarzt (Allenstein) und drei Kreistierärzte, wofür eine selbständige Kreistierarztstelle wegfällt. Es werden nämlich geteilt die Kreistierarztbezirke: Karthaus-Putzig, Geestemünde-Lehe und Zellerfeld-Ihlfeld; dagegen wird der Kreis Allenstein dem dortigen Departementstierarzt zur Mitverwaltung zugewiesen. Für den veterinärtechnischen Hilfsarbeiter beim Ministerium ist eine besondere Zulage von 1000 M. im Etat vorgesehen. Es wird damit einem schon längst notwendigen Ausgleich wenigstens teilweise genügt; denn tatsächlich dürfte der veterinärtechnische Hilfsarbeiter im Ministerium mit das geringste Einkommen unter allen Veterinärbeamten haben. Wenn auch die Übertragung dieser Stelle gewiß eine Ehre und Bevorzugung bedeuten mag, so ist es doch von Vorteil, wenn man bei deren Besetzung nicht allzusehr auf sonstige wirtschaftliche Unabhängigkeit des Betreffenden zu sehen gezwungen ist.

Im Etat der Gestütverwaltung ist interessant die Absicht des Ankaufes des Gestüts Römerhof bei Köln. Zur Motivierung dieses Ankaufes wird bemerkt: Die Erfahrung habe gezeigt, daß aus England importierte Vollblüter das westliche Klima besser vertragen als das östliche und selbst das Graditzer. Es sei daher schon längst das Ziel gewesen, im Westen Deutschlands ein Gestüt für Vollblutzucht zu erwerben. Es werden zum Ankauf 552 000 M. gefordert. Der gegenwärtige Bestand in R. beträgt 2 Hengste und 16 Stuten. Die Weiterführung ist in Form einer Filiale des Hauptgestütes Graditz gedacht, aus dem eine entsprechende Zahl von minderwertigen Tieren ausrangiert wird, so daß der Gesamtbestand von 190 Stück bei diesem Hauptgestüt eine Erhöhung nicht erfährt.

In den Königlichen Hauptgestüten (Trakehnen, Graditz, Beberbeck, Neustadt a. Dosse, Zwion-Georgenburg) befinden sich 34 Hauptbeschäler, 740 Mutterstuten, 2379 junge Hengste und Stuten, davon fast die Hälfte in Trakehnen. In den 18 Landgestüten sind 3265 Landbeschäler aufgestellt, welche eine Einnahme von 2 130 540 M. Sprunggelder gebracht haben. Ihre Zahl soll um 100 vermehrt werden.

### Militärisches.

#### Kriegsdekorationen in der Armee.

In Nr. 1 der B. T. W. habe ich bei meinen Mitteilungen aus der Dienstaltersliste der deutschen Militärveterinäre auch auf das Vorkommen der Kriegsdekorationen hingewiesen und an deren Spitze natürlich das Eiserne Kreuz gestellt. Dabei habe ich jedoch, worauf ich von anderer Seite aufmerksam gemacht worden bin, ein Eisernes Kreuz übersehen. Neben dem Korpsstabsveterinär Bleich besitzt nämlich auch der Korpsstabsveterinär Thietz zu Magdeburg das Eiserne Kreuz, und zwar am Kombattantenbande. S.

#### Aus dem Militärretat.

In Ergänzung der von mir in Nr. 1 gebrachten Mitteilungen aus dem Etat betreffs der Militärveterinäre sei noch besonders betont, daß die Korpsstabsveterinäre, abgesehen von der bei ihnen eingetretenen tatsächlichen Gehaltserhöhung um 300 M., auch gegen früher eine Erhöhung des Wohnungsgeldzuschusses erfahren. Denn sie bezogen früher den Wohnungsgeldzuschuß nach Nr. V des Tarifs wie die Stabsveterinäre; fortan aber erhalten sie, wie schon in Nr. 1 mitgeteilt, den Wohnungsgeldzuschuß III 2. Das ist noch besonders motiviert durch folgenden Satz: „Die Korpsstabsveterinäre waren bisher in ihren Dienstbezügen den Subalternen gleichgestellt. Das entspricht weder ihrer Vorbildung, noch ihrer dienstlichen Stellung. — Dementsprechend wird der Wohnungsgeldzuschuß III 2 statt V gewährt, wodurch die Korpsstabsveterinäre den Korpsapothekern und den Korpsstabsveterinären der bayerischen Armee gleichgestellt werden.“

Es kommen neu hinzu ein Stabsveterinär und zwei Oberveterinärstellen, wogegen eine Unterveterinärstelle fortfällt. Der Etat der Militärveterinärakademie, welche 71 588 M. zu sächlichen Ausgaben bezieht, wird um fünf Studierende vermehrt, was mit der großen Zahl der zurzeit offenen Unterveterinärstellen begründet wird, sowie damit, daß die Zuweisung von Veterinären an die Maschinengewehr- und Gespansungsabteilungen nicht zu umgehen sei. Hinzugefügt muß noch werden, daß die Lücken bei den Regimentern gegenwärtig, allerdings vorübergehend, auch dadurch enorm vergrößert sind, daß unsere Truppen in Deutsch-Südwestafrika einer ganz unverhältnismäßig hohen Zahl von Veterinären bedürfen. Neuerdings sind wiederum 7 Stabsveterinäre und 9 Oberveterinäre zur Entsendung nach Afrika vorgesehen, wodurch sich die Zahl der dort befindlichen Veterinäre auf insgesamt 84 Köpfe erhöht. S.

#### Fahnenflüchtig?

Tierarzt Teetz in Warin in Mecklenburg hatte eine Karte an den Oberveterinär Wenstrupp in Deutsch-Südwestafrika geschrieben und hat dieselbe mit dem Vermerk zurück-erhalten, daß der Adressat „fahnenflüchtig“ sei. Es wäre tief bedauerlich, wenn unseren braven Veterinären, die in Afrika trotz einem ihre Schuldigkeit getan haben, durch einen der Ihrigen ein solcher Schimpf angetan wäre. Es erscheint das auch so ungeheuerlich, daß wohl bis auf weiteres noch angenommen werden kann, daß es sich um einen Irrtum handelt. Vielleicht ist derjenige, der hier der Fahnenflucht durch eine Postbotennotiz verdächtigt wird, auf irgend eine Weise in der Ausübung seines Dienstes zu Schaden gekommen und ist zu den im Felde Vermißten zu rechnen. S.

### Militärveterinäre und Genfer Konvention.

Nach den französischen Fachblättern (Recueil 25. März 05, Répertoire de Eauguerrière 15. April 05, 15. August 05, 15. November 05, Revue générale de Leclainche 15. Juli 05, 1. Dezember 05) versuchen die englischen Tierärzte, den Militärärzten das Benefiz der Genfer Konvention geben zu lassen. Es habe Oberstveterinär Nunn die Führung der Sache übernommen, während die Initiative von den englischen Tierschutzvereinen ausging. Oberst Nunn hat allerdings die Ausdehnung der Genfer Konvention lediglich für ein freiwilliges Veterinärkorps verlangt, das auf dem Schlachtfelde die verwundeten Tiere aufzusuchen, die schwer verletzten sofort abzutun, die anderen in Veterinärklazaretten zu behandeln hätte. Der militärische Mitarbeiter des Répertoire „Roland“ schreibt, daß er dieser Beschränkung nicht recht traut, und daß die Absicht wohl bestehen dürfe, der Gesamtheit der Militärveterinäre das Armband mit dem roten Kreuz anzuheften und diese somit zu Nicht-Kombattanten zu stempeln. „Roland“ erwähnt, daß bereits der Präsident der schweizerischen Eidgenossenschaft, die Präsidenten der französischen Republik und der Vereinigten Staaten dem Prinzip einer diesbezüglichen internationalen Verständigung zugestimmt haben, und bespricht den Gegenstand vom Standpunkte des französischen Militärveterinärs. „Roland“ ist der Ansicht, daß die Unterstellung der Veterinäre unter die Genfer Konvention eine nicht gut zu machende Katastrophe für das Veterinärkorps wäre, und ist er, wie die anderen Zeitungsartikel zeigen, der Fürsprecher des ganzen französischen Militärveterinärpersonals. Die französischen Kollegen wollen nicht, wie „Roland“ sagt, „demilitarisiert“ werden und „nur Zivilisten im Militärrock“ sein, sondern „bleiben was sie sind, nämlich Soldaten“. Z.

### Hochschulen.

#### Promotion bei der Universität Leipzig.

Infolge des überaus starken Andranges von approbierten Tierärzten, welche bei der philosophischen Fakultät der Universität Leipzig die Doktorwürde zu erwerben hoffen, besteht in Zukunft nur noch für solche nicht mit dem Reifezeugnis versehene Tierärzte Aussicht auf Erteilung des zur Promotion erforderlichen Dispenses, welche die tierärztliche Fachprüfung mindestens mit der Note II bestanden haben oder die Qualifikation zur Anstellung als beamteter Tierarzt in einem Bundesstaate besitzen. Die übrigen Bestimmungen (dreisemestriges Studium an der Universität Leipzig, hervorragende wissenschaftliche Leistung etc.) behalten selbstverständlich nach wie vor ihre Gültigkeit.\*)

Im Veterinärinstitut der Universität Leipzig können daher immature Tierärzte nur dann noch Arbeitsplätze zugewiesen erhalten, wenn sie den obigen Voraussetzungen entsprechen. Da im Veterinärinstitut günstigsten Falls 3—4 Arbeitsplätze in jedem Semester frei werden, so kann von den Bewerbern immer nur eine verhältnismäßig kleine Zahl bei der Verteilung von Arbeitsplätzen berücksichtigt werden. Auch sind bis einschließlich Winter-Semester 1907/08 alle etwa frei werdenden Plätze bereits vergeben. Anmeldungen für das Sommer-Semester 1908 werden erst im Juni 1907 angenommen. Frühere Anfragen sind zwecklos.

\*) Vgl. die Mitteilung in Nr. 5 und 6 des letzten Jahrganges der B. T. W.

**Die Jubiläumstage des Rektors Hofrat Prof. Dr. Josef Bayer in Wien.**

Unter dieser Überschrift bringt das Tierärztliche Zentralblatt in Nr. 35 eine ausführliche Beschreibung der festlichen Veranstaltungen, die vor kurzer Zeit an der Wiener tierärztlichen Hochschule zur Feier des 25jährigen Jubiläums der Lehrtätigkeit Professor Dr. Bayers getroffen worden waren. Ende November 1880 wurde der jetzt 58jährige Jubilar zum Professor der Chirurgie, Operationslehre und Augenheilkunde ernannt und am 1. Dezember desselben Jahres übernahm er die Leitung der chirurgischen Klinik. Was Bayer während seiner 25jährigen Lehrtätigkeit geleistet hat, wie reformierend er besonders auf dem Gebiete der Veterinär-Chirurgie, nicht minder auch der Veterinär-Ophthalmologie vorangegangen ist, das ist wohl jedem Tierarzte bekannt. Es sei nur an seine Lehrbücher der Veterinär-Chirurgie, der Operationslehre und der Augenheilkunde, sowie an das hervorragende Handbuch der Veterinär-Chirurgie und Geburtshilfe erinnert, welches er in Gemeinschaft mit Fröhner unter Mitwirkung der hervorragendsten Tierärzte herausgegeben hat. Mit Recht wurde bei Gelegenheit dieses Jubiläums auf die großen Verdienste Bayers hingewiesen. Dem Wunsche des Festredners Dr. Schmidt, welcher in dem zur Festhalle hergerichteten Operationssaale der Wiener chirurgischen Klinik die Verdienste des Jubilars in zündender Rede feierte, schließen sich auch die reichsdeutschen Tierärzte an: „Möge es dem Jubilar vergönnt sein, noch lange Zeit an dem weiteren Ausbau der Veterinär-Chirurgie, voller körperlicher Rüstigkeit und geistiger Frische sich erfreuend, mitwirken zu können!“

Röder.

**Universität in Hamburg.**

Wie die Monatschrift des Rudolstädter Seniorenkonvents mitteilt, hat der Präsident des hanseatischen Oberlandesgerichts, Dr. Sieweking sich öffentlich über die Zweckmäßigkeit der Errichtung einer Universität in Hamburg geäußert. Er begründet das Bedürfnis einer solchen Universität wesentlich damit, daß es notwendig sei, die sog. gelehrten Berufe mit den Kaufleuten und Industriellen in Annäherung zu bringen. Was die Angehörigen der ersteren an Kenntnis der alten Sprachen, klassischer Schriftsteller und an gewissen geistigen Interessen und Idealen voraushaben, das werde bei den anderen durch die Kenntnis des Weltverkehrs, die Erweiterung des Gesichtskreises, die praktische Erfahrung ersetzt. Es sei im Interesse des Ganzen, die heute noch vielfach bestehende Scheidung zu überbrücken, und das werde am besten durch die Gründung einer Universität gelingen, deren Bildungsmittel kaufmännischen und ähnlichen Kreisen ebenso zugänglich seien wie den sog. Fachgelehrten. Für eine solche Universität aber sei Hamburg, dieser Platz des Welthandels, der geeignete Ort. Es werde möglich sein, das zur Gründung erforderliche Kapital von 25 bis 30 Millionen in Hamburg aufzubringen. Erwähnenswert ist noch, daß der Verfasser ein absolutes Verbot studentischer Verbindungen an dieser Universität wünscht.

Der Gedanke einer Universitätsgründung in Hamburg mit den speziellen Aufgaben, die Herr Dr. Sieweking derselben zuweisen will, hat unzweifelhaft viel für sich. Freilich würde es gerade dieser Universität wenig zuträglich sein, wenn man hier im Gegensatz zu anderen Universitäten mit Beschränkungen der akademischen Freiheit und derartigen Verboten eingreifen wollte; dann würde es eben keine Universität, sondern eine Handelshochschule werden.

**Bericht über den ersten Fortbildungskursus für Tierärzte an der Königlich Sächsischen Tierärztlichen Hochschule in Dresden.**

Von Tierarzt Roemer-Glatz.

Wohl selten hat ein freier, zwangloser Fortbildungskursus bei nichtbeamteten Tierärzten ein solches entgegenkommen gefunden, wie der erste an der Dresdener Tierärztlichen Hochschule abgehaltene.

Es geht dies nicht nur aus der stattlichen Anzahl von 34 Teilnehmern, sondern vor allem auch aus dem lebhaften Besuche des

Kursus — es dürfte kaum eine einzige belegte Vorlesung versäumt worden sein — hervor.

Von den genannten 34 Kollegen hatten 10 sämtliche, die übrigen 24 einen mehr oder weniger großen Teil der Vorlesungen und Kurse belegt.

Als Teilnehmer der ersten Gruppe glaubt Referent einen Bericht über Beschaffenheit und Verlauf dieses Kursus um so eher erstatten zu können, als seines Wissens bislang noch kein solcher von berufener Seite erschienen ist.

Die Vorlesungen, Demonstrationen und Übungen dieses Kursus wurden in der Zeit vom 2.—15. Oktober 1905 in den Räumen der Tierärztlichen Hochschule, des Schlachthofes und der Abdeckerei zu Dresden abgehalten und zwar täglich von 7—1 Uhr, so daß den Teilnehmern stets der ganze Nachmittag zur freien Verfügung stand. Der Preis der Stunde betrug 1 M., der des ganzen Kursus rund 65 M. Vorgetragen wurde:

1. vom Landestierarzte, Medizinalrate, Professor Dr. Edelmann:
  - a) Fleischhygiene mit Demonstrationen . . . . . 4stündig.
  - b) Demonstrationen auf dem Schlachthofe . . . . . 4 „
  - c) „ in der Abdeckerei . . . . . 2 „
2. von Professor Dr. Joest:
  - Pathologische Anatomie mit Demonstrationen . . . 12stündig.
3. von Professor Dr. Klimmer:
  - a) bakteriologische Diagnostik der Infektionskrankheiten . . . . . 12stündig.
  - b) Milchkontrolle mit Demonstrationen . . . . . 3 „
  - c) ausgewählte Kapitel aus der neueren Seuchenforschung . . . . . 3 „
4. von Professor Dr. Lungwitz:
  - a) Beurteilung beschlagener Hufe . . . . . 3stündig.
  - b) gerichtliche Beurteilung von Huf- und Beschlagmängeln . . . . . 4 „
  - c) Winterbeschlag und Verwendung von Hufleder kitt mit Demonstrationen (auf Wunsch vorgetragen) . . . . . 1 „
5. von Medizinalrat Professor Dr. Pusch:
  - a) Übungen in der Beurteilung und Punktierung von Rindern . . . . . 2stündig.
  - b) staatliche Maßnahmen zur Hebung der Viehzucht (mußte leider ausfallen wegen Krankheit des Herrn Medizinalrats); 2 „
6. von Privatdozent Dr. Richter:
  - ausgewählte Kapitel der Hautkrankheiten . . . . . 3stündig.
7. von Medizinalrat Professor Dr. Röder:
  - a) ausgewählte Kapitel aus der Augenheilkunde, nebst Übungen mit dem Augenspiegel . . . 6stündig.
  - b) klinische Demonstrationen, lokale Anästhesie, Infiltrationen etc. . . . . 7 „
8. von Professor Dr. Schmidt:
  - Demonstrationen neuerer tierärztlicher Instrumente 2stündig.

Über die Auswahl der Lehrthemata, die interessante, fesselnde Vortragsweise der einzelnen Herren Dozenten, die Fülle der muster-gültigen Demonstrationen besteht bei allen Kursusteilnehmern nur eine Stimme des Lobes. Jeder der Herren Dozenten war bemüht, den praktizierenden Tierärzten nur wirklich praktisch Brauchbares, und dieses wieder so leicht verständlich wie möglich vorzuführen. Aber auch die verwöhnte Zunge manches Gourmands wurde hier zufriedengestellt, da die Herren Dozenten in liebenswürdigster Weise auf alle angeregten Fragen aus Theorie und Praxis eingingen, und sie so beantworteten, daß sie auch praktisch verwendbar waren.

Die Kursusteilnehmer versammelten sich zweimal abends zu zwanglosem Meinungs-austausch beim Glase Bier. Diese Sitzungen waren sehr zahlreich auch von seiten der Herren Dozenten besucht, und es wurden hierbei Wünsche ausgesprochen, Anregungen gegeben und angenommen, kurz es waren gemütliche Stunden auch in rein kollegial-geselliger Beziehung.

Verfasser will mit diesen Zeilen einerseits nur seiner Dankbarkeit Ausdruck verleihen, andererseits jedoch alle Kollegen auf den hohen Nutzen dieser Fortbildungskurse aufmerksam machen, deren nächster im Jahre 1906 stattfindet, und dessen Zustandekommen bereits als gesichert gelten darf.

Mögen diese Kurse auch fernerhin blühen, wachsen und gedeihen zur Ehre der Dresdener Tierärztlichen Hochschule und zum Wohle des tierärztlichen Standes!

### Fleischbeschauer.

#### Unterscheidung der Tierärzte von den übrigen Fleischbeschauern.

Die preußische Zentralvertretung hat in einer Eingabe an den Herrn Minister für Landwirtschaft empfohlen, den mit der Fleischbeschau befaßten Tierärzten die Bezeichnung „Sanitätstierarzt“ amtlich beizulegen. In einem Bescheide des Ministeriums ist bemerkt, es könne dieser Bezeichnung „kein Geschmack abgewonnen“ werden. Herr Professor Schmaltz hat in der B. T. W. 1905, pag. 787 diese Ablehnung „etwas schroff“ gefunden. Ich bedaure, mich jenem Vorschlag gegenüber noch etwas schroffer äußern zu müssen: ich finde die Bezeichnung Sanitätstierarzt positiv geschmacklos. Es möchte noch angehen, wollte man die Gesamtheit der mit der Fleischbeschau befaßten Tierärzte als Sanitätstierärzte bezeichnen, ebenso wie die Gesamtheit der Militärärzte als Sanitätsoffiziere bezeichnet wird. Jedoch als Titel für den einzelnen und als Anrede fände ich Sanitätstierarzt ganz unangebracht. Wen sollte man überdies mit der fraglichen Bezeichnung beehren, wo doch heute fast alle in der Praxis stehenden Tierärzte, auch Militär- und Kreistierärzte, ordentliche oder Ergänzungsfleischbeschau ausüben? Ich glaube, daß die Ablehnung dieses Titels unserm Standesinteresse durchaus entspricht. Freilich, die im Gesetz erwähnte Bezeichnung „tierärztliche Fleischbeschauer“ kann ich noch viel weniger richtig und angemessen finden; sie läßt die Stellung des tierärztlichen Standes ganz außer acht. Wenn nun aber gar, wie sich in der Praxis ergeben hat, von den Behörden, speziell auch von königlichen Behörden, selbst dieses Adjektiv noch fortgelassen und allgemein von Fleischbeschauern ohne Unterschied gesprochen wird, so müssen wir Tierärzte allerdings die Notwendigkeit empfinden, dieses Verfahren zurückzuweisen, und, wenn es not tut, sogar die lokale Presse in Anspruch nehmen. Ich habe es wenigstens durch eine derartige Abwehr erreicht, daß man mir den Titel Tierarzt nicht mehr vorenthält. Wir dürfen wirklich nicht immer den anderen die Schuld geben, sondern vieles liegt auch an der eigenen Indolenz. Ist doch sogar manchem Kollegen schon die unerträgliche Bezeichnung „tierärztlicher Fleischbeschauer“ ganz geläufig geworden.

Ich möchte deshalb darauf hinweisen, daß in den Ausführungsbestimmungen zum Fleischbeschaugesetz gelegentlich auch ein anderer Ausdruck angewandt wird, der mir durchaus annehmbar erscheint. Dort wird nämlich auch von „Fleischbeschautierärzten“ gesprochen. Ich glaube nun, daß diese Bezeichnung in allen den Fällen, wo es notwendig ist, die Beschäftigung des Tierarztes mit der Fleischbeschau zum Ausdruck zu bringen, sich durchaus empfiehlt. Wenn also eine Unterscheidung sich als notwendig herausstellt und amtlich eingeführt werden soll, so würde ich dafür sein, daß von Fleischbeschautierärzten und Fleischbeschauern gesprochen wird.

Wenn ich nun auch den Titel Sanitätstierarzt nicht richtig finden kann, so würde ich doch andererseits, wie ich hier nebenbei bemerken will, für ganz angebracht halten, wenn wir uns bestreben möchten, die Bezeichnung „Tierarzt“ allmählich durch „Veterinärarzt“ (nicht „Veterinär“) zu verdrängen. Ich glaube, daß diese Bezeichnung Aussicht auf gesellschaftliche Anerkennung hätte und bald zur geläufigen Anrede werden

würde, was man betreffs des Wortes Tierarzt nun einmal (aus welchen Gründen bleibe dahingestellt) nicht sagen kann. In dieser Beziehung könnten wir wahrscheinlich manches tun.

Baumgarten-Luckenwalde.

Anmerkung. Das vernichtende Urteil des Herrn Kollegen Baumgarten über den „Sanitätstierarzt“ muß natürlich in der „B. T. W.“ auch seine Stätte finden. Bisher hat sich allerdings, obwohl diese von Schmidt-Mühlheim (1888 bei der Naturforscherversammlung zu Cöln) vorgeschlagene Bezeichnung schon vielmamentlich für Schlachthoftierärzte angewandt worden ist, aus tierärztlichen Kreisen noch kein Widerspruch dagegen gezeigt; hat doch sogar Herr Dr. Westenhoeffer diese Bezeichnung empfohlen. Ich für meine Person kann mich zu der Auffassung des Herrn Baumgarten nicht bekennen, gebe aber gern zu, daß die Bezeichnung Fleischbeschautierarzt ebenfalls ganz zweckmäßig wäre, und daß man ja überhaupt vielleicht noch andere Bezeichnungen aufstellen könnte.

Soviel steht jedenfalls fest: eine Unterscheidung zwischen den Tierärzten und den übrigen Fleischbeschauern ist im amtlichen Schriftverkehr auf die Dauer nicht zu entbehren. Dies ist sie um so weniger, als der wenn auch nicht amtliche, so doch im Verkehr beliebte Ausdruck „Laienfleischbeschauer“ ebenfalls durchaus anfechtbar ist und sich nicht aufrechterhalten lassen wird. Macht doch schon der „Kladderadatsch“-Witze über diese Bezeichnung, indem er fragt, ob die so genannten Leute Laienfleisch, das sei wohl Menschenfleisch, beschauen müßten. Bezeichnend ist auch, daß der Bezirksverband der „Laienfleischbeschauer“ in Potsdam einen Beschluß gefaßt hat, keine Fachzeitung, keine Bücher und keine Kalender mehr zu halten, in denen die Bezeichnung Laienfleischbeschauer vorkomme, und daß dieser Beschluß den betreffenden Verlagsbuchhandlungen, dem Geheimrat Johne und dem Chefredakteur der „Rundschau“, Dr. Bunde, offiziell mitzuteilen sei.

Tierärztlicherseits muß diese Angelegenheit, mag man ihr nun mehr oder weniger Wichtigkeit beimessen, jedenfalls im Auge behalten und weiter verfolgt werden.

Schmaltz.

#### Anzeigen des Laien-Fleischbeschauers.

Zu der Äußerung, es sei wohl denkbar, daß der Amtsvorsteher den Fleischbeschauer, der einen Fall zur Ergänzungsbeschau anmelde, abweise (B. T. W. 1905, Nr. 33, pag. 583), möchte ich mir folgende Bemerkung erlauben:

Daß Amtsvorsteher resp. Bürgermeister, oder welchen Titel diese Herren sonst noch führen, versuchen resp. versucht haben, die Ergänzungsbeschau zu hintertreiben, ist Tatsache.

Andererseits aber, sofern der Fleischbeschauer richtig instruiert ist und dementsprechend verfährt, kann eine Einmischung des Amtsvorstehers gar nicht stattfinden. Denn sofern eine Ergänzungsbeschau notwendig wird, ist das Verfahren, wie nicht überall genau bekannt, folgendes:

„Der Beschauer hat von seiner Nichtzuständigkeit unverzüglich mündlich oder schriftlich die Ortspolizeibehörde zu benachrichtigen. Die Ortspolizeibehörde hat darauf zu achten, daß die Zuziehung des zuständigen tierärztlichen Beschauers erfolgt (§ 28 A. B. J.)“

Die Ortspolizeibehörde hat also nur darauf zu achten, daß der Tierbesitzer auch wirklich den Tierarzt, und zwar den zuständigen, zuzieht. Nicht die Ortspolizeibehörde hat also den Tierarzt zuzuziehen oder wohl gar darüber zu befinden, ob dies nötig ist, sondern der Tierbesitzer hat die Verpflichtung, den tierärztlichen Beschauer zuzuziehen. (Vgl. Schröter, Fleischbeschaugesetz, II. Auflage, Anmerkung zu § 28 A. B. J. und § 11 B. B. A.)

Suder, Kreistierarzt.

**Aus einer Verfügung des Ministeriums von Mecklenburg-Schwerin.**

Bei der im vorigen Jahre ausgeübten Kontrolle der Fleischbeschau hat sich herausgestellt, daß die nachstehend verzeichneten Fehler und gesetzwidrigen Handlungen mehr oder weniger häufig von den Beschauern begangen sind.

Die Laienbeschauer haben vielfach ihre Zuständigkeit überschritten, insbesondere notgeschlachtete Tiere, an denen sie keine Schlachtviehbeschau ausgeübt hatten, auf ihre Tauglichkeit beurteilt. Einzelne von ihnen haben sogar gegen das in § 11 Absatz 2 der Ausführungsbestimmungen A des Bundesrats scharf hervorgehobene Verbot, Tiere mit Krankheiten infolge der Geburt zu beurteilen, gehandelt und das Fleisch tauglich erklärt.

Ferner ist es bei Beschau von geschlachteten Schweinen vorgekommen, daß die Beschauer bei Anwesenheit krankhafter Zustände in der Brusthöhle, die nicht anders als Zeichen der Schweineseuche aufzufassen waren, weder die Ergänzungsbeschau veranlaßt noch die Polizeibehörde in Kenntnis gesetzt haben, wozu die Verpflichtung durch § 15 der Ausführungsbestimmungen A des Bundesrats gegeben ist.

Vielfach haben Laienbeschauer Fleisch als minderwertig beurteilt und mit dem zugehörigen Stempel gekennzeichnet. Dazu fehlt den Laienbeschauern die Berechtigung, und soll hier daran erinnert werden, daß bei keinem der Krankheitszustände, bei deren Vorhandensein nach Maßgabe des § 40 der Ausführungsbestimmungen A das Fleisch als minderwertig betrachtet werden soll, der Laienbeschauer für die Beurteilung zuständig ist, wie aus § 30 der Ausführungsbestimmungen A hervorgeht.

Bei manchen Beschauern sind nicht die vorgeschriebenen zwei Messer vorhanden gewesen, auch haben sich diese zuweilen in schadhaftem oder unsauberem Zustande befunden.

Großherzoglich Mecklenburgisches Ministerium,  
Abteilung für Medizinal-Angelegenheiten.

Im Auftrage:  
Mühlenbruch.

**Verschiedenes.****Automobilsteuer.****Anruf.**

Standesgenossen! Durch die geplante Besteuerung der Kraftfahrzeuge wird unser Beruf direkt getroffen, indem uns ein Mittel zu seiner Ausübung so verteuert werden soll, daß wir davon keinen Gebrauch mehr machen könnten und zwar ohne Rücksicht darauf, daß die örtlichen Verhältnisse vieler Gegenden die Haltung eines Pferdefuhrwerkes nicht zulassen. Es ergeht daher an jeden Fahrer eines Kraftfahrzeuges und die Freunde solcher Vehikel unter unseren Standesgenossen die Bitte, sich an einer durch eine besondere Kommission abzufassende Eingabe an den Reichstag durch ihre Zustimmung zu beteiligen. Postkarte an den Unterzeichneten genügt.

Tierarzt Dr. Arnold-Idstein.

**Anmerkung.**

Es erscheint in der Tat anfechtbar, eine mit Recht dem Luxus-Auto zugeordnete Besteuerung ohne weiteres auch auf das lediglich zu Berufs- und Erwerbszwecken dienende Kraftfahrzeug anzuwenden. Es wird sich vielleicht empfehlen, die Petition darauf zu richten, daß letztere Kraftfahrzeuge ganz befreit bleiben oder doch einen ganz erheblich geringeren Prozentsatz entrichten. Die Tierärzte sind an dieser Angelegenheit in der Tat erheblich interessiert, da sich mehr und mehr (freilich zum Bedauern derjenigen, denen [wie auch mir] ein paar Gäule lieber sind als Benzin-Parfüm) heraus stellt, wie sehr man seine Praxis durch Benutzung eines Automobils steigern kann.

Schmaltz.

**Freigabe der Rotlaufkulturen?**

Ein Antrag Endell wurde von der Landwirtschaftskammer der Provinz Posen einstimmig angenommen. wonach die Kammer

an maßgebender Stelle vorstellig werden soll, daß das Impfen mit Rotlaufkulturen den Laien wieder freigegeben würde. Die bisherige Erfahrung habe gezeigt, daß von den Jahren 1897 an bis zum Inkrafttreten der Bundesratsbestimmungen vom 4. Mai 1904 betr. Vorschriften über das Arbeiten und den Verkehr mit Krankheitserregern in der Provinz Posen, der Verkauf und das Impfen der Rotlaufkulturen durch Laien ohne jeden Nachteil und zum größten Nutzen für die Beseitigung des Rotlaufs gehandhabt worden sei. Vielleicht seien die Laienfleischbeschauer (Fleisch- und Trichinenschauer) dazu geeignet; eventuell seien andere Personen, die möglichst in jeder größeren Ortschaft aufzustellen seien, eigens zur Impftätigkeit auszubilden und zu verpflichten und denselben die Impfgelühren zuzuweisen, die möglichst niedrig zu halten seien. Die ausschließliche Erlaubnis zum Arbeiten mit Rotlaufkulturen, die den Tierärzten vorbehalten ist, sei wegen der hohen Kosten, den die Impfung durch Tierärzte im Gefolge habe, zu verwerfen, da es der „sichere Weg“ wäre, die Rotlaufseuche von neuem aufleben zu lassen. —

Die Taxen für die Rotlaufimpfung sind allenthalben und gerade in der Provinz Posen so niedrig, daß auch Laien die Impfungen schwerlich billiger ausführen könnten. Das Arbeiten mit virulenten Kulturen ist aber und bleibt eine stete Gefahr, die auch Herrn Endell bekannt sein muß. Entzieht man aber den Privattierärzten die oft einzige Bareinnahme in den Ostmarken, so mag der Ostmarkenverein ruhig seine Suche nach Tierärzten aufgeben.

Dr. G.

**Seuchenstand ultimo Dezember 1905.**

Lungenseuche in 1 Gemeinde (1 Gehöft Kreishauptmannschaft Leipzig—Grimma); Maul- und Klauenseuche in je 1 Gemeinde der Reg.-Bez. Marienwerder, Potsdam und Oppeln; Rotz in 24 Gemeinden (37 Gehöfte). Schweineseuche unverändert.

**Zeitungs-Jubiläum.**

Die alte „bayerische“ Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht“ kann ein ehrenvolles Jubiläum begehen, indem sie in den 50. Jahrgang eingetreten ist. Im Jahre 1849 ist von dem damaligen städtischen Polizeitierarzt, nachherigen Professor Niklas in München († 1865) eine bayerische Fachschrift herausgegeben worden, die unter dem Titel „Tierärztliches Wochenblatt“ bis 1856 in Neu-Ulm erschien, und aus der 1857 die Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht hervorging. Deren Herausgeber waren Theodor Adam, Polizeitierarzt in Augsburg, Professor May in Weihenstephan und der damalige Polizeitierarzt Niklas; die Redaktion besorgte jedoch Adam. May schied alsbald wieder aus; später beteiligte sich noch Probstmeyr, der nach des Professor Niklas's Tode mit Adam zusammen bis 1872 als Herausgeber fungierte. Dann hat bis 1889 Adam die Zeitschrift allein geleitet; seitdem redigierte Göhring, zunächst einige Jahre allein und dann zusammen mit dem jetzigen Herrn Redakteur, die alte Wochenschrift. Adam, der als der eigentliche geistige Leiter der älteren Epoche der Wochenschrift anzusehen ist und sich durch die Vertretung von Standesinteressen erhebliche Verdienste erworben hat, ist bekanntlich im Jahre 1896 als Kreistierarzt von Augsburg gestorben.

**Wohltätigkeit.**

Für die Frau Gentzen sind nach Absendung der letzten Quittung (vgl. B. T. W. Nr. 1 und 2) noch eingegangen:

Departementstierarzt a. D. Dr. Schmidt-Aachen . . .	5 M.
Stabsveterinär Stottmeister-Weißenhöhe . . . . .	5 „
Bezirkstierarzt Henneberg-Waltershausen . . . . .	5 „
Dr. A. Meyer-Barmen . . . . .	10 „
Tierarzt Simroth-Kelbra a. Kyffh. . . . .	3 „
N. N., Verden a. Aller . . . . .	1 „

Summa 29 M.

Kreistierarzt A. Sosna.



**Mecklenburg frei — für Bulldoggen!**

Vor Jahresfrist etwa wurde in der B. T. W. das bis dahin in Mecklenburg gültige Verbot des Haltens von Bulldogghunden festgenagelt. Der 22. November 1905 war der denkwürdige Tag, der diese Verordnung vom 8. November 1841 aufhob: „Stände stimmen dem Regierungsvorschlage, die genannte Verordnung aufzuheben, zu, indem sie mit der Regierung davon ausgehen, daß die Rasse des Hundes nicht den Maßstab für die Beurteilung seiner Gemeingefährlichkeit bilden kann, vielmehr im Einzelfalle zu prüfen ist, ob die Eigenschaften eines Hundes — so kommen namentlich auch Terrier und dänische Doggen in Betracht — ein Einschreiten im Interesse der öffentlichen Sicherheit erfordern, wozu der § 367, II des R. St. G. B. eine wirksame Handhabe bietet.“

A.

**Bücheranzeigen.****Neue Eingänge.**

**Prof. Dr. R. Ostertag**, Das Veterinärwesen der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin, 1906. Preis 5 M.

**Prof. Dr. Karl Storch**, Chemische Untersuchungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin, Hygiene und Sanitätspolizei. Leitfaden zum Gebrauche für Tierärzte und Studierende. Mit 23 Abb. im Text. Wilhelm Braumüller. Wien und Leipzig 1906. 6,80 M.

**Belträge zur Klinik der Tuberkulose**, hersg. von Prof. Dr. Ludolph Bauer, Bd. IV, Heft 4. **Römer**, Zur Präventiv-Therapie der Rindertuberkulose nebst kritischen Studien zur Tuberkulose-Infektionsfrage. **Rockenbach**, Über die Entstehungs- und Verbreitungsweise der Tuberkulose in dem badischen Orte Walldorf. (Aus der med. Poliklinik der Universität Marburg.) **Roth**, Über den interpleuralen Druck. (Aus der med. Poliklinik der Universität Marburg.) A. Stubers Verlag, Würzburg, 1906. Einzelpreis 4 M.

**Dr. Rudolf D'heil**, Beitrag zur Frage des Bakteriengehalts der Milch und des Euters. Inaug.-Diss. (Gießen, vet.-med. Fak.). Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin, 1906.

**Dr. Kurt Thesing**, Spirochäte Pallida und die Syphilis. Sonderabdruck aus den Sitzungsberichten der Gesellschaft Naturforschender Freunde. Nr. 8.9. 1905.

**Veterinär-Lehrmittel** von H. Hauptner, Berlin.

**Personalien.**

**Auszeichnungen:** Dem Geheimen Regierungs- und Medizinalrat Professor Dr. **Dammann**, Direktor der Tierärztlichen Hochschule in Hannover wurde das Offizierkreuz des Großherzoglich Oldenburgischen Haus- und Verdienstordens, dem Geheimen Regierungsrat Dr. **Wittmack**, Professor an der Landwirtschaftlichen und Tierärztlichen Hochschule in Berlin, der Rote Adlerorden III. Klasse mit Schleife, und dem Oberveterinär der Kaiserlichen Schutztruppe für Südwestafrika, **Gottschalk**, das Ritterkreuz II. Klasse des Kgl. Sächs. Albrechtsordens mit der Kriegsdekoration verliehen.

Dem Oberroßarzt bei dem Hauptgestüt in Graditz **Pfeiffer** zu Repitz, Kreis Torgau, ist der Charakter als Veterinärarzt verliehen worden.

**Ernennungen:** Zu komm. Kreistierärzten die Tierärzte **Goldmann-Köln-Ehrenfeld** in Sögel und Dr. **Theodor Oppermann**, bisher Repetitor am hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, in Wanzleben. Distriktstierarzt **Leimer-Geiselhöring** zum Bezirkstierarzt in Staffelstein. Dem Tierarzt und Schlachthofverwalter **Georg Betscher** in Rothenburg wurde die Stelle eines beamteten Tierarztes für die Stadt Rothenburg o. T. mit den Dienstbefugnissen eines Bezirkstierarztes, und dem Assistenten an der Lehrschmiede der Tierärztlichen Hochschule Dr. **A. Fröhlich** wurde die Distriktstierarztstelle in München r. d. I. übertragen. Der

Veterinärarzt Dr. **Bernhard Stolpe**-Darmstadt wurde zum Hilfsarbeiter im Großherzoglich Hessischen Ministerium des Innern (Abteilung für öffentliche Gesundheitspflege) ernannt.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen sind die Tierärzte **Fritz Seegmüller-Lörrach** nach St. Georgen (Schwarzw.), **Prietzet-Kolmar** als Assistent des Landestierarztes nach Straßburg. **G. Löffler** und **Pitlmagin** als Assistenten des Kreistierarztes nach Bartenstein (Ostpr.) bzw. Metz, **Hoffmann-Hagenau** und **Georg Heßler**-Magdeburg als Assistenten des Bezirkstierarztes nach Pfullendorf bzw. Schwetzingen.

**Examina:** Das Examen zur Anstellung als beamteter Tierarzt im Großh. Hessen haben bestanden die Veterinärärzte **Baur-Höchst** i. O. und Dr. **Bernh. Stolpe**-Darmstadt. — Promoviert: Der Stadttierarzt **Martin-Karlsruhe** zum Dr. med. vet. in Gießen. — Approbiert: **Emil Bockmann**, **Curt Klümmeck**, **Ernst Lottermoser** in Berlin.

**In der Armee:** Preußen: Befördert: Unterveterinär **Preller** im Hus.-Reg. Nr. 12 unter Beförderung zum Oberveterinär zum Hus.-Regt. Nr. 8 versetzt.

Versetzt: Die Stabsveterinäre Dr. **Schulz** vom Hus.-Regt. Nr. 11 zum Art.-Regt. Nr. 73; **Pieczynski** vom Art.-Regt. Nr. 8 zum Art.-Regt. Nr. 5; **Mohr** vom Art.-Regt. Nr. 5 zum Hus.-Regt. Nr. 11; **Buchwald** vom Art.-Regt. Nr. 73 zum Art.-Regt. Nr. 8; Oberveterinär **Lüdecke** von der Art.-Schießschule zum 2. Garde-Art.-Regt. und mit Wahrnehmung der Geschäfte des Stabsveterinär dieses Regiments beauftragt; Unterveterinär **Klein** vom Art.-Regt. Nr. 73 zum Drag.-Regt. Nr. 1 — sämtlich mit Wirkung vom 1. Januar 1906. Die Oberveterinäre **Brilling** vom Ulan.-Regt. Nr. 5 zum 2. Leib-Hus.-Regt. (Nr. 2); **Pfefferkorn** vom Ulan.-Regt. Nr. 10 zum Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 2; **Griemberg** vom Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 2 zum Ulan.-Regt. Nr. 10 — letztere drei mit Wirkung vom 1. April 1906. Die Unterveterinäre **Ilgner** vom Art.-Regt. Nr. 16 zum Drag.-Regt. Nr. 2; **Melzer** vom Art.-Regt. Nr. 33 zum Hus.-Regt. Nr. 13; **Spillner** vom Art.-Regt. Nr. 36 zum Hus.-Regt. Nr. 12.

Kommandiert: Oberveterinär **Ventzki** vom Ulan.-Regt. Nr. 13 auf sechs Wochen zur Militär-Lehrschmiede Berlin behufs Ausbildung als Assistent.

Abgang: Oberveterinär **Gube** im Art.-Regt. Nr. 53 auf seinen Antrag mit Pension in den Ruhestand versetzt.

In der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika: Einberufen: Unterveterinär **Speierer** vom Drag.-Regt. Nr. 20 mit dem 3. Januar 1906 als Oberveterinär. Ausgeschieden und in das Heer wieder eingestellt: Die Oberveterinäre **Klinner** beim Art.-Regt. Nr. 6; **Rassau** beim Art.-Regt. Nr. 23; **Dorner** beim Art.-Regt. Nr. 17; **Mann** beim Drag.-Regt. Nr. 20; **Schmidt** beim Ulan.-Regt. Nr. 6.

Im Beurlaubtenstande: **Majewski**, Unterveterinär d. Res. (Schlawe) zum Oberveterinär befördert.

**Todesfall:** Tierarzt **Sebastian Henninger**-Dinglingen.

**Vakanzen.**

(Vgl. Nr. 1.)

**Schlachthofstellen:** Beuthen, O.-Schl.: 2 Tierarztstellen, Gehalt 2400 bis 3600 M., freie Wohnung etc. Bewerb. bis 4. Febr. er. an den Magistrat. — Darmstadt: Hilfstierarzt zum 1. Februar. Gehalt 2500 p. a. Bewerb. bis zum 20. d. M. an die Großh. Bürgermeisterei. — Glogau: Tierarzt für die gesamte Vieh- und Fleischbeschau sofort. Gehalt 3600—4500 M. Bewerb. an den Magistrat. — Nicolai: Tierarzt. Gehalt 1200 M., freie Wohnung und 50 Proz. der Einnahme f. mikroskop. Untersuchung von Schweinen. Kautions 500 M. Bewerb. a. d. Magistrat. — Oldenburg i. Gr.: II. Tierarzt zum 1. Februar. Vergütung 200 M. monatlich. Meldungen a. d. Magistrat. — Zerbst: Vertreter für den Direktor. Meldungen mit Gehaltsansprüchen an den Magistrat.

**Stellen für ambulatoische Fleischbeschau und Privatpraxis:** Altenheim (Baden): Tierarzt zum 1. Februar er. Bewerbungen binnen 8 Tagen an den Gemeinderat.

Die Herren Abonnenten der B. T. W. werden, damit nicht ein vorzeitiges Einbinden des Jahrganges stattfindet, nochmals darauf hingewiesen, daß das Register des Jahrganges 1905 noch nicht erschienen ist, es wird voraussichtlich der Nr. 5 beiliegen. D. Red.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 36. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Beleggeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Revisions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

<b>De Bruin</b> Professor Utrecht.	<b>Dr. Jeß</b> Kreistierarzt Charlottenburg.	<b>Veterinär Dr. Lothes</b> Departementstierarzt Cöln.	<b>Prof. Dr. Peter</b> Kreistierarzt Angermünde.	<b>Veterinär Dr. Peters</b> Departementstierarzt Bromberg.	<b>Veterinär Dr. Preuß</b> Departementstierarzt Danzig.	<b>Dr. Richter</b> Privatdozent Dresden.
<b>Rieck</b> Schlachthofdirektor Breslau.	<b>Med.-Rat Dr. Roeder</b> Professor Dresden.	<b>Dr. Schlegel</b> Professor Freiburg i. Br.	<b>Dr. J. Schmidt</b> Professor Dresden.	<b>Reg.-Rat Dr. Vogel</b> Landestierarzt v. Bayern München.	<b>Zündel</b> Kreistierarzt Mülhausen i. E.	

Jahrgang 1906.

№ 4.

Ausgegeben am 25. Januar.

Inhalt: **Foth:** Die Bekämpfung der Schweineseuche. — **Kolransky:** Über den Maulgrind bei Schafen. — **Kukuljovic:** Kloakenbildung bei der Kuh. — **Lange:** Bericht über Impfungen gegen Hundestaupe mit Dr. Piorkowskis Staupe Serum. — **Böhm:** Sexualentwicklung. — **Referate:** Jeß: Wochentübersicht über die medizinische Literatur. — **Kritzer:** Milzbrand beim Pferde. — **Parent:** Behandlung der Hundestaupe durch Injektionen von physiologischer Kochsalzlösung. — **Tagesgeschichte:** Unterstützungsverein für Tierärzte. — Neue Dienstanweisung für die Bezirkstierärzte im Königreich Sachsen. — Das neue Bakteriologische Institut der Landwirtschaftskammer der Provinz Sachsen. — Verschiedenes. — **Tierhaltung und Tierzucht:** Preuß: Mezöhegyes. — Personalien. — Vakanzen.

## Die Bekämpfung der Schweineseuche.

Von Veterinär Dr. Foth,  
Departementstierarzt in Schleswig.

Die Schweineseuche ist gegenwärtig so verbreitet, daß sie zu einer sehr ernsten Sorge der Landwirtschaft und der Behörden geworden ist. Die zu ihrer Bekämpfung ergriffenen Maßnahmen haben ihre Ausbreitung nicht zu hemmen vermocht. Sie sind demnach im allgemeinen ungeeignet und bedürfen einer durchgreifenden Änderung. Ein Blick in die tierärztliche und landwirtschaftliche Fachpresse der letzten Jahre zeigt indes, daß die Schwierigkeiten, die sich einer erfolgverheißenden Regelung entgegenstellen, nicht gering sind, und es ist lebhaft zu begrüßen, daß die Zentralinstanz bislang in weiser Vorsicht gezögert hat, die Bekämpfungsmethode durch Aufstellung leitender Grundsätze auf Jahre hinaus festzulegen.

Nunmehr scheint mir aber die Frage soweit geklärt zu sein, daß der Weg, auf dem vorgegangen werden muß, klar vor uns liegt und das Ziel erkennen läßt. Die Zeichen der Zeit aber, die einen erheblichen und dauernden Rückgang der Schweinefleischpreise sobald nicht erwarten lassen und eine Produktionssteigerung gebieterisch fordern, drängen zur baldigen Lösung. Die Schwierigkeiten liegen in der enormen Verbreitung der Seuche in einer größtenteils milden Form.

Ich will mich heute darauf beschränken, kurz meinen Standpunkt zu skizzieren und werde ihn demnächst näher begründen.

Auf Grund meiner in dem stark verseuchten Osten und in meinem jetzigen Wirkungskreise gesammelten Erfahrungen und der Ergebnisse der neueren Untersuchungen\*) glaube ich, daß wir gegen diese Seuche nur etwas ausrichten werden, wenn wir für ihre Bekämpfung eine Formel finden, die es uns gestattet, frei von kleinlichen Bedenken und doktrinären Erwägungen, einstweilen nur das als Schweineseuche nachdrücklich zu verfolgen, was durch klinisch nachweisbar ansteckenden Charakter

\*) Ostertag, Pütz, Grips, Glage und Nieberle, Gräbert, Ackermann u. a. und vor allem Beck und Koske.

eine Gefahr bildet, und die zugleich die wirtschaftlichen Erschwerungen auf ein möglichst geringes Maß reduziert.

In diesem Sinne stelle ich folgende Leitsätze auf:

- I. Die amtliche Feststellung der Schweineseuche hat den Schwerpunkt auf den klinischen Nachweis der Ansteckungsfähigkeit zu legen. Die Diagnose ist zu stützen durch den Sektionsbefund. In zweifelhaften Fällen ist der bakteriologische Nachweis erforderlich.\*) Sektionsbefund und bakteriologischer Nachweis allein genügen nicht, um weitgehende Maßregeln zu begründen. Sie können nur vorläufige, die Beobachtung sichernde Maßnahmen rechtfertigen.
- II. Das veterinärpolizeiliche Vorgehen hat vor allem dem Charakter des Seuchenausbruchs Rechnung zu tragen. Die Grundlage ist die Trennung der akuten und der chronischen Schweineseuche.

Für die akute Seuche sind Maßnahmen etwa von der Art der zurzeit gültigen geeignet.

Die chronische Seuche fordert völlig andere Bestimmungen, die dem Besitzer die nötige Bewegungsfreiheit lassen, kurz, klar und frei von allerhand überflüssigen Fußangeln sind und von großen Gesichtspunkten ausgehen.

Ich verkenne nicht, daß sich der scharfen Trennung beider Seuchenformen nicht nur theoretisch manche Schwierigkeiten entgegenstellen, sondern daß auch in der Praxis der Veterinärbeamte mitunter (ich erinnere an die nicht seltenen akuten Fälle bei kleinen Ferkeln in chronisch verseuchten Beständen) in Verlegenheit kommen wird, daß aus der chronischen Seuche in demselben oder einem von ihr angesteckten Bestande die akute

\*) Ich bemerke hierzu, daß ich den Bac. suisepiticus für die Ursache der Schweineseuche, der akuten wie der chronischen, halte. Durch die neueren Untersuchungen von Ostertag, Pütz u. a. und vor allem von Beck und Koske ist die Frage meines Erachtens entschieden.

werden kann usw. Alle diese Bedenken lassen sich aber überwinden und müssen überwunden werden.

III. Die Haupterfordernisse einer neuen für die chronische Schweineseuche zu erlassenden Anordnung müssen meines Erachtens sein:

1. Bedingungslose Freigabe aller Schlachtschweine von bestimmtem (soweit nötig, unter Berücksichtigung der Rassen festzusetzendem) Gewicht.

Dagegen

2. Verbot des Verkaufs kranker und verdächtiger Nutz- und Zuchtschweine, wobei für den Ansteckungsverdacht gewisse, durch besondere Vorsichtsmaßregeln sorgfältig zu sichernde Erleichterungen wohl vorgesehen werden können.
3. Zulässigkeit der Anordnung der Stallsperre anstatt der Gehöftsperrre und der Umwandlung dieser in jene.
4. Fortfall der öffentlichen Bekanntmachung. Auch auf die Anbringung von Tafeln am Gehöft- oder Stallengang kann ohne praktische Bedenken verzichtet werden, doch ist dies das kleinere Übel.

Außerdem und gesondert von diesen Maßnahmen:

5. Organisation einer allgemeinen, gleichartigen und scharfen Kontrolle des Handels mit Schweinen, soweit diese nach der Stellungnahme des Kammergerichts irgend zulässig ist, mindestens aber des Handels im Umherziehen (nötigenfalls Verbot) und der Sammel- und Handelsställe, und
6. Zuständigkeit der nichttierärztlichen Fleischbeschauer für die Beurteilung des Fleisches chronisch schweineseuchekrankter Schweine, soweit es nach den bereits bestehenden Bestimmungen als tauglich ohne Einschränkung mit Ausschluß der veränderten Teile zu kennzeichnen ist.

Es ist zu erwarten, daß die beteiligten Kreise zu auf diesen Grundlagen erlassenen Bestimmungen Vertrauen fassen und, allmählich ihren Wert erkennend, ihrer Anzeigepflicht genügen werden. Im übrigen wird nach einiger Zeit damit begonnen werden müssen, systematisch die Kenntnis der Erscheinungen der Seuche durch immer wiederkehrende kurze, übereinstimmend lautende, klare Beschreibung in vielgelesenen Blättern so allgemein zu verbreiten, daß im Falle der Einleitung des Strafverfahrens die Einrede des Nichtkennens der Seuche keinem Richter gegenüber mehr glaubhaft vorgebracht werden kann. Dann wird bald der Zeitpunkt kommen, wo die Anwendung des § 29 R. V. G. (tierärztliche Untersuchung der am Seuchenorte oder in dessen Umgebung vorhandenen, von der Seuche gefährdeten Tiere), sowohl zur Ermittlung weiterer Seuchenherde, als vor allem unterlassener Anzeige mit dem Ziel strafrechtlicher Verfolgung in kurzer Zeit den erwünschten allgemeinen Erfolg haben wird.

Unstreitig werden aber alle Bemühungen, die Seuche auszurotten, vergeblich sein, so lange die Schweineproduzenten selbst nicht ihrem Umsichgreifen mehr als bisher durch Anwendung der Zuchttrichtung, sachgemäße Aufzucht und naturgemäße Haltung der Schweine den Boden entziehen.

Die beträchtlichen Schwankungen der Schweinepreise mit ihren Folgen, der vorübergehenden Gründung von Zuchten und Mästereien durch Leute, denen die technischen Fähigkeiten **mangeln**, sind der Gesundung der deutschen Schweinezucht nicht förderlich.

Unsere Landwirte beginnen aber die Wurzel des Übels mehr und mehr zu erkennen. Täglich mehrten sich in den landwirtschaftlichen Vereinen und in der Fachpresse die Stimmen, die darauf hinweisen. Die Schrift des Ökonomierats Hoesch in Neukirchen „Der Weidebetrieb in der Schweinezucht“ enthält eine Fülle der wertvollsten Gesichtspunkte und von, wohl für die Mehrzahl der Züchter neuen Lehren. Und der in den Nummern 41—44 des letzten (XXXII.) Jahrganges der Deutschen Landwirtschaftlichen Presse abgedruckte, sehr lesenswerte Aufsatz des Generalsekretärs E. Zürn in Hildesheim „Wie ist eine Schweinezucht gewinnbringend zu gestalten?“ zeigt in lebendiger und eindrucksvoller Sprache neue Wege und Ziele und wird seine Wirkung nicht verfehlen.

An der unerläßlichen Mitwirkung der Landwirtschaft nach dieser Seite wird es mithin den mit dem Schutz und der Förderung ihrer Interessen betrauten Behörden nicht fehlen.

## Über den Maulgrind bei Schafen.

Von

Veterinär **Kolranksy-Tamboff** (Rußland).

In Nr. 44 des Jahres 1905 der B. T. W. finden sich Mitteilungen über eine Erkrankung bei Schafen, welche als Schafpocken aufgefaßt wird. Ob diese Diagnose über allen Zweifel erhaben ist, mag hier dahingestellt bleiben. Ich möchte im Anschluß daran mir erlauben, eine von mir gemachte Beobachtung mitzuteilen, die sich anscheinend auf dieselbe Erkrankung bezieht. Im Jahre 1900 trat die genannte Krankheit unter den Schafen des Grafen Orloff Davidow auf dem Gute Nowopokrowsk im Kreise Tamboff auf. Die Krankheitserscheinungen waren so sehr dieselben, wie sie Klebba in Nr. 44 beschreibt, daß ich die Erscheinungen hier nicht noch einmal zu wiederholen brauche. Bemerken muß ich jedoch, daß von den erkrankten viele nach zwei bis vier Monaten gestorben sind, während andere nach einiger Zeit genesen waren. Bei den verstorbenen Schafen fiel besonders eine starke Anämie auf. Die Knoten in der Haut enthielten Eiter; Ausstrichpräparate von Blut und der Milchpulpa ließen eine auffällig große Zahl weißer Blutkörperchen erkennen, welche zwei bis vier birnenförmige Körperchen enthielten, die sich mit Fuxin nicht färben ließen. Kaninchen reagierten auf die Verimpfung von Eiterborken und Milchstückchen nicht. Die Erkrankung hörte in den betroffenen Schafherden von selbst auf und ist auch von anderen Kollegen im Kreise Tamboff nicht beobachtet worden. Ich bin der Meinung, daß diese Erkrankung als bloßer Grind nicht angesprochen werden darf, glaube aber doch auch andererseits, daß die richtige Diagnose überhaupt noch nicht ermittelt ist, und daß es dazu noch weiterer Beobachtungen bedürfen wird.

## Kloakenbildung bei der Kuh.

Von

**Josef Kukuljevic**,

königlich ungarischem Staatstierarzt.

1904 hatte ich Gelegenheit, eine neu angekaufte Kuh zu untersuchen, welche dem Besitzer nicht gesund schien, weil sie zwar regelmäßig ihr Futter verzehrte, die Entleerungen aber nicht aus dem Mastdarm, sondern aus der Scheide kamen. Bei der äußerlichen Betrachtung des Hinterteils zeigte sich an der

Kuh nichts Auffälliges: die Haut formierte eine anscheinend normale Afteröffnung, und die Schamlippen waren normal entwickelt, freilich sehr hart und fest, so daß die Haut sich nicht in Falten ziehen ließ. Die besagte Afteröffnung endete jedoch vorwärts blind und wurde nur durch die Cutis gebildet, ohne mit dem Mastdarm im Zusammenhang zu stehen, dessen Ende etwa 7 cm weiter vorwärts lag, und der durch eine Öffnung mit der Scheide verbunden war. Bei Spiegeluntersuchung ergab sich, daß die Scheidenschleimhaut bräunlich-grau, fast knorpelartig, hart und mit Kot bedeckt war. Trotz dieser Abnormität hatte die Kuh bereits vier Kälber gehabt. Das Prozeßgericht hat übrigens auf Rückgängigmachung des Handels entschieden

## Bericht über Impfungen gegen Hundestaupe mit Dr. Piorkowskis Staupeserum.

Von

Amtstierarzt Dr. Lange-Blasewitz.

Da es für die Praxis von allgemeinem Interesse ist möglichst bald Erfahrungen über neu erscheinende Heilmittel zu erhalten, so habe ich mich entschlossen, Bericht zu erstatten über die von mir mit verschiedenem Erfolge vorgenommenen Impfungen gegen Hundestaupe. Das verwandte Serum wurde mir von Herrn Dr. Piorkowski-Berlin in liebenswürdigster Weise gratis überlassen.

Fall 1. Hellbrauner, männlicher Dachs der Frau D. in N., ca. 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Jahr alt. Patient ist seit 20. August in Behandlung. Befund bei der ersten Untersuchung: Sensorium stark eingenommen, Bronchialatmen, Conjunktivitis. T. 41,2, P. 120, R. 62. Das Tier erhält dreistündlich Prießnitz und zweistündlich 0.2 Lactophenin.

21. August. Nur geringe Besserung des Allgemeinbefindens.

22. August. Wie tags vorher.

23. August. P. 100, schwach, R. 74, T. 40,7. Bronchialkatarrh vorgeschritten, Otitis externa. 1/2 10 Uhr vorm. Impfung mit Staupeserum, 5 ccm. Abends noch keine wesentliche Änderung, daher 6 Uhr nachm. zweite Injektion von weiteren 5 ccm.

24. August. Auffallend starke Lösung des Katarrhs, Sensorium frei, sehr starke Exspektion von gelbgrünem Schleim. Medikamente sind vom 23. August ab nicht mehr verabreicht worden.

Bis 27. August dauert die Exspektion der Schleimmassen an, Otitis verschwunden.

Am 30. August bestehen keine katarrhalischen Erscheinungen mehr, die Conjunktivitis ist gleichfalls erloschen; zu ihrer Bekämpfung sind nur Kamillenteewaschungen vorgenommen worden.

Am 2. und 5. September wurden weitere Besuche bzw. Untersuchungen vorgenommen, wobei sich das Tier stets gesund befand; auch ist bisher ein Rückfall nicht aufgetreten.

Im Fall 1 war die Serumwirkung prägnant; ich glaube, dieses Tier nicht ohne Serum erhalten haben zu können.

Fall 2. Männlicher Wachtelbastard des Herrn Direktor V. in D., geb. den 30. August 04, gelangt den 23. August zur ersten Untersuchung.

Befund: Conjunktivitis, stinkende Durchfälle blutigen Kotes, Erbrechen, P. über 100, R. 80, T. nicht gemessen, da Patient sehr scheu und empfindlich und nicht weiter aufgeregt werden sollte; das Tier erhält früh 1/2 9 Uhr 5 ccm Staupeserum. Am Abend ist der Zustand im allgemeinen günstiger, Atemzüge

der Zahl nach geringer, jedoch immer noch wie früh oberflächlich.

24. August. Durchfall und Erbrechen sind nicht wieder aufgetreten, trotzdem das Tier sein gewöhnliches Futter erhielt, sonst Zustand wie tags vorher.

25. August. Atemzüge und Pulse je über 120; es folgt eine weitere Injektion von 5 ccm Staupeserum. Appetit ist nicht mehr vorhanden.

26. August. Patient ist ganz schwach, fällt mit der Nachhand um; es läßt sich jetzt beiderseits Pleuritis sicca in großem Umfange feststellen, Patient erhält zur Stärkung Hämato-gen Löffler.

27. August. Zustand wie tags vorher. Da Dr. Piorkowski nicht angab, ob das Serum auch von Hunden stammt, welche ebenfalls diese seltene Komplikation zeigten, wird systematisch vorgegangen. Einreibung der Rippenwandung mit 30,0 Spir. Sinapis auf zweimal.

28. August. Allgemeinbefinden etwas besser, Senfspiritus-einreibung wird noch 50 auf dreimal fortgesetzt.

30. August. P. 60, R. 40, Tier ist munterer, die Atemnot vorüber, pleuritische Erscheinungen klingen ab.

31. August. P. und R. normal, desgl. am 2. und 5. September.

An letzterem Tage läuft Patient wieder munter umher und erholt sich in der Folgezeit, obwohl er stark abgemagert war, bei Hämato-genbeigabe sehr gut und schnell.

Auch im Fall 2 glaube ich an eine starke Beeinflussung des Krankheitsbildes durch das Serum.

Fall 3. Weiblicher gelber Wachtelbastard, gleichaltrige Schwester des Hundes sub 2, im Besitze des Herrn Direktor V. in D. Das Tier erhält, obwohl gesund, da sie von Hund 2 nicht zu trennen war, am

23. August. 5 ccm Staupeserum als Schutzdosis.

Das Tier lebt mit Hund 2 stets zusammen, war anscheinend gesund bis 5. September; an diesem Tage tritt Appetitlosigkeit ein, doch wird derselben keine Bedeutung beigemessen.

Am 10. September wird Staupe festgestellt. Conjunktivitis, Bronchitis catarrhalis, geringgradige, blutige, stinkende Durchfälle. Da die Symptome geringgradige waren und überdies von mir noch ein anderer Versuch mittelst des damals noch in meinem Besitze befindlichen Quantum von 10 ccm als Schutzimpfung geplant war, so wird kein Serum weiter injiziert. Kamillenteewaschungen gegen Conjunktivitis und drei Heroformpillen gegen Durchfall genügten zur Bekämpfung dieses Anfalles.

Bei einem Kontrollbesuche am 22. September war das Tier vollständig gesund.

Am 26. September traten schwere Bewußtseins- und Gleichgewichtsstörungen auf, Kreuzen der Vorderbeine beim Stehen, Unvermögen zum Gehen. Da mir das Serum ausgegangen war, konnte eine weitere Injektion nicht vorgenommen werden. Eine andere Behandlung wurde, da Berichtstatter sie in zahlreichen ähnlichen Fällen nervöser Störung zwecklos fand, nicht eingeleitet.

28. September. Heftige Muskelzuckungen an Extremitäten, Kau-, Nacken- und Ohrmuskeln.

Da der Zustand hoffnungslos ist, wird das Tier getötet.

Im Fall 3 hat das Serum zweifellos eine Schutzwirkung entfaltet, sonst würde das Tier zeitiger erkrankt sein; ich halte aber die Dosis von 5 ccm bei der hier vorhandenen großen Infektionsgefahr für nicht genügend.

Fall 4. Männlicher, langhaariger Bernhardiner, 8 Monate alt. Besitzer: Herr M. in L.

Am 23. August wird das Tier zugeführt. Befund: Bronchialkatarrh, Conjunktivitis. Staupepusteln an der Innenfläche von Vorder- und Hinterschenkeln, Otitis externa. Das Tier ist sehr matt, obwohl es bis zu meiner Wohnung nur  $\frac{3}{4}$  Stunde gegangen war: P. 90, R. 42.

Nachmittags 4 Uhr: Injektion von 5 ccm Serum.

Am 24. August, ca. 10 Uhr vormittags, war Patient munter. P. und R. normal. Pusteln verschwunden; das wenige Sekret der Otitis externa wurde mit Watte entfernt.

25. August. Zustand normal, bei der Otitis ist Sekret nicht weiter entstanden; auch bei einem weiteren Besuche Mitte September waren bei dem Hunde keinerlei pathologische Symptome festzustellen.

Die prägnante Wirkung des Serums im Fall 4 ist auf den Eingriff im Frühstadium zurückzuführen.

Fall 5. Männlicher, schwarzer Pudel,  $1\frac{1}{2}$  Jahr alt, Besitzer: Dr. R. in D. Wegen katarrhalischer Staupe, die schon ca. zehn Tage bestand, am 25. August vom Kollegen R. in D. untersucht und von diesem den 26. August mir zur Behandlung übergeben. Befund: Tier sehr teilnahmslos, P. 92, R. 28, T. nicht gemessen, Conjunktivitis, Bronchialkatarrh. Injektion von 10 ccm Serum.

28. August. Patient ist bedeutend munterer, spielt, Katarrh löst sich gut.

30. August. Eintreten nervöser Symptome an den Kopfmuskeln, Katarrh weiter in Lösung, Tier sehr matt. Zweite Injektion von 10 ccm Serum.

2. September. Die Zuckungen haben ein wenig nachgelassen, das Tier kann aber nicht mehr gehen.

Dritte Injektion von 10 ccm Serum.

6. September. Nervöse Symptome sind wieder stärker, der Hund winselt fortwährend, daher Tötung angeraten, die am 8. September vorgenommen wird.

Im Falle 5 beeinflusste das Serum im Anfange das Krankheitsbild, gegen die nervösen Störungen war es fast wirkungslos.

Fall 6. Männlicher, schwarzbrauner Dachs, ca. 8 Monate. Besitzer: H. K. in B. Besitzer hat zwei Hunde, von denen der eine am 21. September wegen schwerer nervöser Staupe zur Behandlung und am 22. September zur Tötung kam: am gleichen Tage wurde obiges Tier untersucht und außer Bronchialkatarrh, Otitis externa und Conjunktivitis T. 40,5 gefunden. Diagnose: Staupe, daher sofort Injektion von 10 ccm Serum.

25. September. Krankheitssymptome sind nicht mehr festzustellen, ebenfalls nicht am 28. September und 19. Oktober, wo ich den Patienten wieder sah.

Durch zeitige Injektion der genügenden Dosis (10 ccm) Serum wurde die Staupe im Initialstadium bekämpft.

Fall 7. Männlich, gelb und weißer Bernhardiner, ca.  $\frac{1}{2}$  Jahr. Besitzer: H. Ö. in B.

Das Tier wurde am 6. November vorgestellt wegen wiederholtem Erbrechen, Mattigkeit. Konstatiert wurden noch Bronchialkatarrh, Conjunktivitis. T. 41,6, P. 140, R. 70. Injektion von 10 ccm Serum.

7. November. R. 20, P. 128, T. 39,2. Patient ist munterer, spielt wieder. Bronchialkatarrh ist im Rückgange, Erbrechen nicht wieder aufgetreten, eitriges Sekret der Conjunktiven ist

nicht wahrzunehmen, nur wenig eingetrocknetes Sekret an den inneren Augenwinkeln.

8. November. Weitere Besserung zu konstatieren. R. 18. P. 50, T. 40.

9. November. Der Zustand hat sich wieder verschlechtert. R. 24, P. 148, T. 41,2. Herzschwäche. Zweite Injektion von 10 ccm Serum.

10. November. Wieder geringere Besserung im Allgemeinbefinden. R. 14, P. 144, T. 39,5. Auftreten nervöser Symptome. Zuckungen der Gesichtsmuskeln.

12. November. Patient ist sehr matt, kann sich nicht mehr allein erheben und bleibt, aufrecht gestellt, nur einen Augenblick stehen, große Herzschwäche. Verordnet wird Alkohol, außerdem erhält das Tier die dritte Injektion von 10 ccm Serum. R. 22, P. nicht fühlbar, T. 41,2. Zuckungen der Gliedmaßen.

Am 14. November läßt der Besitzer das Tier in die Hundeklinik der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden bringen. Es ist mir infolgedessen unmöglich, weiteres über die Krankheitsgeschichte zu berichten, nur wurde mir mitgeteilt, daß das Tier am 20. November verendete.

Wenn auch im Falle 7 im Anfange ein günstiger Einfluß des Serums auf das Leiden nicht bestritten werden kann, so konnte doch ein durchschlagender Erfolg nicht erzielt werden, was meiner Meinung nach nicht verwunderlich ist, wenn berücksichtigt wird, daß die zweite und dritte Injektion schon bei starker Herzschwäche des Patienten vorgenommen wurden.

Fall 8. Grauschwarzer, deutscher Schäferhund,  $\frac{3}{4}$  Jahr alt, Bes. H. M. in B.

Am 26. Oktober wird mir das Tier vorgestellt wegen Appetitmangels, da nach dem Vorbericht ein vollständiger Futterwechsel stattgefunden hatte, überdies weitere Krankheitssymptome, insbesondere keine Veränderungen in Temperatur, Puls und Atemzügen festgestellt werden konnten, so wurde angeraten, zur früheren Fütterung zurückzugehen. Zunächst hat das Tier auch wieder gefressen. Seit dem 30. Oktober hat es dann öfter Durchfälle gehabt; auch Conjunktivitis stellte sich ein, während der Patient im Garten sehr lebhaft ist, schläft er im Zimmer viel. Zugezogen wurde ich erst wieder am 6. November. An diesem Tage war die Staupe schon recht weit vorgeschritten. Bronchialkatarrh, Conjunktivitis, Otitis externa, Durchfälle wässrig, übelriechend. Das Tier ist in der Ernährung sehr zurückgegangen, Appetit fehlt ganz. P. 96, R. 40, T. 40,1. Der Hund erhält 10 ccm Staupeserum.

7. November. Das Tier ist aufmerksam, sonst ist der Zustand geblieben, P. 108, R. 18, T. 39,9, Kotabsatz ist nicht beobachtet worden, Patient zeigte Appetit, fraß gierig  $\frac{1}{2}$  Pfund rohes Rindfleisch.

8. November. Bronchialkatarrh, geringer, breiiger Stuhl ist einmal erfolgt, Sekret der Conjunktiven ist zurückgegangen. Appetit derselbe, auch Milch wird genommen. P. 112, R. 48, T. 39,8.

Am 9. November erhält das Tier, da sich Bronchialkatarrh wieder verschlimmert hat, die zweite Injektion von 10 ccm Serum.

Am 11. November ist das Tier wesentlich munterer, die Otitis externa hat sich noch nicht wesentlich gebessert. P. 90, R. 24, T. 38,5.

Das Tier untersuchte ich am 13., 15. und 17. November wieder und fand stets fortschreitende Besserung. Am 18. November traten Zuckungen der Gesichtsmuskeln auf, hiergegen wurde

Brom verordnet. Von einer weiteren Serumgabe wurde abgesehen, da günstige Erfahrungen bei solchen veralteten Leiden mit nervösen Erscheinungen in anderen Fällen nicht gemacht worden sind. Die nervösen Zuckungen breiteten sich rasch über den ganzen Körper aus, das Tier siechte immer mehr dahin und wurde von mir am 30. November getötet.

Das Serum ist im Fall 8 zu spät zur Anwendung gelangt und konnte daher eine durchschlagende Wirkung nicht erzielen.

Obwohl es nicht möglich ist, aus den wenigen von mir angeführten Fällen sich ein abschließendes Urteil über Wert oder Unwert des Dr. Piorkowskischen Staupeserums zu bilden, so kann ich doch meine Erfahrungen kurz in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Das Dr. Piorkowskische Staupeserum hat mir, in den Frühstadien der Staupen angewendet, gute Dienste geleistet.

2. Bei veralteten Staupenfällen, bei nervöser Form, insbesondere bei vorhandener Herzschwäche, habe ich keine erhebliche Wirkung des Serums beobachtet.

3. Als Schutzdosis sind mindestens 10 ccm zu verabreichen, eine geringere Dosis hat mich im Stich gelassen.

Um vollkommene Klarheit zu schaffen darüber, ob auch in der Praxis Schutz- und Heilwirkung des Dr. Piorkowskischen Serums gleich gute sind, wie sie der Hersteller desselben bei seinen Versuchen selbst fand, dazu gehört freilich eine längere Zeit, und kann hier nur eine große Anzahl von Versuchen entscheiden. Die Herren Kollegen aber zu diesen Versuchen, unter Berücksichtigung des von mir unter 2 angegebenen Satzes, den auch Herr Dr. Piorkowski selbst besonders betont, zu veranlassen, wie ich auch selbst dieselben weiter fortsetzen werde, das ist nicht zum geringsten der Zweck meiner Zeilen.

## Sexualentwicklung.

Von

Sanitätstierarzt Dr. Jos. Böhm-Nürnberg.

Zu jener Zeit, als die Embryologie in den Lehrplan der damaligen Tierarztschulen aufgenommen wurde, lagen nur wenige selbständige Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte der Haussäugetiere vor, daher kam es, daß viele Kapitel fast unverändert in der Fassung der Humanembryologie vorgetragen werden mußten. Aber auch heute noch ist mancher Abschnitt der Veterinärembryologie nicht daraufhin geprüft, ob die Angaben tatsächlich für die Verhältnisse bei den Haussäugetieren passen.

Der feste Glaube an die von den Gelehrten früherer Zeiten aufgestellten Lehrsätze läßt vielfach keinen Zweifel an der Richtigkeit derselben aufkommen und derjenige, welcher es wagt, eine seit Jahrzehnten fest eingewurzelte Lehre anzugreifen, wird stets einem gewissen Mißtrauen begegnen. So sah auch ich sehr ungläubig drein, als vor zwei Jahren der Professor der vergleichenden Anatomie und Zoologie an der Universität Erlangen, Dr. Albert Fleischmann, mich aufforderte, die Entwicklung der äußeren Genitalien der Schafe einer erneuten Untersuchung zu unterwerfen, da die in den Lehrbüchern gegebene Schilderung in vielen Punkten jedenfalls nicht den Tatsachen entsprechen dürfte. Bereits im vorhergehenden Jahre hatte Fleischmann<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> A. Fleischmann: „Morphologische Studien über Kloake und Phallus der Amnieten“ (Gegenbaur's Morphologisches Jahrbuch, Bd. XXX, Heft 4).

durch Stabsveterinär Dr. Joh. Schwarztrauber<sup>2)</sup> die Ano-Urogenitalregion bei kleinen Schaf- und Schweinsembryonen untersuchen lassen. Meine nunmehr fertig vorliegende Arbeit<sup>3)</sup> stellt zum Teil eine Bestätigung der Befunde Schwarztraubers dar, andererseits behandelt sie in ausführlicher Weise die vielfachen embryonalen Umänderungen der Geschlechtsteile der Wiederkäuer<sup>4)</sup> bis zum fertigen Zustand.

Ein Material von nicht weniger als 1300 Embryonen von Schaf, Rind und Ziege in der Länge von 15 mm bis zur ausgetragenen Größe stand mir für makroskopische und mikroskopische Untersuchung zur Verfügung.

Es würde die Grenzen des in einer Zeitschrift Zulässigen weit überschreiten, wollte ich alle neuen Befunde hier anführen. Ich muß mich deshalb beschränken, einige Hauptpunkte zu besprechen, im übrigen aber auf das Original zu verweisen.

In der vorjährigen Nr. 38 dieser Wochenschrift spricht Professor Schmaltz den Satz aus: „Es ist doch ganz unentbehrlich, daß der Tierarzt den tierischen und menschlichen Körper vergleichen lernt aus mehr als einem Grunde.“ Die Berechtigung und Bedeutung diese Worte wird nachfolgendes klar bezeugen.

Stellt man hinsichtlich der Lage und Beschaffenheit der äußeren Genitalien zwischen dem Menschen und z. B. dem Rind einen Vergleich an, so fällt jedem auf, daß dort diese Teile bei beiden Geschlechtern nahezu an derselben Stelle, nämlich der Regio publica sich befinden, während beim Stier zwischen den hinteren Extremitäten nur das Skrotum, das Ostium präputiale aber vorne in der Nabelgegend liegt und bei der Kuh der Urogenitalkanal weit hinter bzw. oberhalb den Schenkeln nach außen mündet. Ferner besitzt der Mann einen sogenannten Penis pendulus, das Weib zwei Paar Schamlippen (labia majora und minora); beim Stier hingegen ist das freie Ende des Begattungsgliedes wagrecht in der Bauchwand gelegen und die Kuh weist nur allein die Labia vulvae auf.

Bei solchen Verschiedenheiten der fertigen Form liegt die Vermutung nahe, daß der embryonale Entwicklungsgang ebenfalls nicht übereinstimmen kann und daß man die Beobachtung über die Genitalentwicklung des Menschen nicht ohne weiteres auf die Wiederkäuer übertragen darf.

Meine Untersuchungen haben nun nicht nur die Eigenart der geschlechtlichen Differenzierung beim Schaf, sondern auch die Fehlerhaftigkeit der bisher allgemein verbreiteten „Verwachsungstheorie“ ergeben. Die letztere lehrt bekanntlich, daß beim Männchen in dem Bezirk zwischen After und dem Gipfel des Genitalhöckers längs der Mittellinie in kaudal-oraler Richtung ein Verwachsungsprozeß vor sich gehe, der anfangs getrennte Teile, das sind die Ränder der Kloakenspalte, die

<sup>2)</sup> A. Fleischmann: I. Fortsetzung, J. Schwarztrauber, „Kloake und Phallus des Schafes und Schweines“ (ebenda Bd. XXXII, Heft 1).

<sup>3)</sup> A. Fleischmann: II. Fortsetzung, J. Böhm, „Die äußeren Genitalien des Schafes“ mit 2 Tafeln und 60 Textfiguren (ebenda Bd. XXXIV, Heft 2).

<sup>4)</sup> In Band XXXV desselben Jahrbuches folgen als weitere Fortsetzungen und ebenfalls von Tierärzten bearbeitet, Abhandlungen über die Genitalentwicklung bei Meerschweinchen, Schwein und Katze.

Den Abschluß wird eine vergleichende Statistik über die Entwicklung der Ano-Urogenitalregion bei den einzelnen Tierarten von A. Fleischmann bilden.

Genitalwülste, die Genitalfalten unter Bildung einer Raphe zur Verschmelzung bringt.

Nach den von mir gewonnenen Untersuchungsbefunden kann man für die Wiederkäuer nicht behaupten, „das männliche Geschlecht sei durch beträchtliches Längenwachstum des über die Bauchwand vorstehenden Geschlechtshöckers gekennzeichnet“, denn der letztere wird ohne länger zu werden als bei gleich großen weiblichen Embryonen nur sehr weit mit dem Nabel nach vorne verlagert und sodann rasch erniedrigt. Durch einen besonderen Wucherungsprozeß des Ektoderms am Geschlechtshöcker wird aus dessen distalem Teil die Glans der Männchen (= Pars libera penis) oder die Clitoris der Weibchen, aus dem basalen Abschnitt das Präputium abmodelliert. Die Art und Weise der Umbildung läßt sich bildlich etwa vergleichen mit dem physiologischen Vorgang, wenn nach dem Begattungsakte die Eichel (zentral) gleichsam in das Präputium (peripher) versenkt wird. Lediglich das intensivere Vordringen des Ektodermepithels in die Mesodermmasse des Genitalhöckers beim Männchen führt zur Bildung des bedeutend längeren Begattungsgliedes. Der Umstand, daß zur Zeit dieser Veränderung die Stellung des Geschlechtshöckers eine verschiedene ist, bedingt eine ungleiche Gestaltung der äußeren Urogenitalöffnung, d. h. des Ostium präputiale und der Rima vulvae.

Die Angabe der Lehrbücher „die Genitalfalten werden zu der Vorhaut des Kitzlers und zu den Corpora cavernosa clitoridis“, entspricht in keiner Weise den Tatsachen. Man vergegenwärtige sich nur, daß die als Falten bezeichneten, nur beim weiblichen Embryo scharf vorspringenden Seitenränder des Orificium urogenitale an der konkaven, kaudalen Seite des hakenartig nach rückwärts abgebogenen Geschlechtshöckers sich befinden, während doch das Präputium clitoridis an der konvexen, oralen Seite des Kitzlers (vgl. Anatomie des Menschen) zu suchen ist und die kavernen Körper der Clitoris innerhalb deren Gewebsmasse liegen.

Was die Genitalwülste betrifft, so umsäumen dieselben nicht, wie bisher auch für die Wiederkäuer angegeben, „als länglicher Wall die Kloakenspalte“, sondern sie präsentieren sich bei ihrem ersten Erscheinen zu beiden Seiten des Genitalhöckers als winzige, halbkugelige Höckerchen, welche erst später beim weiblichen Embryo eine längliche Gestalt annehmen, beim Männchen hingegen mehr in die Höhe und Breite wachsen und schließlich den Hodensack darstellen. Von einer „medianen Verwachsung der männlichen Geschlechtswülste“ kann keine Rede sein. Die „diese Verwachsung zeitlich anzeigende Raphe skroti“ liegt bereits zu einer Zeit, in der die Wülste noch weit auseinander liegen, zwischen diesen als leistenförmiger Vorsprung der Haut und wird nur allmählich mit dem Größenwachstum der Wülste in die Höhe gehoben. Ebenso wenig ist die äußerlich auf der Haut sichtbare Raphe perinaei und Raphe präputii das Produkt einer Verwachsung im Sinne der bisherigen Auffassung. Nur der große vergleichende Anatom C. Gegenbauer definierte den Begriff „Verwachsung“ richtig, indem er in seinem Lehrbuch der Anatomie des Menschen schreibt: „Wenn wir manchen Vorgang als durch „Verwachsen“ zustande kommend anführten, so ist darunter kein Zusammenwachsen anfangs getrennter Stellen zu verstehen. Jener Ausdruck wurde nur beibehalten, weil er den Prozeß zum rascheren Verständnis bringt. In Wirk-

lichkeit liegen dem Vorgang ungleiche Wachstumsverhältnisse zugrunde.“

Falsch ist ferner die Behauptung: „den Tieren fehlen kleine Schamlippen, die weiblichen Genitalwülste entwickeln sich zu den Labia vulvae s. majora“, denn mit dem Größerwerden des Embryos gelangen die Genitalwülste immer weiter vor den Geschlechtshöcker bzw. die vom Präputium (bei Schafembryonen von 14 cm Länge bereits) nach außen vollkommen überdeckte, noch lange Zeit nach hinten bzw. oben gerichtete Clitoris, um schließlich in der Gegend des späteren Euters vollständig zu verstreichen.

Die Ränder der Schamspalte und des Skrotum sind ganz verschiedene morphogenetische Gebilde, nach ihrer Entstehungsweise sind die ersteren (labia vulvae) vielmehr dem freien Präputialrand des Männchens homolog zu setzen. Die anatomisch-histologischen Verhältnisse weisen eigentlich schon darauf hin; man würdige nur richtig das Vorhandensein der langen, herabhängenden Haare an der Schlauchöffnung des Stieres einerseits und der Commissura inferior vulvae andererseits und beachte außerdem die Schilderung der übereinstimmenden histologischen Beschaffenheit des äußeren und parietalen Vorhautblattes und der Innenfläche des Scheidenvorhofes und der Schamlippen, die Eichbaum auf Seite 306, 307 und 335, 328, 329 in W. Ellenberger's Vergleichender Histologie der Haussäugetiere (1887) gegeben hat.

Auch die in Nr. 28 und 40 dieser Zeitschrift, Jahrgang 1902, von Matweieff, Pomodoro, Albrecht, Edelmann, Schumann und Dietz beschriebenen Entwicklungsanomalien beim Pferde finden meiner Ansicht nach nunmehr ihre Erklärung. Die als Schamlippen dieser Tiere bezeichneten Hautfalten sind nichts anderes als die Präputialränder, und das Euter befindet sich an der Stelle der embryonalen Geschlechtswülste. Entsprechend dem halbweiblichen Typus sind die Zitzen auch stärker entwickelt, während sie normaler Weise beim Hengst an der gleichen Körperstelle seitlich am Vorhautrand zu suchen sind. Der richtigen Deutung der einzelnen Teile stand damals vor allem die falsche Vorstellung der Sexualentwicklung hinderlich im Wege.

Mit dem Zustand beim menschlichen Weibe in Vergleich gezogen, braucht man sich nur dort die großen Schamlippen wegzudenken und die Labia minora + Präputium clitoridis stärker entwickelt vorzustellen, um das Formenbild des äußeren Genitaleinganges der weiblichen Wiederkäuer zu erhalten.

Die bisherige Lehre von der Entwicklung der Genitalia externa bei den Tieren verdankt ihre Entstehung der Anschauung des hervorragenden deutschen Gelehrten Johannes Müller (1830), welcher die von Tiedemann bei menschlichen Embryonen gemachten Befunde mangels ausreichenden Materials und guter technischer Hilfsmittel für alle Säuger gültig hielt. Wohl konnten diese Thesen noch das 75 jährige Jubiläum ihres Bestehens feiern, aber nunmehr müssen auch sie der Errungenschaft moderner Forschung das Feld räumen.

Das Verdienst aber, die Initiative zur Revision dieses Kapitels der Embryologie ergriffen zu haben und solche für die tierärztliche Wissenschaft wichtige Fragen durch Tierärzte lösen zu lassen, gebührt Herrn Professor Fleischmann und hierfür schulden wir ihm Dank.

## Referate.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,  
Königlicher Kreisierarzt.

*Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 50.*

Über den Nachweis des **Röntgen-Leukotoxins** im Blute bei lymphatischer Leukämie; von Dr. H. Curschmann und Otto Gaupp. — Verfasser kommt zu folgenden Resultaten: Durch die Röntgenstrahleneinwirkung entsteht mit dem Zugrundegehen der Leukozyten auch im Blute des Leukämikers ein spezifisches Leukotoxin, das imstande ist, Leukozyten im kreisenden Blut von Versuchstieren und normale menschliche Leukozyten in vitro elektiv zu zerstören. Dies im Serum des Leukämikers befindliche Leukotoxin läßt sich durch halbstündiges Erwärmen auf 60° inaktivieren und büßt damit seine leukolytischen Eigenschaften auf tierische Leukozyten (im kreisenden Blute) völlig und auf menschliche Leukozyten (in vitro) zum größten Teil ein. Im übrigen bewirkt die Injektion des leukotoxinhaltigen Leukämikerserums, genau wie die Injektion artfremden Serums und Eiweißes (Hamburger und Reuß) überhaupt, eine sofort eintretende, 1 bis 1½ Stunden dauernde (wahrscheinlich nur chemotaktisch bedingte) Leukopenie, der dann meist eine reaktive Hyperleukozytose oder auch nur eine Wiederherstellung der früheren Leukozytenzahl folgt; an die letztere schließt sich gewöhnlich vier bis fünf Stunden post injectionem die spezifische R.-Hypoleukozytose an.

Über den Grad der **Beschleunigung tierischer Entwicklung durch erhöhte Temperatur**; von Peter. Vortrag, gehalten in der Sitzung der Physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg am 20. Juli 1905. Der Grad der tierischen und pflanzlichen Entwicklung verläuft bei höherer Temperatur schneller als bei niedriger. Verfasser hat hierüber folgende Messungen angestellt: Für Seeigeln fand er, daß zwischen 25° und 25° für je 10° die Schnelligkeit der Entwicklung fast um das 2½fache zunimmt. Van t'Hoff fand, daß bei dem Ansteigen der Temperatur um 10° eine Verdoppelung bis Verdreifachung der Geschwindigkeit auftritt.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 51.*

Die **Nobelpreise für 1905** wurden zuerkannt: In der Medizin Professor Robert Koch für seine Arbeiten und Entdeckungen auf dem Gebiete der Tuberkulose, in der Physik Professor Lenard (Kiel) für seine Arbeiten über Kathodenstrahlen, in der Chemie Professor v. Baeyer (München) für seine Untersuchungen über Indigo und Triphenylmethan und in der Literatur Hynrik Sienkiewicz als Vertreter der Literatur seines Volkes. Der Friedenspreis der Nobelstiftung für 1905 wurde Frau Berta v. Suttner zugesprochen. Sämtliche wissenschaftliche Preise fallen somit an deutsche Gelehrte, eine Tatsache, auf welche die deutsche Wissenschaft mit Recht stolz sein darf.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 52.*

Über die **Morphium-Skopolaminanarkose**; von Korff, Oberrheinischer Arztetage, 6. Juli 1905. K. hat die Morphium-Skopolaminanarkose in folgender Art ausgeführt: Von einer im ganzen 10 bis 12 cg Scopolamin hydrobrom. und 2,5 bis 3 cg Morphin enthaltenden Pravazspritze werden jeweils ⅓ Spritze 2½, 1½, ½ Stunde vor dem Beginn der Operation eingespritzt. Nur im Notfall wird mit Äther oder Chloroform die Narkose vervoll-

ständig. Es traten in 300 Fällen keine störenden Zwischenfälle oder ein Todesfall ein.

*Deutsche Medizinische Zeitung Nr. 102.*

**Bioferrin**; von Dr. H. Gerber. (Med. Blätter Nr. 28 und 29, 1905.) Bioferrin hat günstige Erfolge gegeben bei sekundärer Anämie leichter und schwerer Art. Dr. Klautsch hat das Bioferrin auch als vorzügliches, zuverlässiges, blutbildendes, kräftigendes und regenerierendes Organpräparat kennen gelernt. Dr. Walter Nebel hat es in der Kinderpraxis viel verwandt.

*Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 51.*

Wiedergewinnung von **Toxin** aus seiner Antitoxinverbindung; von Morgenroth (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 50). Durch Behandlung mit Salzsäure kann das Cobrahämolysin in eine Modifikation übergeführt werden, welche die Fähigkeit, sich mit dem spezifischen Antitoxin zu verbinden, vermissen läßt, sich jedoch noch mit Lecithin zu Lecithid verbindet. Infolgedessen tritt durch Zusatz von Salzsäure eine Spaltung der Toxin-Antitoxinverbindung ein.

Über Wirkung und Wesen von **Schlangengiften**; von Lotze (Medizinische Gesellschaft in Leipzig, Sitzung am 7. Nov. 1905). Bei indischen Schlangen kommt es wegen der Schnelligkeit der Wirkung gar nicht erst zu Lokalerscheinungen, sondern die Allgemeinerscheinungen beherrschen das Krankheitsbild. Der Biß von hungernden Schlangen ist gefährlicher als der von satten. Nach fünf bis sechs Bissen ist der Biß der Kreuzotter nicht mehr giftig. Am gefährlichsten sind Zungenbisse, peripherer gelegene sind nicht so gefährlich.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 52.*

Über die weiteren Erfolge der **Serumbehandlung des Scharlach**; von Dr. Béla-Schick. In der Pädiatrischen Klinik in Wien sind die schweren Scharlachfälle fortdauernd mit Serum behandelt worden und die bisherigen Resultate sind günstig. Da die Resultate überall vertrauenerweckende sind, so wünscht Verfasser die Behandlung auch bald in Deutschland zu sehen.

*Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 1, 1906.*

Versuche zur Übertragung der **Syphilis auf Affen**; von A. Neißer, gemeinschaftlich mit Dr. G. Baermann und Dr. Halberstädter in Batavia ausgeführt. Die Arbeit ist noch nicht abgeschlossen veröffentlicht, jedoch ist es interessant, aus derselben zu erfahren, daß die Inkubationsdauer durchschnittlich drei bis fünf Wochen dauert. Das Aussehen der Primäraffekte war kein gleichartiges; wenn auch in allen Fällen eine eigentümlich blaurote, feste, gegen die Umgebung abgesetzte Infiltration vorlag, so wechselte doch sehr das Verhalten der Oberfläche. Primäre Drüsen erwiesen sich als gutes Impfmateriale. Sekundäre Erscheinungen, speziell Condylome und Plaques muqueuses waren ganz ausgezeichnetes Impfmateriale. Mit menschlichem Blut sind wenig Impfversuche und stets mit negativem Erfolg ausgeführt. Auch mit dem Serum von Syphilisblut sind eine Anzahl von Impfungen vorgenommen, aber auch diese sind sämtlich resultatlos geblieben. Bezüglich der mit den inneren Organen der Affen gemachten Versuche sei hervorzuheben, daß Rückenmark, Leber, Lunge, Niere, Muskeln und Nebennieren sich als nichtinfektiös erwiesen, während mit Milz, Knochenmark, Drüsen und Hoden positivere Versuche berichtet werden. Es hat den Anschein, als wenn durch die Tierpassage das Syphilisgift, wenn es von Tier zu Tier verimpft wird, eine höhere Virulenz erführe. Die höheren Affen scheinen überhaupt empfänglicher zu sein als die niederen; man kann einen höheren



Affen an jeder beliebigen Körperstelle mit Erfolg inokulieren, während bei niederen Affen das Gift nur an den Augenbrauen und an den Genitalien haftet.

Über die **Miliartuberkulose**; von Professor Dr. Hugo Ribbert-Bonn. — Verfasser kommt zu dem Resultat, daß die Miliartuberkulose meist nicht durch eine einmalige Überschwemmung des Blutes mit Bazillen zustande kommt. Sie entsteht vielmehr dadurch, daß geringere Mengen in den Kreislauf gelangender Bazillen sich nachträglich, vor allem in den miliaren Intimabazillen, vermehren und daß andere Bazillen immer aufs neue aus den primären Einbruchsstellen in die Zirkulation übertreten.

**Röntgenstrahlen und Wutgift**; von Calabrese, Riform med. Nr. 48. — Selbst die langdauernde Bestrahlung mit Röntgenstrahlen vermag infizierte Kaninchen nicht am Leben zu erhalten; nur bei solchen Tieren, bei denen eine Impfung in die vordere Augenkammer erfolgt war, verzögerte sich der Tod um sechs Tage.

*Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 1, 1906.*

Beitrag zur **Tuberkulosefrage** auf Grund experimenteller Untersuchungen an anthropoiden Affen; von Professor Dr. Frhr. v. Dungern. — Die vergleichenden Virulenzprüfungen haben also ergeben, so schließt Verfasser, daß die hohe Virulenz der aus Rindern gezüchteten Tuberkelbazillenstämme keineswegs mit einer geringen Virulenz für andere Säugetiere verbunden ist. Auf Grund seiner Untersuchungen sah sich Verfasser genötigt, auf die Gefährlichkeit der Rindertuberkulose für den Menschen hinzuweisen.

Die Behandlung der fibrinösen Pneumonie mit **Römers Pneumokkenserum**; von Dr. Winckelmann. — Verfasser kommt zu dem Schlußsatze, daß die Serumbehandlung höchst wahrscheinlich unschädlich ist, die Heilwirkung des Serums dagegen sicherlich nicht zuverlässig ist, immerhin aber bei schweren Fällen hie und da deutlich erkennbar war. Er glaubt also, die Anwendung des Römerschen Pneumokkenserums bei schweren Fällen doch anraten zu können.

*Deutsche Medizinal-Zeitung Nr. 103.*

**Marelin**, nach Dr. Stojan Kirkovic (Wien. klin. Wochenschrift Nr. 37, 1905), hat sich bei Gelenkrheumatismus sicher und prompt bewährt, es konnte deshalb bei subkutanen Fällen, wo sich die Salicyltherapie wirkungslos erwies, mit Erfolg verwendet werden. Dosierung  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  g zwei- bis dreimal täglich; es traten keine subjektiven Nebenwirkungen, kein Schweißausbruch auf.

*Deutsche Medizinal-Zeitung Nr. 1, 1906.*

Über die Verwertbarkeit von **Novocain** für die örtliche Anästhesie; von Dr. Heineke und Dr. Läden. (Aus der deutschen Zeitschrift für Chirurgie. 80, 1 u. 2.) — Stovain vertritt das Kokain in vielen Fällen. Das Novocain aber zeigt dem Kokain gegenüber wesentlich geringere Giftwirkung. Verfasser kommt zu dem Resultat, daß das Novocain durch den Zusatz von Nebenierenpräparaten befähigt ist, dem Kokain Konkurrenz zu machen.

### Milzbrand beim Pferde.

Von Distriktstierarzt Kritzer-Blieskastel.

(Wochenschrift für Tierheilkunde u. d. Viehzucht, 49. Jahrg., Nr. 49).

Kr. beobachtete in den letzten Jahren wiederholt Milzbrand-erkrankungen beim Pferde und machte dabei die Wahrnehmung, daß dieselben große Ähnlichkeit der Erscheinungen mit den-

jenigen bei Kolik aufwiesen. In zwei Fällen dagegen waren die Milzbrandsymptome evident, und es hätte bei der Differentialdiagnose höchstens noch Hitzschlag in Betracht kommen können. Die beiden Pferde zeigten starken Schweißausbruch am ganzen Körper, Zittern und Schwäche. Atmung war stark beschleunigt und erschwert. Lidbindehaut tiefrot verfärbt. Aus den Nasenöffnungen fließt etwas Blut. Die Sektion in Verbindung mit der mikroskopischen Untersuchung ergab beidemal Milzbrand.

Als Nutzenanwendung für die Praxis ist nach Kr. die Sektion aller an Kolik verendeten Pferde angezeigt, besonders wenn keine Begründung für das Krankheitsbild vorhanden ist.

J. Schmidt.

### Behandlung der Hundestaupe durch Injektionen von physiologischer Kochsalzlösung.

Von Parent.

(Revue de Toulouse, Heft Nr. 1.)

Verfasser hat zwei Hunde, einen Gordon Setter und einen Irish Setter, die an Hundestaupe mit schwerer katarrhalischer Lungenentzündung erkrankt waren, durch folgende Behandlung geheilt:

Er ließ gleich ein Senfpflaster um die Brust anlegen und die Hunde Teerdämpfe einatmen; innerlich verabreichte er 1 g Chinin. Da das erste Tier immer schlechter wurde und ein letaler Ausgang vorauszusehen war, versuchte er physiologische Kochsalzinjektionen (8 g Kochsalz auf 1 Liter destilliertes Wasser). Er injizierte davon 30 g in das Unterhautbindegewebe der Brustseitenwand. Am nächsten Tage war der Hund schon etwas besser.

Nach vier Tagen spritzte er täglich 30 g Kochsalzlösung ein, nach welcher Zeit das Tier bereits geheilt war.

Der zweite Hund erhielt sechs Tage lang die Kochsalzinjektion.

Helfer.

### Tagesgeschichte.

#### Unterstützungsverein für Tierärzte.

Dem Unterstützungsverein für Tierärzte, der seit dem Jahre 1898 besteht, sind bisher 433 Tierärzte als Mitglied beigetreten. Von diesen sind wieder ausgeschieden durch Tod 28, durch Nichtzahlung der Jahresbeiträge 18; ihren Wiederaustritt haben 29 erklärt, so daß zurzeit 358 Tierärzte dem Verein angehören; es sind dies 13,5 Proz. aller preußischen Ziviltierärzte. Es erhellt daraus, daß der Verein noch sehr erweiterungsfähig ist. Da der Mitgliedsbeitrag 5 M. pro anno beträgt, so kommen an Beiträgen jährlich 1790 M. ein. Hiervon müssen statuten-gemäß je 10 Proz. dem Stammkapital und dem Reservefonds zugeschrieben werden. Ferner haben einzelne Mitglieder eine einmalige Zahlung von 100 M. geleistet, welche Summen dem Stammkapital zugefügt worden sind. Diese fallen für die Berechnung der Jahresbeiträge fort. Eine kleine Summe muß zu den Kosten der Verwaltung zugerechnet werden, so daß also nicht ganz 1400 M. pro anno zu Unterstützungszwecken zur Verfügung stehen. Es ist dies in Anbetracht der großen Verpflichtungen, welche alljährlich an den Verein herantreten, eine sehr bescheidene Summe. Im vergangenen Jahre mußte denn auch der Verein die Zahlung von Unterstützungen bereits in der zweiten Hälfte des Jahres einstellen, da die zur Verfügung

stehende Summe sehr schnell aufgebraucht worden war. Einem Teil der später um Unterstützung nachsuchenden Tierarzwitwen ist seitens des Herrn Ministers für Landwirtschaft auf Antrag des Vereins aus den ihm zur Verfügung stehenden Mitteln Unterstützung gewährt worden. Für diese hochherzige Mithilfe möchte ich dem Herrn Minister an dieser Stelle im Namen des Vereins unseren tiefgefühltesten Dank aussprechen. Wenn der Unterstützungsverein noch weiter wachsen und gedeihen soll zum Besten unserer notleidenden Kollegen und der Hinterbliebenen von solchen, so bedarf es der tatkräftigsten Unterstützung aller preußischen Tierärzte, und sollte es eine Ehrenpflicht aller Herren Kollegen sein, durch Zahlung des wahrlich geringen Jahresbeitrages von 5 M. ihr Scherflein zu diesem Werke christlicher Nächstenliebe beizutragen. Vor allem aber sollten sich doch diejenigen, welche bereits Mitglieder sind, durch irgendwelche kleinliche Bedenken nicht bestimmen lassen, aus dem Verein wieder auszutreten. Als solch kleinliches Bedenken muß ich z. B. den Mißmut bezeichnen, welcher durch die Einziehung der Beiträge mittelst Postnachnahmekarte bei einzelnen Herren Kollegen hervorgerufen worden ist und ihren Austritt veranlaßte. Diese Art der Geld-einziehung entspricht dem § 7 der Geschäftsordnung und ist wohl heute bei sehr vielen Vereinen etc. üblich. Für die Mitglieder dürfte dies auch die bequemste Art der Beitragszahlung sein. Man bedenke auch, was ein etwaiges Mahnverfahren für große Mühe und Kosten verursacht. Aber auch andere Gründe sehr kleinlicher Art müssen manchmal herhalten, um den Austritt zu rechtfertigen. So teilte mir neulich ein Herr Kollege mit, daß, da er nunmehr ca. zehn Jahre (seit sieben Jahren besteht der Verein) Mitglied des Unterstützungsvereins für Tierärzte und an seinem Ort der einzige von vier Kollegen ist, er sich aus dem Verein zunächst einmal abmelden wolle. Hätte dieser Herr wirklich nicht besser daran getan, die anderen drei Kollegen zu bewegen zu suchen, dem Verein beizutreten, wenn er sich als einziges Mitglied in seinem Wohnort zu vereinsamt fühlte.

Es ist dem Verein auch der Vorwurf gemacht worden, daß derselbe zu sehr im verborgenen wirkt und zu wenig a dien Öffentlichkeit tritt (Tierärztliche Rundschau Nr. 34, S. 275). Ich muß gestehen, daß dieser Vorwurf doch ein ganz unverdienter ist, denn wer überhaupt die eine oder die andere unserer beiden gelesenen Fachzeitschriften liest, die Berliner und die Deutsche tierärztliche Wochenschrift, dem kann unmöglich die Existenz des Unterstützungsvereins für Tierärzte entgangen sein. Die Gründung des Vereins ist seinerzeit viel in der Fachpresse besprochen worden. Die Statuten sowie die Geschäftsordnung wurden in toto veröffentlicht, und alljährlich erscheinen kleine Notizen in der Presse; auch wird die Jahresrechnung regelmäßig öffentlich bekannt gemacht. An die tierärztlichen Vereine wurden wiederholt Zirkulare mit der Aufforderung zur Beitrittserklärung gesandt. Es soll dies auch demnächst wieder geschehen.

Zum Schluß möchte ich noch einmal die dringende Bitte an alle Herren Kollegen in Preußen richten: Treten Sie möglichst vollzählig dem Unterstützungsverein bei und helfen Sie mit an der Linderung großer Not und mannigfachen Elends, welches leider auch in den Kreisen unserer Berufsgenossen nicht fehlt.

Preuße,

Vorsitzender des Unterstützungsvereins für Tierärzte.

### Neue Dienstanweisung für die Bezirkstierärzte im Königreich Sachsen.

Mit Beginn des neuen Jahres ist den sächsischen beamteten Tierärzten eine neue Dienstanweisung zugegangen, welche im Gesetz- und Verordnungsblatt, 24. Stück vom Jahre 1905, enthalten ist und sich betitelt: Verordnung, die Dienstanweisung für die Bezirkstierärzte betreffend, vom 10. Dezember 1905.

Die genannte Anweisung haben in sinn- und sachgemäßer Weise auch die von Stadtgemeinden angestellten Amtstierärzte, denen in ihrer Eigenschaft als Schlachthofdirektoren oder Ober-tierärzten bezirkstierärztliche Befugnisse für ihren Dienstbereich durch das Ministerium des Innern ausdrücklich übertragen worden sind, zum Anhalt zu nehmen.

Der reich bemessene Inhalt besteht aus folgenden Hauptabschnitten nebst Unterabteilungen:

A. Stellung und Aufgaben der Bezirkstierärzte im allgemeinen: Zuständigkeit, Aufsichts- und Dienstbehörde, Dienstreisen, Privatpraxis, Erkrankungen, Beurlaubungen, Geschäftsführung.

B. Stellung der Bezirkstierärzte zum tierärztlichen Personal und Aufsichtsführung über öffentliche Sachverständige und andere Personen: Aufsicht über Tierärzte, tierärztliche Vereine, Fleischbeschauvereine etc., Aufsicht über Hausapotheken, über Laienfleischbeschauer, Trichinenschauer, Hufschmiede, Viehkastrierer, Pfuscher.

C. Seuchenbekämpfung: Seuchenmaßregeln (entsprechend der Seuchengesetzgebung), Abschätzung in Seuchenfällen, Überwachung der Viehmärkte, Tierschauen, des Viehhandels etc., Beteiligung an den Pferdervormusterungen, Viehverkehr auf den Eisenbahnen (Revisionen der Desinfektionsstationen und sonstiger Viehverladestellen).

D. Förderung der landwirtschaftlichen Tierhaltung und Tierzucht: Tierhaltung, Förderung der Tierzucht (stimmberechtigtes Mitglied bei den Stutenmusterungen, Fohlenschauen, Körungen der Zuchtbullen), Begutachtung von Baulichkeiten, Tätigkeit in den landwirtschaftlichen Vereinen, Förderung des Hufbeschlages, Überwachung des Vihschnittes.

E. Öffentliche Gesundheitspflege: Schlachtvieh- und Fleischschau (Aufsichtsführung, Berichterstattung, Nachprüfungen), Schlachthöfe, Viehhöfe, Pferdeschlächtereien, Abdeckereien, Milchverkehr.

F. Staatliche Viehversicherung.

G. Gerichtliche Tätigkeit.

Auf eine eingehende Besprechung der einzelnen Bestimmungen muß hier verzichtet werden, nur mögen kurz folgende Bemerkungen noch Platz finden:

Über die Stellung der Bezirkstierärzte in ihrer Eigenschaft als Beamte anderen Berufsklassen gegenüber sind präzise Bestimmungen in der Anweisung nicht vorhanden; dieselben sind auch nicht nötig beziehungsweise nicht einmal erwünscht, da in Sachsen eine Abstufung der Staatsbeamten nach Rang und Klasse nicht üblich ist. Demnach muß es dem einzelnen überlassen bleiben, sich mit dem ihm eigenen Geschick Ansehen und Stellung zu erwerben. Mit der Verleihung von Titeln etc. hat ja auch eine Anweisung über Dienstverrichtungen nichts gemein.

Über das Verhältnis der Bezirkstierärzte zu den Amtshauptmannschaften (so heißen die Verwaltungsbehörden der

ihnen zugewiesenen Bezirke) ist ebenfalls keine genaue Anordnung getroffen worden. Doch geht aus § 1 mit größter Deutlichkeit hervor, daß von einer Unterordnung unter die Amtshauptmannschaft — sofern sie überhaupt noch hie und da bestanden haben mag — nicht mehr die Rede sein kann. Der Passus: „Die Bezirkstierärzte können beanspruchen, daß sie durch diese Behörden von allen Fällen, in denen veterinärpolizeiliche Vorkehrungen und Maßnahmen in Frage kommen können, Kenntnis erhalten und von dem, was auf ihre besonderen Mitteilungen und Anträge geschehen ist, unaufgefordert benachrichtigt werden“ — lehrt deutlich, wie das gegenseitige Verhältnis sich gestalten soll.

Die den Bezirkstierärzten nächst vorgesetzte Aufsichts- und Dienstbehörde ist die Kommission für das Veterinärwesen; es bleibt sonach die bisher schon vorhandene und allenthalben glücklich bewährte Einrichtung bestehen.

Der aktuellen Frage über die Stellungnahme der Veterinärbeamten zu den Fleisch- und Trichinenschauervereinen wird in der Anweisung auch Rechnung getragen durch § 10, welcher unter anderem besagt, daß die Tätigkeit der Fleisch- und Trichinenschauervereine durch die Bezirkstierärzte zu überwachen und tunlichst zu fördern ist. Durch diese Bestimmung finden die bereits seit 1900 (dem Einführungsjahr der Fleischschau) nachdrücklich in die Erscheinung getretenen Bemühungen der Bezirkstierärzte, die genannten Vereine zu unterstützen und deren Mitgliedern ein gewissenhafter Berater zu sein, Anerkennung und Bestätigung von seiten der Regierung.

Das in allen tierärztlichen Kreisen hervortretende Bestreben, auch einen Einfluß auf den Milchverkehr zu gewinnen und den letzteren den neuzeitlichen Bedürfnissen anzupassen, hat in der vorliegenden Instruktion Berücksichtigung gefunden. Nach § 33 haben die Bezirkstierärzte tunlichst darauf hinzuwirken, daß zum mindesten für die Ställe der sogenannten Milchkuranstalten und der Lieferanten von Kinder- oder Vorzugsmilch eine tierärztliche Untersuchung und Ueberwachung der Bestände vorgeschrieben wird. Den Bezirkstierärzten kann die Oberaufsicht über derartige Anstalten übertragen werden. Auch sonst haben die Bezirkstierärzte bei der polizeilichen Regelung des Milchverkehrs die beteiligten Behörden auf die Bedeutung der tierärztlichen Mitwirkung hierbei aufmerksam zu machen.

Vorstehende kurze Angaben werden dem Leser zur allgemeinen Orientierung genügen. Sicher wird das Erscheinen der neuen Dienstanweisung in den beteiligten Kreisen mit Freuden begrüßt worden sein; führen doch die in ihr geschilderten Einzelfunktionen einem jeden — auch dem bisher in kühler Reserve sich zurückhaltenden Angehörigen einer anderen Berufs-kategorie — eindringlich zu Gemüt, wie umfassend die amtliche Tätigkeit des Veterinärbeamten sich gestaltet und welche enorm wichtige Bedeutung dessen Amt in volkswirtschaftlicher und hygienischer Beziehung besitzt. An den Bezirkstierärzten ist es nun, das auf sie gesetzte Vertrauen der Regierung zu rechtfertigen zur Förderung des Ansehens unseres Berufes und zum Wohle der Bevölkerung.

J. Schmidt.

### **Das neue bakteriologische Institut der Landwirtschaftskammer der Provinz Sachsen.**

Am 16. November 1905 hat die feierliche Einweihung des Bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer der

Provinz Sachsen stattgefunden, welches in Halle in der Freim-Felde-straße 68 erbaut worden ist. Dasselbe macht einen recht stattlichen Eindruck. Der Einweihung wohnten der Oberpräsident Dr. v. Bötticher, der Regierungspräsident von Merseburg, Frhr. v. d. Recke, einige Professoren, die Departementstierärzte der Provinz Sachsen und die nahewohnenden Kreis-tierärzte bei. Der Präsident der Landwirtschaftskammer, Major a. D. v. Busse, hielt eine Ansprache, worauf der Leiter des Instituts, Tierarzt Dr. Raebiger, vor der Versammlung ein Programm für die künftige Tätigkeit des Instituts entwickelte. Die erste Stelle im Arbeitsplan wird die Tuberkulosebekämpfung nach dem Ostertagschen Verfahren einnehmen, daneben Versuche zur Bekämpfung der infektiösen Kälberruhr durch Schutzimpfung, die Bekämpfung der Schweineseuchen durch Schutzimpfung und freiwillige Kontrolle usw. Nach einem Rundgang durch das Institut fand ein Festmahl statt. Die Kammer hatte einstimmig zum Bau des Instituts 180 000 M. zur Verfügung gestellt und die aus der Verwaltung des Instituts entstehenden Lasten übernommen, ohne irgendwelche anderen Beihilfen zu erbitten, obwohl das Institut doch wesentlich mit im allgemeinen Interesse arbeitet. Die Bauverwaltung ist bemüht gewesen, in solider, einfacher Weise alle neueren Erfahrungen für den Bau des Instituts nutzbar zu machen.

Aus dem Jahresbericht für 1904/05, den Dr. Raebiger erstattet hat, ist zu entnehmen, daß das Institut neben dem Leiter drei tierärztliche Assistenten (Dr. Rautmann, Dr. Schwinning und Kleinert) angestellt hat, außerdem einen Buchhalter, eine Stenographin und zwei Institutsdiener.

Die Untersuchungen über die Bekämpfung des ansteckenden Scheidenkatarrhs, welche 1900 begonnen wurden, sind nunmehr abgeschlossen. An insgesamt 32 000 Rindern sind alle Formen der Behandlung probiert mit dem Ergebnis, daß die Behandlung mit Salben, besonders Bazillol- und Jodsalben, sich am besten bewährt hat, und daß die Applikation der Salbe am besten mittelst Salbenspritze geschieht. Daneben sind zur Desinfektion antiseptische Waschungen der hinteren Körperpartien und sorgfältige Stalldesinfektion erforderlich, und die Wichtigkeit von Vorbeugungsmaßnahmen ist nicht außer acht zu lassen, da bekanntlich durch das einmalige Überstehen Immunität nicht erworben wird.

In der Bekämpfung der infektiösen Kälberruhr durch Serumimpfung sind 207 000 Kälber geimpft, von denen 27½ Proz. gestorben sind, während von 171 000 nicht geimpften Kälbern aus diesen Ställen 73 Proz. an der Kälberruhr starben, so daß sich das Verhältnis der verlorenen und der erhaltenen Kälber mit zirka 75 und 25 Proz. durch die Impfung gerade umkehrt — ein gewiß sehr beachtenswerter Erfolg. Die Erfolge waren übrigens in den verschiedenen Beständen verschieden und in manchen wenig günstig, während in anderen die Sterblichkeit sogar auf Null gedrückt wurde.

Die Bekämpfung der Tuberkulose nach dem Ostertagschen Verfahren macht erfreuliche Fortschritte. 36 Einzelzüchter und 7 Zuchtgenossenschaften der Provinz Sachsen, sowie 4 Züchter und eine Herdbuchgenossenschaft aus dem Herzogtum Anhalt haben sich angeschlossen. Von den im Vorjahre untersuchten Rindern wurden 53 Stück gleich 3,24 Proz. als gefährlich tuberkulös, darunter 50 als lungentuberkulös ermittelt. Bei der zweiten Hauptuntersuchung derselben Bestände wurden nur

noch 22 Tiere gleich 1,6 Proz. als gefährlich tuberkulös, darunter 21 als lungentuberkulös erkannt.

Zur Rotlauf-Schutzimpfung wurden 875 746 ccm Lorenzserum versandt und 200 150 ccm Rotlauf-Impfkulturen hergestellt (vom 1. April 1904 bis 31. März 1905). Da erfahrungsgemäß etwa 5 ccm Serum durchschnittlich zur Impfung erforderlich sind, so bedeutet das zirka 175 000 Impfungen, von denen rund 150 000 auf die Provinz Sachsen entfallen. Unter dieser großen Zahl von Impfungen sind 33 Stück gleich 0,015 Proz. an Rotlauf verendet, nämlich 12 an Impfrotauf, 6 an Endocarditis und 15 trotz der Impfung an natürlichem Rotlauf. Die Impfverluste sind in voller Höhe des von dem Impfarzt angegebenen Wertes entschädigt worden.

Der Vertrieb des polyvalenten Schweineseuchenserums ist in Anbetracht der damit erzielten Resultate für die Provinz Sachsen, Anhalt und die Thüringischen Staaten beibehalten worden. Es wurden im Berichtsjahre 65 840 ccm Serum gegen 56 670 ccm im Vorjahr abgegeben. Der Betrag für das Serum wurde auf Antrag in allen Fällen zurückerstattet, in denen es sich um Bekämpfung reiner Schweineseuche handelte und der Erfolg ausgeblieben war.

Das Institut hat ferner 613 bakteriologische Untersuchungen ausgeführt, wozu das Material von Tierärzten, Landwirten und Geflügelzüchtern eingesandt worden war. Es hat ferner die Herstellung von Löfflerschen Mäusetyphusbazillen betrieben und davon 51 285 ccm ausgegeben.

Die Versuchstätigkeit des Instituts hat sich erstreckt auf die Prüfung von Geflügelcholeraserum (von Gans, Jeß-Piorowski, Klett-Braun), Heynesche Salbe gegen Geflügelcholera und Hühnerdiphtherie, Kälberruhrserum (Jeß-Piorowski und Landsberger), endlich auf ein rattentötendes Bakterienpräparat: Ratin. Die Versuche betreffs des Geflügelcholeraserums haben ein unbefriedigendes Resultat ergeben, die übrigen werden fortgesetzt. In landwirtschaftlichen Vereinen wurden zahlreiche Vorträge gehalten, und eine ganze Reihe von Veröffentlichungen in landwirtschaftlichen und tierärztlichen Zeitungen haben stattgefunden. Nach den vom Bakteriologischen Institut geleiteten Vorarbeiten wurde seitens der Landwirtschaftskammer mit Genehmigung des Oberpräsidenten im Berichtsjahre ein regelmäßiger Seuchennachrichtendienst eingeführt, und es erscheinen seitdem wöchentliche Berichte über den Stand der Viehseuchen in der Provinz Sachsen, wozu mit Genehmigung des Oberpräsidenten die Kreistierärzte direkte Nachrichten geben. Das Tagesjournal hat 7977 Nummern aufgewiesen.

Der Bericht läßt erkennen, daß das Institut eine sehr umfassende Tätigkeit entfaltet und sich trotz der ursprünglich sehr bescheidenen Mittel zu erfreulicher Blüte entwickelt hat, welche ebensowohl den Nutzen solcher tierärztlich geleiteten Institute erkennen läßt, als sie andererseits eine vorbildliche und sehr verdienstliche Leistung des gegenwärtigen Leiters darstellt.

S.

#### Das Veterinärwesen im badischen Etat.

Aus Nr. 1 der Mitteilungen des Vereins Badischer Tierärzte ist für die Aufwendungen für das Veterinärwesen in Baden folgendes zu entnehmen — der Etat ist für die zwei Jahre 1906 und 1907 aufgestellt —: Für 58 Bezirkstierarztstellen ordentliches Gehalt 89 630 M. und Wohnungsgeld 26 740 M. sowie 2320 M. Bureauaversen. Die Gesamtsumme der Tagegelder und Reisekosten für veterinärpolizeiliche Funktionen beträgt

67 280 M.; Beiträge an Gemeinden zur Gewinnung von Tierärzten 11 000 M., 2000 M. zu Reisestipendien für Tierärzte usw. Der Gesamtaufwand für Bezirks- und andere Tierärzte beziffert sich auf 220 650 M. Das Tierhygienische Institut in Freiburg erfordert laufende Ausgaben von 22 000 M., außerdem eine dritte Rate für den Neubau eines Dienstgebäudes. Für Förderung der Tierzucht finden sich 150 000 M. für Pferdezeit, 15 000 M. für Hufbeschlagschulen, 177 000 M. für Rinderzeit und 60 000 M. für die Rinderstammzeitstationen Meßkirch, Villingen und Neustadt, zur Förderung der Schweinezeit 14 000 M., zur Errichtung einer Geflügelzeitanstalt 10 000 M.

#### Allenstein.

Die selbständige Kreistierarztstelle in Allenstein bleibt bestehen, eine anderslautende Bemerkung in dem Referat über den Haushaltsetat (Nr. 3, pg. 51) ist irrtümlich. Für den Departementstierarzt sind nur einige Bezirke des großen Kreises abgezweigt.

#### Posen.

Seitens des Vorstandes der Landwirtschaftskammer ist dem (wenn wir nicht irren, bereits über zehn Jahre bei derselben tätigen) Zuchtdirektor Tierarzt Karl Marks plötzlich ohne Angabe von Gründen gekündigt worden, dergestalt, daß derselbe sofort seiner Funktionen enthoben worden ist. Über die Berechtigung dieser Kündigung findet ein Rechtsstreit statt, dessen Ausgang (wohl bis zum Herbst) abgewartet werden muß. Dem Vernehmen nach sucht die Landwirtschaftskammer bereits einen Tierarzt, der an Stelle des Herrn Marks die Tuberkulinimpfungen fortsetzt. Die Kollegen, welche etwa die Übernahme dieser Tätigkeit in Betracht ziehen würden, haben daher ein Interesse an der Kenntnis dieser Vorgänge.

#### Dieckerhoff-Denkmal.

Durch das Ergebnis der bisherigen Sammlung ist die Errichtung des Dieckerhoff-Denkmal gesichert. Das Denkmal, das aus einer auf schwedischen Granitsockel ruhenden, überlebensgroßen Bronzebüste besteht, wird im Park der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin aufgestellt und im Juni d. J. enthüllt werden. Zur Bestreitung der durch die Fundamentierung des Denkmal und den gärtnerischen Schmuck des Denkmalplatzes usw. entstehenden Kosten ist noch ein Betrag von etwa 500 M. erforderlich. Da die Sammlung in nächster Zeit geschlossen werden soll, richten wir an alle diejenigen Kollegen, welche sich noch an ihr beteiligen wollen, die Bitte, die Beiträge möglichst umgehend an den Kassierer einzusenden.

Der geschäftsführende Ausschuß

für die Errichtung eines Dieckerhoff-Denkmal:

gez.: Dr. Lothes,	gez.: Tappe,
Vorsitzender.	stellvertr. Vorsitzender.
Bächstädt,	gez.: Nehrhaupt,
Schriftführer.	Kassierer.

#### Stellvertretung im Arztgewerbe.

Vor dem Schöffengericht in Düsseldorf wurde gegen den Spezialarzt für Hautkrankheiten Dr. W. und den Kandidaten der Medizin R. verhandelt. Letzterer übte mit den ihm von Dr. W. zur Verfügung gestellten Blankorezepten die Praxis aus, während die Patienten des Glaubens waren und sein mußten, von einem approbierten Spezialarzt behandelt zu werden. Das Schöffengericht hatte W. zu zwei Monaten, R. zu einem Monat Gefängnis verurteilt. Gegen dieses Urteil hatten sowohl der Amtsanwalt wie auch beide Angeklagte Berufung eingelegt, die am 5. Dezember 1905

vor dem dortigen Landgericht zur Verhandlung kam. In dem neuen Termin machten die Angeklagten geltend, daß es in ärztlichen Kreisen und auch in Universitätskreisen Usance sei, sich in Bedarfsfällen durch geeignete Kandidaten der Medizin vertreten zu lassen. Die zweite Instanz schloß sich jedoch im allgemeinen den Ausführungen des Vorrichters an. Es liegt eine gewollte Täuschung des Publikums vor; ein solches Verfahren sei ein äußerst verwerfliches und, falls es allgemein würde, geeignet, den ärztlichen Stand herabzusetzen. Die Strafe gegen W. wurde auf drei Monate erhöht, die Berufung gegen den Angeklagten R. abgewiesen. (Deutsche Med.-Ztg. 103.)

#### Preußischer Apothekerkammer-Ausschuß.

Der Apothekerkammer-Ausschuß hat eine Eingabe an das zuständige Ministerium in Preußen gerichtet, die eine Beschränkung des tierärztlichen Dispensierrechtes bezwecken soll. Außerdem hat das Ausschußmitglied Johannsen-Esens weiteres, von ihm gesammeltes Material (nach der Ph.-Ztg.) gesammelt, das er persönlich dem Herrn Minister überreichen will. Unterdessen hat Sachsen eine neue Dienstanweisung für die Bezirkstierärzte erlassen, die betr. der Apothekenaufsicht durchaus befriedigt.\* (Siehe pg. 65.)

#### Reichsgerichts-Entscheidung. Haftung des Tierhalters.

Unter allen Haftpflichtfällen dürften diejenigen, welche sich auf die Haftpflicht für Handlungen von Tieren beziehen, die schwierigsten und häufig auch die anfechtbarsten sein. Einen interessanten Beleg dafür bietet auch folgender Fall, welcher am 2. Oktober 1905 dem Urteil des Reichsgerichts unterlag. Ein herrschaftlicher Kutscher mit ein paar edlen Pferden fuhr bei Glatteis in mäßigem Trabe durch die Straßen an einem Hause vorbei, als aus diesem ein Schäferhund herausprang und die Pferde anbellte; diese gingen durch, der Wagen fiel um, der Kutscher stürzte herab und erlitt schwere Verletzungen. Er klagte auf Schadenersatz gegen den Eigentümer des Hundes und erzielte vor dem Oberlandesgericht Bamberg einen Erfolg, der jedoch durch das Reichsgericht annulliert wurde. Das letztere führte aus, es handle sich um die Frage, ob der Schaden auf das Verhalten der Pferde oder des Hundes zurückzuführen sei. Eine Haftpflicht des Pferdehalters sei nur dann ausgeschlossen, wenn eine Einwirkung außergewöhnlicher Art auf die Pferde nachgewiesen werden könne, sodaß sie einem Zwange folgten, als sie durchgingen. Hierüber habe das Oberlandesgericht nichts festgestellt, weshalb die Sache zur erneuten Verhandlung zurückzuverweisen sei.

Das Oberlandesgericht hatte den Eigentümer des Hundes für schadenersatzpflichtig erklärt, allerdings offengelassen, ob auch den Pferdehalter eine Haftpflicht treffe. Es hielt den Umstand, daß die Pferde leicht scheuten und die Straßen mit Glatteis bedeckt waren, für unerheblich, mit dem Hinweis, daß es namentlich bei Glatteis nicht hätte vorkommen dürfen, daß der Hund durch Bellen die Pferde scheu machte. Das Urteil der Sachverständigen wird selbstverständlich nur dahin gehen können, daß man im vorliegenden Falle dem Hundebesitzer eine Haftpflicht unmöglich zuschieben kann. Daß die Pferde wegen des Hundegebells scheuten, war ein Fehler ihrer Dressur, jedenfalls ein Ausfluß des tierischen Willens; denn das Hundegebell kann einen solchen Schrecken nicht erzeugen, daß die Tiere ohne Bewußtsein unter einem Zwange handelten. Auch nach dem von Sachkenntnis nicht getrübbten schlichten Rechtsgefühl wird jedermann zu der Ansicht gelangen, daß, wenn überhaupt hier eine Haftpflicht aufgestellt werden muß, dieselbe nur dem Besitzer der Pferde, nicht aber dem Hundebesitzer zur Last fallen kann.

M.-N.

\*) Die mit Recht allseitig bemängelte Verfügung (B. T. W. 1905, S. 251), daß die Tierärzte ihre Arzneimittel aus den Apotheken beziehen müssen, wird aber dadurch nicht berührt.

## Tierhaltung und Tierzucht.

### Mezőhegyes.

Von Veterinärarzt Preuß.

Im Anschluß an den 8. internationalen Kongreß in Budapest im September d. J. veranstaltete das ungarische Fahrkartenbureau drei Gesellschaftsausflüge, von denen der eine nach der königlich-ungarischen Gestütsdomäne Mezőhegyes führte. Diese ist die größte der drei ungarischen Staatsgestüts-Domänen. Ein Ausflug dorthin versprach besonderes Interesse, da hier nicht nur Pferdezucht, sondern auch Rinder-, Schweine-, Schafzucht, sowie eine intensive Landwirtschaft betrieben wird. Einige Mitteilungen hierüber dürften daher auch von allgemeinem Interesse sein. Am Abend des 10. September fanden sich in dem Wartesaal I. Klasse des Ostbahnhofs in Budapest über 100 Teilnehmer, Damen und Herren, ein, welche in einem aus mehreren D-Wagen I. und II. Klasse bestehenden Extrazug untergebracht wurden. Wir fanden in den bequem und gut eingerichteten Wagen reichlich Platz, so daß wir der uns bevorstehenden Nachtfahrt mit Ruhe entgegensehen konnten. Es dauerte zwar etwas lange, ehe wir alle gleichmäßig in die Coupés verteilt worden waren es ging hierbei auch nicht immer ganz sanft zu, doch schließlich kamen wir alle mehr oder weniger gut zur Ruhe, und nun dampften wir, während wir in Morpheus Armen ruhten, wohlgemut unserem Ziele entgegen. Nach achtstündiger Nachtfahrt erreichten wir Mezőhegyes, wo wir auf dem Bahnhof von Offizieren, Beamten der Domäne empfangen wurden. Da der Aufenthalt in Mezőhegyes auf zwei Tage bemessen war, mußte natürlich für eine möglichst angemessene Unterkunft gesorgt werden. Auf dem Platz vor dem Bahnhof stand eine große Anzahl eleganter, mit feurigen Ungarn bespannter Wagen, die Kutscher sämtlich in ungarischer Tracht, mit teils rot, teils weiß verschnürten Attilas und runden, schwarzen, mit Schleifen und Federn besetzten Hüten. Die Einteilung in die Quartiere war bereits vorher erfolgt, so daß sich dieses Geschäft verhältnismäßig glatt und schnell abwickelte. In Mezőhegyes befindet sich ein großes Gasthaus in der Nähe des Bahnhofs, in dem ein großer Teil der Gesellschaft untergebracht werden konnte. Ich hatte den Vorzug, mit Herrn Kollegen Bleich zusammen bei dem zweiten Kommandanten, dem Rittmeister von Szirmay, einquartiert zu werden. Nachdem wir uns von den Folgen der Nachtfahrt genügend gesäubert hatten, fand sich die Gesellschaft in dem großen Speisesaal des Hotel Central zum Frühstück wieder zusammen, bei dem natürlich das landesübliche Goulasch nicht fehlen durfte. Nach ausreichender Stärkung bestiegen wir die Fuhrwerke und nun ging es in die herrliche Morgenluft hinein. Bevor ich hier fortfahre, möchte ich zunächst einiges über Mezőhegyes mitteilen.

Mezőhegyes liegt nicht an einer Hauptbahnstrecke, sondern bildet einen Knotenpunkt mehrerer Nebenbahnen, Arad—Szegedin, Kétegyháza—Szegedin, Mezötúr—Arad. Es liegt in dem Komitat Csánad, jenem Teil der großen ungarischen Tiefebene, die südlich vom Maros und westlich vom Theiß begrenzt wird. Die Bodengestaltung ist völlig eben, mit nur ganz unbedeutenden Mulden. Hier befindet sich kein natürliches stehendes und kein fließendes Wasser, das Land wird aber von vielen Entwässerungskanälen durchzogen, welche von zahlreichen Obstbäumen eingefabt sind. Größere Waldungen sind nicht vor-

handen, hin und wieder begegnet man kleinen Anpflanzungen von Laubbäumen, meist Eichen und Akazien. Dieselben machen nur wenig über fünf Prozent des gesamten Areals aus. Die Gesamtfläche der Domäne umfaßt über drei Quadratmeilen, genau 27 872 Joch oder 16 026 ha. Dieselbe hat also schon eine ganz respektable Ausdehnung. Sie ist viermal so groß wie unsere größte Gestütsdomäne Trakehnen, und etwa halb so groß wie das Fürstentum Reuß älterer Linie. Strahlenförmig durchzogen von schönen breiten, mit hohen Akazienbäumen eingefassten Wegen bietet Mezöhegyes dem Auge keine besonderen landschaftlichen Reize dar, oft fährt man längere Zeit dahin, ohne soweit das Auge reicht etwas anderes zu erblicken wie Maisfelder, kein Punkt, bei dem das Auge ausruhen kann, und dennoch bietet Mezöhegyes soviel des Interessanten und Sehenswerten, daß sich ein Abstecher dorthin wohl reichlich belohnt. Die Domäne wird in vier Bezirke eingeteilt: Mezöhegyes, Fecsksés, Kamarés und Pereg. Jeder dieser Wirtschaftsbezirke ist wieder in vier bis fünf Höfe eingeteilt. Zu jedem Hofe gehören wieder zahlreiche zerstreut gelegene Stallungen, Weiden, Laufgärten etc., von denen im ganzen annähernd 100 vorhanden sein dürften. In der Zentrale, dem Bezirk Mezöhegyes, befindet sich die Hauptverwaltung der Domäne. Es sind hier völlig voneinander getrennt die Wirtschaftsdirektion und das Gestütskommando. An der Spitze der ersteren steht ein Direktor, diesem sind die Verwalter der vier Bezirke, sowie die der einzelnen Höfe usw. unterstellt. Das Gestütskommando ist ein rein militärisches. Der Vorsteher desselben, Kommandant, ist ein aktiver höherer Offizier, der stellvertretende Kommandant ein aktiver Rittmeister — unser liebenswürdiger Quartierwirt.

Zu dem Gestütskommando gehören im ganzen 8 Offiziere und 10 Tierärzte. An der Spitze der letzteren steht ein Ober-tierarzt. Dieser besitzt Rang und Gehalt eines Rittmeisters. In der Uniform unterscheiden sich die Tierärzte von den Offizieren nur dadurch, daß sie an Stelle der Sterne am Kragen Rosetten tragen. Außer den Offizieren und Tierärzten befinden sich in Mezöhegyes über 500 Mann Soldaten, wozu auch die Pferdehirten, Czikos, zu rechnen sind. Die Soldaten, welche in zwei Kasernen auf dem Hauptgut untergebracht sind, bilden eine Truppe für sich, welche ihren eigenen Ersatz hat. Sie treten meist als sogenannte „Reitburschen“ im jugendlichen Alter bei der Truppe ein und können hier ebenso zu Unteroffizieren und Wachtmeistern befördert werden, wie bei dem übrigen aktiven Militär. Die Hauptaufgabe der Soldaten besteht natürlich in der Pflege und Wartung der vielen Gestütsperde, daneben erhalten sie aber auch eine militärische Ausbildung. Exerzieren und Schießen wird keineswegs vergessen. Daß die hier stehenden Soldaten durchweg vorzügliche Reiter sind, bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung. Hervorheben will ich noch, daß außer den Tierärzten stets noch einige tierärztliche Stipendisten, Kandidaten der letzten Semester, in M. tätig sind, die hier vorzügliche Gelegenheit haben, sich in der tierärztlichen Praxis nach jeder Richtung hin auszubilden. Die Offiziere des Gestüts hatten früher auch ihren eigenen Ersatz, aus Gestütskadetten, jetzt stammen sie aus der aktiven Armee. Die übrige Bevölkerung von M. ist sehr zahlreich, sie umfaßt ca. 4000 erwachsene Personen. Daß bei einer derartigen Bevölkerungszahl Mezöhegyes auch eigene Schulen, Kirchen usw. besitzen muß, ist wohl selbstredend. Was die landwirtschaftliche Bedeutung von

Mezöhegyes anbetrifft, so ist zunächst hervorzuheben, daß der Boden dieser großen Staatsdomäne durchweg sehr fruchtbar ist. Er besteht aus einem humosen sandigen Ton mit einem Untergrund von mergeligem Lehm. Für Tiefkultur ist der Boden gut geeignet und gedeihen auf ihm die meisten Kulturpflanzen. Die hauptsächlichsten Feldfrüchte, die dort angebaut werden, sind Weizen und Mais, ca.  $\frac{1}{4}$  der gesamten angebauten Fläche. Einen sehr wichtigen Teil der angebauten Kulturpflanzen bilden auch die Futtergewächse Hafer, Klee, Grünmais, Mohar (Kolbenhirse), Hirse, Wicken, Rüben usw. Auch Zuckerrüben gedeihen in M. vorzüglich. Als Besonderheit ist auch noch der Hanf zu erwähnen, von dem ca. 650 ha angebaut werden. Derselbe gedeiht hier vorzüglich. Die Pflanzen werden oft mehrere Meter hoch; in diesem Jahre, in welchem in Ungarn große Dürre herrschte, sind sie kaum 1 m hoch geworden. Der in M. gebaute Hanf liefert eine sehr gute, dauerhafte Ware, seine Bearbeitung geschieht an Ort und Stelle in einer eigenen Hanffabrik.  $\frac{1}{4}$  der Gesamtfläche der Domänen besteht aus Wiesen und Weiden und künstlichem Grasland. Der Betrieb der Landwirtschaft ist ein intensiver mit Zuhilfenahme aller modernen Maschinen und Apparaten, deren man sich heute in der Landwirtschaft bedient. Große Elevatoren dienen zur Aufspeicherung des Getreides. Zur Domäne gehören ferner mehrere Spiritusbrennereien, Zuckerfabrik und Dampf-mühle.

Außer der Pferde-zucht, auf die ich später zu sprechen komme, wird seitens der Gestütswirtschaft ausgedehnte Rindvieh-, Schweine- und Schafzucht betrieben. An Rindvieh wird Simmenthaler und ungarisches Vieh (Gulya) gezüchtet. Von ersterem besitzt die Domäne zurzeit 600 Kühe und 3000 Arbeitsochsen, außerdem zahlreiche Mastochsen, von denen jährlich etwa 2000 umgesetzt werden. Auf Milch-wirtschaft wird kein sehr hoher Wert gelegt. Die Simmenthaler Kälber werden bis zum Alter von drei Monaten bei der Mutter gelassen. Erst dann wird die Milch teils in den Meiereien verwertet, teils als Deputat verteilt. An Gulyavieh sind ca. 1000 Tiere vorhanden. Die Gulyakuh wird nicht gemolken, sondern nur als Zucht-tier gehalten. Alljährlich einmal werden die überzähligen und ausgemusterten Zucht-tiere öffentlich versteigert.

Der Bestand an Schweinen beträgt 6000 bis 7000 Stück. Es wird also eine sehr bedeutende Schweinezucht getrieben, wozu nur Tiere der weißen Mangolicza-Rasse verwendet werden. Es ist dies ein großes, schweres Schwein mit kurzem, breitem Kopf und ein wenig eingedrückter Nase, großen, herabhängenden Ohren und kurzen Beinen. Das Borstenkleid ist dicht und gekräuselt. Im gemästeten Zustande wird es 200—300 kg schwer. Es ist vornehmlich ein Fettschwein. Es werden jährlich eine große Anzahl Zuchtschweine (Eber und Zuchtsauen), Jungschweine und Mastschweine verkauft. Während des ganzen Sommers befinden sich die Schweine auf der Weide.

Die Schafzucht in Mezöhegyes ist noch neueren Datums. Der gesamte Schafbestand dürfte 10 000 Tiere übersteigen. Die Schafzucht ist also auch eine recht bedeutende, obgleich sie eine mehr untergeordnete Rolle spielt. Die Tiere sind auch nicht besonders wertvoll, sie gehören der kammwolligen, ungarischen Landrasse an. Sie befinden sich fast das ganze Jahr im Freien.

Von besonderem Interesse ist nun in Mezöhegyes die Pferde-zucht. Der Bestand an Pferden ist ein sehr großer. Es ist zu unterscheiden zwischen Pferden der Wirtschaftsdirektion und Gestüts-pferden.

Im ganzen sind über 2000 Pferde in M. vorhanden, wovon 300 bis 400 auf die Wirtschaftsdirektion entfallen. Letztere werden den Gestütsperden entnommen. Das Gestüt in Mezöhegyes wurde im Jahre 1785 durch den Kaiser Josef II. gegründet. Der Zweck des Gestütes war Verbesserung des Pferdmaterials im Lande und Züchtung von Armeere monten. Das Zuchtmaterial setzte sich anfänglich aus den verschiedensten Rassen zusammen, Hengste und Stuten deutscher Herkunft, Hengste spanischen und neapolitanischen Schlages, ergänzt durch die besten Beutepferde aus dem Türkenkriege und dem französischen Befreiungskriege bildeten das Material, aus dem sich die Pferde zucht in Mezöhegyes entwickelte.

Unter den Beutepferden aus dem Beginn des vorigen Jahrhunderts, die nach Mezöhegyes gebracht wurden, befand sich ein Anglonormänner, Nonius senior, der im Jahre 1816 dort selbst aufgestellt wurde. Dieser Nonius senior ist der Stammvater des noch heute in Mezöhegyes gezüchteten großen und kleinen Nonius-Stammes. Außer diesen beiden Stämmen werden in Mezöhegyes noch zwei Stämme gezüchtet, Gidran und Furioso. Der Stammvater des Gidran-Gestütes stammt von dem Originalaraber Gidran, der im Jahre 1818 nach Mezöhegyes gebracht wurde und einer Stute des ehemaligen Kopczaner-Gestütes. Das Produkt, Gidran senior, ist der eigentliche Stammvater des ganzen Stammes. Später wurden zur Auffrischung neapolitanische, spanische und türkische Hengste verwendet, im Jahre 1835 sodann der erste englische Vollbluthengst, Trevilliam. Später wurde zur weiteren Auffrischung wiederholt englisches Vollblut benutzt. Die Tiere des Gidran-Stammes sind durchweg Fuchse, von mittlerer Größe, schlank, mit schönen Körperformen und gutem, kräftigem Fundament. Sie eignen sich besonders zu Reitpferden, ferner zu Wagenpferden für leichteres und Luxusfuhrwerk. Die Pferde des Nonius-Stammes sind kräftiger, die des Groß-Noniusgestütes auch größer, wie die Gidrans; sie besitzen ein vorzügliches, kräftiges Fundament, die Kruppe ist nicht ganz grade, sondern häufig etwas abschüssig, auch sieht man oft etwas verstellte Hinterbeine (kuhnessig und säbelbeinig).

Die Groß-Nonius-Pferde sind vorzügliche Wagenpferde, sie sind auch zur schnelleren Fortbewegung schwerer Lasten gut geeignet. Die Klein-Nonius-Pferde sind sehr gute Truppenpferde. Die Schnelligkeit und die Ausdauer aller Noniuspferde ist eine ganz bedeutende. Sie sind durchweg von dunkelbrauner Farbe.

Der vierte in Mezöhegyes gezüchtete Stamm ist der Furioso-Stamm. Derselbe besitzt als Stammvater den im Jahre 1841 nach Mezöhegyes gebrachten fürstlich Liechtensteinschen englischen Vollbluthengst Furioso. Die Pferde dieses Stammes sind demnach englisch Halbblut; sie sind groß und stark, mit gutem Fundament und vortrefflicher Leistungsfähigkeit. Sie eignen sich besonders zu Reitpferden und für schnelles Fuhrwerk. In ihrer Farbe sind sie fast durchweg lichtbraun.

Die Pferde zucht in Mezöhegyes steht demnach auf einer sehr hohen Stufe. Es wird dauernd an der Erhaltung und Verbesserung des Pferdmaterials gearbeitet; hierzu werden auch englische Vollbluthengste benutzt, von denen immer eine Anzahl auf dem Hauptgute untergebracht sind. Ein freihändiger Verkauf von selbstgezogenen Pferden findet nur ausnahmsweise statt. Hierzu kommen nur solche Pferde, die selbst einmal angekauft worden sind und solche, deren Beibehaltung wegen anhaftender Fehler bis zu den großen Herbstauktionen nicht lohnt. Alljährlich im Oktober findet in Budapest eine größere

Auktion statt, zu welcher diejenigen Pferde zugeführt werden, welche überzählig sind oder infolge großer Abweichungen vom Stammetypus oder wegen nicht genügender Höhe oder zurückgebliebener Körperentwicklung oder hohen Alters oder Unfruchtbarkeit für Zuchtzwecke im Gestüt nicht behalten werden können. Bei diesen Auktionen, die von Pferdezüchtern und -Liebhabern aller Länder besucht werden, werden oft recht hohe Preise bezahlt. Die besseren Pferde dürften hier unter 2000 Kr. nicht zu haben sein.

Die Kennzeichnung der Pferde bezüglich ihrer Zugehörigkeit zu den verschiedenen Rassen und Stämmen erfolgt durch Brandzeichen in der Sattellage. In neuerer Zeit hat man in Mezöhegyes versucht, fehlerhafte Pferde, die sich für die Pferde zucht nicht eignen, insbesondere auch solche mit periodischer Augenentzündung, zur Maultierzucht zu verwenden. Es wurde vor ein paar Jahren ein kleines Maultiergestüt errichtet. Die bisher hier erzielten Erfolge sind recht zufriedenstellende. Die gezüchteten Produkte sind große, starke Tiere, die nur wenig von dem Eseltypus bemerken lassen, man sieht darunter hell- und dunkelbraune, auch Rappen und Füchse, sowie mischfarbige.

Nach dieser Beschreibung von Mezöhegyes und seiner Produkte kehre ich nun zu unserem Ausfluge zurück.

Für die Besichtigung der verschiedenen Höfe, Ställe und sonstigen Einrichtungen der Domäne war ein umfangreiches Programm aufgestellt worden. Es waren zwei Tage vorgesehen. Zu einem eingehenden Studium war natürlich diese Zeit viel zu kurz; es konnte sich demnach nur darum handeln, einen Überblick zu gewinnen. Doch auch hierzu war die Zeit sehr knapp bemessen, denn trotz guter Wege, trotz der vorzüglichen Schnelligkeit der uns zur Verfügung gestellten Fuhrwerke und trotzdem der Aufenthalt an den einzelnen Stellen, wo es etwas zu sehen gab, nur kurz bemessen war, konnte das Programm nicht völlig erledigt werden. Hierzu kam, daß an die Leistungsfähigkeit der Teilnehmer des Ausfluges sehr große Anforderungen gestellt wurden. Der stets wolkenlose Himmel, die glühende ungarische Sonne, das schattenlose Land und last not least der enorme Staub, den 48 Fuhrwerke auf den ausgedörrten Wegen ständig aufwirbelten, ließen sehr bald das Interesse erlahmen. Die Kräfte erschöpften schließlich infolge des fort dauernden großen Schweißverlustes so, daß wir Teilnehmer unisono am Mittag des zweiten Tages erklärten, nun können wir nicht mehr, infolgedessen konnte das für den Nachmittag des zweiten Tages geplante Programm nicht mehr erledigt werden.

Der Vormittag des ersten Tages war fast nur der Rinder-, Schweine- und Schafzucht und einigen besonderen Einrichtungen der Domäne gewidmet. Das Simmenthaler Vieh befindet sich meistens in den Ställen. Letztere sind sehr gut eingerichtet, sauber und trocken, hell und luftig. Im Mittelgang befindet sich ein schmales Gleis, auf welchem kleine Lowrys fortbewegt werden, die das Futter heranschaffen und den Dünger fortbesorgen. Das Vieh befindet sich durchweg in gutem Futterzustand. Die Kühe besitzen vielfach hohe, eckige Kruppen, welche ihrem sonstigen schönen Aussehen nicht unwesentlich Abbruch tun. Das Simmenthaler Vieh, welches von Zeit zu Zeit durch eingeführte Originalbullen aufgefrischt wird, verliert unter dem ungarischen Klima und unter dem Einfluß des dortigen Bodens insofern etwas von seinem originellen Typus, als die Hörner dünner und etwas länger werden, wie wir es sonst bei der Brachycerosklasse zu sehen gewohnt sind. Besonders be-

merkenswert sind die Kalber. Da diese, wie bereits erwähnt, bis zu drei Monate an der Mutter saugen, so erreichen sie bei dieser naturgemäßen Aufzuchtsmethode auch eine stattliche Größe und ein stattliches Gewicht. Der Anblick so vieler großer und starker Kälber, wie sie zwischen den Kühen herumlaufen und von Zeit zu Zeit an das Euter der Mutter herangehen, war uns allen ein ungewohnter. Ebenso ungewohnt war auch für uns der Anblick des grauen Steppenviehes, des Gulya-Rindes. Dasselbe befindet sich im Freien, gehütet von den durch ihre weiten weißen, Hosen, die wie kurze Frauenröcke aussehen, auffallenden Czordas.

Die ungarischen Stiere haben ein geradezu grandioses Aussehen. Von hellgrauer Farbe, starkknochig und muskulös, fallen sie besonders durch die ungeheuerliche Hornbildung auf. Die seitlich abstehenden, leicht nach oben gewundenen Hörner werden von den Stieren mit einer wahren Grandezza getragen. Die Auslage zwischen den beiden Hörnerspitzen ist bei vielen Tieren so weit, wie die ausgestreckten Arme eines Mannes. Nicht ganz so massig entwickelt sind die Hörner der Kühe, jedoch sind auch diese sehr lang. Die Hörnerspitzen sind mit Kugeln besetzt, um Verletzungen der Tiere untereinander zu vermeiden. Die Stiere besitzen, so furchterweckend sie auch aussehen mögen, meistens eine gutartige Natur, dagegen sollen die Kühe vielfach sehr bössartig sein. Letztere werden gar nicht gemolken, sie sind auch nur wenig milchergiebig, die Kälber saugen lange Zeit hindurch an der Mutter. Sehr interessant war für uns auch der Anblick der vielen Herden krauswolliger, wohlgenährter ungarischer Schweine, die ebenfalls wieder von besonderen Hirten gehütet wurden. Während wir fast bis zur Auflösung im Schweiß gebadet waren, und uns alle überflüssigen Kleidungsstücke lästig waren, trugen die Schweinehirten, *horribile dictu*, große Schafpelze, geschmückt und benäht mit Arabesken aller Art. Die Pelze sollen, wie uns gesagt wurde, die direkte Wirkung der Sonnenstrahlen abhalten.

Immer weiter führten uns die feurigen ungarischen Rosse, vorbei an zahlreichen Meierhöfen, Ställen, Weiden, vorbei auch an vielen Schafherden, behütet von Schafhirten, welche stolz auf kleinen Eseln saßen, unter steter Begleitung ihrer treuen Hunde. An der Hanffabrik wurde wieder ein längerer Halt gemacht.

Schon von weitem sah man große, mächtige Mieten von Hanf. Hier zeigte uns der Verwaltungsdirektor die großen Bassins, in denen der Hanf aufgeweicht, mazeriert wird. Diese hinterließen in der Nase einen besonders nachhaltigen Eindruck. Von großem Interesse war auch die Fabrik selbst, in der die weitere Verarbeitung des Materials stattfindet. An Pferden wurde uns an dem Vormittag des ersten Tages nicht viel gezeigt; diese blieben uns für den Nachmittag und für den Montag vorbehalten. Nun ging es zurück nach dem Hotel Central, wo für uns ein gemeinsames Mittagmahl bestellt war. Doch lange durften wir uns den Tafelgenüssen nicht hingeben, denn gegen 3 Uhr wurde wieder zum Anbruch geblasen. Zunächst ging es nun zu Fuß immer im glühendsten Sonnenbrand nach dem Gestütshof, wo uns die Krone des Mezöhegyer Pferdebestandes, die Stammhengste vorgeführt wurden. Es wurden 17 Hengste gemustert, darunter mehrere englische Vollbluttiere, prachtvolle Pferde, mit kräftigem, schönem Körperbau, viel Temperament und tadellosem Gangwerk. Der stellvertretende Kommandant, Herr Rittmeister von Szirmay, machte hier selbst den Interpreten;

man sah es diesem in der Pferdezucht alt und grau gewordenen, lebenswürdigen Herrn an, welche Freude es ihm bereitete, uns sein Bestes, was er uns zeigen konnte, vorzuführen. Ein Gang durch die vielen großen, mit herrlichem Pferdmaterial besetzten Stallungen schloß sich an die Vorführung der Hengste an. Nun ging es wieder auf die bereitstehenden Wagen, und weiter ging die Jagd, vorbei wieder an vielen Meierhöfen, Ställen Viehherden etc.

Nun bekamen wir auch die zwei heimischen Stammgestüte Gidran und Groß-Nonius zu sehen, Mutterstuten, Stuten ohne Fohlen und Jährlinge, jede in besonderen Laufgärten. Es sind dies lange, ringförmig in sich geschlossene Bahnen, in deren Mitte Futterpflanzen gebaut werden, und die an der inneren und äußeren Umgrenzung mit Akaziengesträuch besetzt sind. Hier können sich die Pferde, welche übrigens im allgemeinen recht zahm und gutnützig sind, in ihrer ganzen Natürlichkeit zeigen; hier kann man sie von allen Seiten mustern und sich an den schönen Formen erfreuen. Einen geradezu herzerquickenden Anblick macht es aber, wenn der zu Pferde sitzende Czikos seine lange Peitsche über die Köpfe der Herde sausen läßt und letztere dann in gestrecktem Galopp die Laufbahn entlang fegt. Es soll nicht allzu selten vorkommen, daß die ganze Herde durch die äußere Umgrenzung der Bahn durchbricht, und dann hat der Czikos harte Arbeit, sie wieder zusammen zu bekommen. Doch das festgesetzte Programm ließ uns nicht lange bei diesem schönen Anblick verweilen, wir mußten weiter, um die Tagesordnung noch vor Eintritt der Dunkelheit zu erledigen.

Immer wieder neue Herden, Kühe, Jungochsen, Kalbinnen, Schweine, immer wieder neue Laufbahnen mit Pferden wurden uns gezeigt, unter anderem auch das interessante Maultiergestüt, von dem vorhin die Rede gewesen ist. Unsere Gesichtsfarbe hatte inzwischen allmählich einen schwärzlichen Ton angenommen, die Zunge klebte uns am Gaumen, wir waren dem Verschmachten nahe, doch dies half alles nichts, das Programm mußte abgefahren werden. So dämmerte es denn bereits sehr stark, als wir wieder in unsere Quartiere einfuhren. Hier mußte natürlich erst eine gründliche Säuberung vorgenommen werden. Um 1/28 Uhr war gemeinsames Abendessen angesetzt, bei dem wir die Freude hatten, den stellvertretenden Kommandanten, den Obertierarzt, die meisten der übrigen Gestütskollegen, die Offiziere und den Verwalter des Stammgutes als Gäste begrüßen zu können. Der Abend verlief selbstredend in der fröhlichsten Stimmung, und wenn auch hier ungewohnterweise so manche Flasche Mineralwasser geleert wurde, um den enormen Wasserverlust vom Tage zu ersetzen, so kamen doch schließlich auch der Ungarwein und später das schöne leichte ungarische Bier zur Geltung. Ich will hierbei aber auch der Zigeunermusik nicht vergessen, welche in Ungarn überall dort sein muß, wo ein paar Menschen fröhlich zusammen sind. Ich bin zu wenig musikalisch gebildet, um diese Musik so richtig würdigen zu können, wie sie es vielleicht verdient. Ich hatte nur manchmal die Empfindung, und mit mir wohl viele andere auch, daß es wohl besser wäre, wenn die Musikanten erst wieder pausierten, Pausen kamen aber leider nicht viel vor.

Doch heute hieß es, nicht zu spät zur Ruhe zu gehen, um am anderen Tage wieder frisch sein zu können. Am Montag früh 8 Uhr standen denn auch wieder die 48 Fuhrwerke bereit, um uns nach anderen, bisher nicht besuchten Teilen der großen Domäne entführen zu können. Die Sonne brannte nicht minder



heiß, und der Staub war auch nicht weniger geworden, doch was half's, es galt zu unserer weiteren Belehrung.

An diesem Tage galt es, weitere Studien über die in Mezöhegyes betriebene Pferdezucht zu machen. Das Furioso- und das Klein-Nonius-Gestüt mußten noch besichtigt werden. Beide wiesen hervorragendes Pferdmaterial auf. Über die Charakteristika dieser beiden Stämme habe ich bereits berichtet und brauche ich wohl nicht hierauf zurückzukommen. Auch weitere Herden Simmenthaler und Gulya-Ochsen, Kühe und Kalbinnen wurden uns gezeigt, ferner Zucht-Mutterschweine und Mutterschafe. Ein hervorragendes Interesse beanspruchte auch der Getreide-Elevator, der schon von weiter Ferne sichtbar war und große Mengen Getreide, meist Weizen, in mehreren Stockwerken übereinander enthielt. Die Einrichtung, wie das Getreide in diesem Hause durch Schnecken und Schaufeln bis in die obersten Stockwerke hinauf befördert wird und hierbei immer an die richtige Stelle gelangt, erregte großes Interesse. Es erübrigt sich wohl, hierauf näher einzugehen. Die Fülle der überreich gebotenen Sehenswürdigkeiten, im Verein mit der großen Hitze und der enormen Staubentwicklung, ließ nunmehr gegen Mittag des zweiten Tages unseres Besuchs in M. das allgemeine Interesse allmählich erlahmen, und so entstand denn der allseitige Wunsch, von dem Reste des Programms abzusehen und uns bis zur Weiterfahrt nach dem Süden Ungarns, welche uns weitere Anstrengungen auferlegte, noch einige Stunden der Ruhe zu geben. So brachen wir denn unsere Fahrten am Mittag des zweiten Tages ab. Ein gutes Mittagmahl und ein Nachmittagsschläfchen machten uns wieder frisch, so daß wir am Montag nachmittags nach 6 Uhr wieder mit neuen Kräften unsere Salonwagen besteigen konnten, welche uns in die landschaftlich schönen Gegenden Ungarns, die untere Donau und die Südkarpathen, entführen sollten.

Aufs beste befriedigt von all dem Schönen und Interessanten, was uns in den letzten beiden Tagen gezeigt worden ist, schieden wir mit herzlichen Dankesworten von unseren Wirten, den Offizieren, Kollegen und Beamten der großen Staatsdomäne. Ihnen sei an dieser Stelle nochmals aufrichtigster Dank für ihre Gastfreundschaft und für ihre freundliche und liebenswürdige Führung und Belehrung ausgesprochen.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Es wurden verliehen: Der bayerische Verdienstorden vom hl. Michael II. Klasse dem Kgl. preuß. Landstallmeister Dr. *Grabensee-Celle*. — Der preuß. Rote Adler-Orden IV. Klasse dem Kreisierarzt *Becker-Warburg* und den Stabsveterinären *Naumann* vom Garde-Kürassier-Regiment und *Foß* vom 2. Garde-Drägoner-Regiment. — Der preuß. Kronen-Orden IV. Klasse den Stabsveterinären *Becker* vom Drägoner-Regiment Prinz Albrecht Nr. 1, *Christ* vom Husaren-Regiment Nr. 9, *Kubel* vom Artillerie-Regiment Nr. 71, *Reinhardt* vom Husaren-Regiment Fürst Blücher Nr. 5, *Scholtz* vom Badischen Artillerie-Regiment Nr. 14, sowie dem Kreisierarzt *Stefan Göttelmann* zu Erstein im Elsaß und dem Amtstierarzt *Bühler* zu Haigerloch.

**Ernennungen:** Der Bezirkstierarzt *Sauer-Scheinfeld* ist nach Rothenburg o. T. versetzt. Distriktstierarzt *Uhland-Schwaigern* ist zum tierärztlichen Hilfsarbeiter am Medizinalkollegium in Stuttgart, der Tierarzt *Emil Ehrensberger-München* ist zum Gestütsveterinär am Kgl. Land- und Stammgestüt Zweibrücken und der Tierarzt *Eugen Mennel* zum Assistenten an der Lehrschmiede der Tierärztlichen

Hochschule in München ernannt worden. Der bisherige Gestütsveterinär am Kgl. Land- und Stammgestüt Zweibrücken, *Heinrich Lindner* und der Assistent an der Lehrschmiede der Tierärztlichen Hochschule in München, Dr. *Alphons Fröhlich* wurden auf Ansuchen ihrer Stellen enthothen.

**Wohnsitveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Tierärzte *Schlaefler-Rosenberg* O.-S. nach Praust i. Westpr., Dr. *Alfred Schneider-München* nach Berlin N., Uferstr. 6a, *Brucker-Viernheim* nach Straßburg i. Els.

Niedergelassen: Die Tierärzte *Eduard Schad-Weitnau* in Memmingen, *Joseph Solleder-Amberg* in Neuburg a. D., *Joseph Spann-München* in Spalt, Schlachthofdirektor *Friedrich Bittner-Demmin* in Steinau (Oberschles.), Oberveterinär a. D. *Seigel*, früher in der Schutztruppe, in Viernheim.

**Examina:** Promotionen: Tierarzt *Jos. Spann-Stuttgart* zum Dr. med. vet. in Gießen.

Die im Jahre 1905 in Bayern abgehaltene amtstierärztliche Prüfung haben bestanden die Tierärzte: *Assel-Bremen*; *Auernheimer*, städt. Tierarzt, Frankfurt a. M.; *Barthelmes-Gerstungen* a. d. W.; *Bayer*, Distriktstierarzt, Waldkirchen (Niederbayern); *Betscher*, Schlachthofverwalter, Rothenburg o. T.; *Bruchtel*, Veterinärarzt, Niedermoos (Oberhessen); *Brunner-Dinkelsbühl*; *Büdel-Schweinfurt*; *Deisenhofer*, Distriktstierarzt, Reichling; *Dörfler*, Unterveterinär, Landsberg a. L.; *Dorfner-Kraiburg* a. L.; *Ehrensberger*, Gestütsveterinär, Zweibrücken; *Eichinger-Alzenau*; *Fietz*, Schlachthofdirektor, Gera (R. j. L.); *Geiger*, Distriktstierarzt, Otterberg (Pfalz); *Goettelmann*, Kantonaltierarzt, Erstein i. Els.; *Goldmann-Haßfurt* a. M.; *Hoffmann-Schweinfurt*; *Hohenner-Wunsiedel*; *Hollweck-Oberstauten*; *Ibel-Kappel* bei Bamberg; *Keller*, Distriktstierarzt, Ellingen; *Knapp-München*; *Knoll-Grünstadt* (Pfalz); *Kohl*, Distriktstierarzt, Waldsassen (Oberpfalz); *Kuhn-Schwaben* bei Erding; *Leeb-Wurzen* bei Leipzig; *Lutzenberger-Mindelheim*; *Maier-Reisbach* bei Dingolfing; *Meyer-Ühlingen*, Amt Bonnsdorf (Baden); Dr. *Müller-Straßburg* i. E.; *Paechner-Berlin*; *Pfälb-Memmingen*; *Rehber-Fürstzell*, Bezirksamt Passau; *Remmele-Weßling*; *Sadler*, Kantonaltierarzt, Oberehnheim (Unter-Elsaß); *Schad-Ingolstadt*; *Schmidt*, Distriktstierarzt, Tittling, Bezirksamt Passau; Dr. *Schmidt-Immenstadt*; *Sepp-Ismaning* bei München; Dr. *Sieber-Frankfurt* a. M.; *Solleder-Günzburg*; *Urban-Weilheim*; Dr. *Wahlkampf-Polizeitierarzt*, Hamburg; *Wagner-Arnstorf* (Nieder-Bayern); *Wenger-München*; *Wiedemann-Burgau*; *Wirthl-Ganghofen*; *Zierer-Freiburg* i. Breisgau; *Zießler-Kitzingen*.

**Approbationen:** Die Herren *Adolph Engelen*, *Wilhelm Jaenichen*, *Arthur Kleinert* in Berlin. *Clemens Friedrich Bauer*, *Richard Emil Böhme*, *Max Oskar Frohs* in Dresden. *Alfred Rosendahl*, *August Schwarz*, *Alfred Steinberg* in Hannover. *Heinrich Bomhard*, *Max Mayr* und *Friedrich Rheinbeck* in München. —

Dem Schriftsteller Dr. phil. *Nörner* zu Ravensburg (Württemberg) ist auf Grund der früher in Österreich absolvierten tierärztlichen Fachprüfungen die Approbation als Tierarzt durch das württembergische Ministerium des Innern erteilt worden.

**Todesfälle:** Tierarzt *Förster-Lesse*, Bezirkstierarzt *Franz Schramm-Tirschenreuth* und Distriktstierarzt *Wilh. Eilhauer-Rain*.

## Vakanzen.

**Tierärztliche Hochschule in Stuttgart:** II. Assistent an der Chirurg. Pferdekl. Gehalt 1200 M., freie Wohnung etc. Bewerb. binnen acht Tagen an die Direktion der Hochschule.

**Schlachthofstellen:** Forst (Lausitz): Assistentztierarzt zum 1. April cr. Privatpraxis gestattet. Bewerb. mit Gehaltsanspr. bis 10. Februar cr. an den Magistrat. — *Johannisburg* (Ostpr.): Tierarzt zum 1. April cr. Gehalt 1500 M. bis 2400 M. Dienstwohnung und freie Heizung etc. Bewerb. bis 15. Februar cr. an den Magistrat.

**Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis:** *Bladiau* (Ostpr.): Tierarzt. Auskunft erteilt der Schriftführer des landw. Vereins *Bladiau*.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 56. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmalz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmalz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinärarzt Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinärarzt Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinärarzt Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

Nr. 5.

Ausgegeben am 1. Februar.

Inhalt: **Lorenz:** Ein Blick in die Ätiologie der Brustseuche der Pferde. — **Tempel, Rehfeldt:** Erfahrungen mit Lumbagin. **Raebiger:** Gegenäußerung zu den Mitteilungen über die Wirksamkeit des Lumbagin. — **Pierkowski:** Serum gegen Hundestaupe. — **Tagesgeschichte:** Bericht über die 5. Plenar-Versammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preußens. — **Verschiedenes.** — **Staatsveterinärwesen:** Preuß: Jahresbericht über die Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche für das Jahr 1904. — **Verschiedenes.** — **Fleischschau, Fleisch- und Viehverkehr:** Rieck: Die Unfallversicherung städtischer Schlachthoftierärzte. — **Referate:** Verschiedenes. — Statistik der Fleischschauergebnisse in Preußen 1904. — **Verschiedenes.** — **Personalien.** — **Vakanzen.**

## Ein Blick in die Ätiologie der Brustseuche der Pferde.

Von

Obermedizinalrat Professor Dr. Lorenz-Darmstadt.

Im September v. J. waren 12 Hengste aus dem Großherzoglich Hessischen Landgestüt auf der landwirtschaftlichen Landesausstellung in Mainz gewesen. Etwa 14 Tage nach der Rückkehr von dort erkrankte ein belgischer Hengst unter Fiebererscheinungen und katarrhalischer Affektion der Luftwege. In den nächsten acht Tagen machte sich in dem ganzen, 60 Hengste zählenden Bestand, der in drei nebeneinander gelegenen Ställen untergebracht ist, ein häufiges Husten bemerkbar. Einige Tiere fieberten leicht, doch meist nur einen Tag. Ich war daher geneigt, die Erkrankung für die infektiöse Laryngitis zu halten, konnte jedoch auch die Möglichkeit einer Erkältung nicht leugnen; denn diese ließ sich durch einen plötzlichen Umschlag im Wetter und den Umstand erklären, daß die Tiere noch ohne Decken standen und daß die Stallräume, wie üblich, viel gelüftet wurden. Nachdem die Hengste zugedeckt und etwas vorsichtiger behandelt worden waren, verlor sich der Husten bald. Da trat auf einmal etwa drei Wochen nach dem ersten Erkrankungsfall ein zweiter unter anhaltendem Fieber und den Erscheinungen einer linksseitigen katarrhalischen Pneumonie bei einem anderen Beschäler auf, der weit weg von dem erst-erkrankten stand. Die Krankheit verlief, wie bei diesem, mild. Nach weiteren 14 Tagen erkrankten in zwei nebeneinander liegenden Ställen eine ganze Anzahl Beschäler unter Fieber, das meist acht Tage anhielt. Der größte Teil der Patienten erkrankte ohne jede erhebliche Nebenerscheinung, nur ein junger Belgier zeigte schon drei Tage nach dem Beginn des Fiebers periodischen Schweißausbruch und bei näherer Untersuchung die Erscheinungen einer Hämoglobinurie. Am folgenden Tage schon stand er nicht mehr auf. Der mit Katheter entleerte Harn war stark eiweißhaltig und kaffeebraun. Zwei Tage

nachher ging das Tier ein. Bei der Sektion fanden sich Hämorrhagien in der rechten Niere und beiderseitige Pneumonie im Stadium der roten Hepatisation.

Der anfangs im Bestand vorübergehend aufgetretene Husten hatte mich an Brustseuche nicht denken lassen. Beim zweiten Erkrankungsfall war es mir noch zweifelhaft. Als jedoch die weiteren Erkrankungen auftraten mit dem typischen 7—8tägigen Fieberverlauf, wobei die schwerer erkrankten Patienten deutliche Gelbfärbung der Bindehaut, schwankenden Gang und starke Abgeschlagenheit zeigten, war ich nicht mehr im Zweifel, daß es sich um die echte Brustseuche handelte, wenn auch nur wenige Tiere nachweisbare Lungenerkrankungen zeigten. In der zweiten Hälfte des Monats November trat die erste Erkrankung in dem dritten, durch eine breite Toreinfahrt von den beiden anderen Ställen getrennten Stall auf. Der Verlauf war unter den hier aufgestellten Oldenburger Hengsten durchweg etwas schwerer. Das Fieber ging bei den meisten bis 41° C, doch kamen auch hier nur wenige Fälle von nachweisbarer Pneumonie vor.

Schon die Eigentümlichkeit, daß nur einzelne Pferde Erscheinungen einer Pneumonie zeigten, während die meisten mit einem typisch verlaufenden Fieber durchkamen, hatten mich auf den Gedanken gebracht, daß wir es nicht mit einer exquisiten Lungenkrankheit zu tun hatten. Ich dachte an die akuten Exantheme der Menschen und stellte mit diesen Vergleiche an, die mich auf den Gedanken brachten, daß wir es hier eigentlich mit einer Hautkrankheit zu tun hatten. In diesem Gedanken bestärkte mich eine eigentümliche Erscheinung, die ich bei einem jungen, noch nicht erkrankten Beschäler machte, dem ich 30 ccm Blut von einem eben durchgeseuchten Patienten in die Jugularis infundiert hatte. Das Tier zeigte alsbald nach der Infusion starkes Hautjucken. Es rieb sich an allen erreichbaren Gegenständen, biß sich in die Beine und wälzte sich. Dieser Zustand hielt nur kurze Zeit an, dann wurde das Tier ruhiger und bekam einen Quaddelausschlag, der bis zum andern

Morgen wieder verschwunden war. Das Tier ist bis jetzt nicht erkrankt. Ich bemerke übrigens, daß ich Blutübertragungen, wie die genannte, sehr häufig vorgenommen habe, ohne daß jene Erscheinung bemerkt werden ist. Ich konnte jedoch den Gedanken nicht los werden, daß diese auf einer Toxinwirkung beruht habe. Ich gebe aber die Möglichkeit einer Täuschung in dieser Annahme recht gern zu.

Leider war die Sektion des weiteren eingegangenen Beschälers auf einen Tag gefallen, der mich von genaueren Untersuchungen abhielt. Es war der erste Weihnachtstag. Ich hatte aber schon vorher mit der Untersuchung der Hautabsonderungen verschiedener Patienten begonnen. Ich fand in den Aufschwemmungen des Putzstaubes konstant einen feinen Streptokokkus, den ich bei gleicher Untersuchung des Putzstaubes von Pferden unverseuchter Bestände nicht sah. Da wurde mir am 29. Dezember gemeldet, daß bei einem Beschäler, der am 24. Dezember die letzte Temperaturerhöhung gezeigt hatte, an allen vier Füßen und um das Maul herum Flüssigkeit ausschwitze. Ich untersuchte die in einem Uhrschildchen gewonnene seröse Flüssigkeit, fand in ihr leukozytenähnliche Zellen von verschiedener Größe in großer Menge und bei Färbung von Ausstrichen jene feinen Streptokokken nebst ganz kleinen Stäbchen, ähnlich den Rotlaufbazillen. Beide Gebilde nahmen die Gramsche Färbung an. Ich hob die Flüssigkeit, gut zugedeckt, im kalten Raum auf. Am 3. Januar spritzte ich einer grauen Hausmaus etwas von der Aufschwemmung des Putzstaubes eines Hengstes, der fünf Tage vorher den letzten Fiebertag hatte, in die Bauchhöhle und am 4. Januar zwei grauen Hausmäusen von jener Ausschwitzung ebenfalls in die Bauchhöhle. Alle drei Mäuse waren am 5. Januar morgens tot. Ich untersuchte die makroskopisch ganz unverändert aussehende Bauchhöhle und fand darin bei allen drei Mäusen denselben feinen Streptokokkus. Ich stellte aus dem Blut der Mäuse, das nur ganz vereinzelt Mono- und Diplokokken aufwies, Reinkulturen her, die in dünner Bouillon als Streptokokken wuchsen, in stark eiweißhaltigen Nährflüssigkeiten aber eine starke Eiweißfüllung und saure Reaktion hervorriefen. Die Kulturen haben die Eigenschaft, schon nach wenig Tagen abzusterben.

Ich versuchte nun Übertragungen der Kultur auf Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen. Mäuse reagierten auf subkutane Injektion kleiner Mengen nicht, gingen aber auf intraperitoneal in ein bis zwei Tagen ein, weiße Mäuse etwas später. Meerschweinchen reagieren auf stärkere intraperitoneale Einspritzungen gar nicht. Kaninchen zeigen auf 0,1 intravenöse Einspritzung bald starkes Fieber. Ich behandelte nun Mäuse und Kaninchen mit Blutserum durchgeseuchter Pferde. Bei Mäusen schlug der Versuch fehl, bei Kaninchen zeigte sich aber deutlich, daß die mit Serum vorbehandelten weniger fieberten und kräftiger blieben, während die nicht vorbehandelten abzehrten und nach 14 Tagen eingingen. Die Sektion ergab Perikarditis. Aus der Herzbeutelflüssigkeit wuchsen wieder die Streptokokken in Reinkultur, waren aber nunmehr auf Mäuse nicht mehr pathogen. Eigentümlich war der mikroskopische Befund der Epithelzellen. In diesen fanden sich massenhaft kleine runde lichtbrechende Körnchen eingelagert, die sich nur bei ganz intensiver Färbung färben ließen und auch dann nicht alle. Ich untersuchte nun die Schüppchen des Putzstaubes eben erst durchgeseuchter Pferde und fand darin

ähnliche Gebilde, wie in den Epithelzellen des Kaninchenperikards.

Von dem Kommandeur des zu Darmstadt garnisonierten 2. Hess. Dragoner-Regiments Nr. 24 war mir durch Vermittlung des Stabsveterinär Jacob schon vor Weihnachten angeboten worden, bei den seit Oktober an Brustseuche verseuchten Pferden des Regiments Versuche anzustellen. Am 12. Januar habe ich nun von der Kultur, die aus der Fußausschwitzung jenes Hengstes hergestellt war, einem noch nicht durchgeseuchten Pferde 1 ccm in die Jugularis eingespritzt. Am 14. zeigte sich bereits eine Temperaturerhöhung, die in den folgenden Tagen morgens etwas zurückging, um abends wieder anzusteigen. Sie erreichte am 17. Januar abends 39,9° C, fiel dann wieder ab und verschwand am 21. Januar ganz. Ich habe seitdem noch 19 Pferde mit der gleichen Kulturmenge, teils intravenös, teils intratracheal behandelt, darunter 10, die angeblich noch nicht geseucht hatten. Von diesen 10 ist ein Pferd schwer erkrankt, 5 hatten kurz vorübergehende Fiebersteigerung und bei 4 zeigte sich keine Temperaturerhöhung. Von den 9 durchgeseuchten Pferden zeigten acht keine Spur von Temperaturerhöhung. Einer zeigte sich beim Reiten am zweiten Tage nach der Einspritzung lahm, bekam eine heftige Sehnscheidenentzündung am linken Vorderfuß und fieberte bis 39° C, ohne daß jedoch sonstige Krankheitserscheinungen bei ihm wahrgenommen wurden. Der Fall wird noch beobachtet. Es läßt sich nicht sagen, ob die Temperatursteigerung eine Folge der Einspritzung, der Sehnscheidenentzündung oder beider Momente zusammen ist. Auch kann man nicht wissen, ob die Sehnscheidenentzündung eine Folge der Einspritzung ist oder wie sonst so häufig von der überstandenen Seuchenerkrankung herrührt.

Inzwischen habe ich nun noch Untersuchungen vorgenommen, welche mir den Weg zeigen sollten, den der Infektionserreger nimmt. Ich habe eben durchgeseuchten Pferden Hautstückchen über der Krone eines Vorderfußes, unter Beobachtung der möglichsten Kautelen, herausgeschnitten und diese in ihren Schichten untersucht. (Die für mikroskopische Schnitte bestimmten Stücke sind noch nicht gehärtet.) Ich habe aus den Hautstückchen bereits Reinkulturen des Streptokokkus ohne Tierpassage hergestellt. Dabei habe ich nun eine ganz merkwürdige Entdeckung gemacht. Ich habe nämlich die feinen, den Rotlaufbazillen ähnlichen Stäbchen, wie ich sie in großer Menge in dem Fußexsudat am 29. Dezember gesehen, auch in den Ausstrichen aus den entnommenen Hautstückchen und in den aus diesen hergestellten Kulturen in den ersten Stunden deren Wachstum wahrgenommen. Ich habe aber auch ganz deutlich gesehen, wie diese Stäbchen sich auf einem Ende verdicken und kleine kugelige Gebilde entwickeln, aus denen dann Diplokokken und Streptokokken hervorgehen. Zu diesen Beobachtungen habe ich das neueste und beste apochromatische System Zeiß benutzt. Mit gewöhnlichen Systemen und bei schlechter Beleuchtung ist der Vorgang nicht gut wahrzunehmen.

Ich halte mich für berechtigt, an die bis jetzt von mir gefundenen Tatsachen die Behauptung zu knüpfen, daß es mir gelungen ist, den Infektionserreger der Brustseuche, d. h. diejenige Form des Erregers anzufinden, die auf natürlichem Weg die Ansteckung vermittelt. Wie ich vermutet habe, befindet er sich in der Hautabscheidung, nämlich in den Oberhautschüppchen. Ich habe auch gefunden, wie die Streptokokkenform entsteht, wie sie sich in

den oberen Schichten der Kutis aus feinen Stäbchen entwickelt. Ich habe gesehen, wie sich aus ihr schöne lange Ketten von Kokken entwickeln, die zweifellos auf das Pferd pathogen wirken. Auszufüllen ist noch die Lücke in der Entwicklungsgeschichte des Erregers, wie aus den Kokken Stäbchen hervorgehen. Voraussichtlich vollzieht sich dies in dem Organismus der Pferde; wo, muß erst noch ermittelt werden, wie auch, ob die Infektion aus den auf natürlichem Wege aufgenommenen Hautschüppchen im Darm oder in den Luftwegen erfolgt. Dazu gehören jedoch eingehende Untersuchungen an Pferdekadavern in den verschiedenen Krankheitsstadien (ein kostspieliger Versuch). Ich werde versuchen, den Entwicklungsgang in den künstlich infizierten Kaninchen zu studieren. Ich werde auch zu ergründen suchen, in welchen Beziehungen der von mir gefundene Erreger zu den von Schütz vor 20 Jahren gefundenen Diplokokken steht, ob nicht diese vielleicht eine avirulente Form des Erregers darstellen oder hinzugetretene andere Bakterien sind. Ich bin übrigens geneigt, das erstere anzunehmen.

Wenn nun auch meine Beobachtungen keineswegs als abgeschlossene und für andere nach allen Richtungen hin als vollständig einwandfreie gelten können, so enthalten sie doch für die Wissenschaft und für die Praxis so viel wichtiges, daß ich nicht länger mit ihrer Veröffentlichung zögern wollte. Ich darf wohl aussprechen, daß sie hochinteressante sind und für die Lehre und die Erforschung anderer Krankheiten, deren Erreger noch nicht bekannt sind, weitgehende Perspektiven eröffnen. Enthalten sie doch den Nachweis des Pleomorphismus eines pathogenen Bakteriums, den Nachweis wie aus der Bazillenform eine Streptokokkenform hervorgeht, welche letztere wahrscheinlich den Zustand darstellt, in dem mancher Erreger sein saprophytisches Dasein fristet.

## Erfahrungen mit Lumbagin.

### I. Von Tierarzt Curt Tempel-Bernstadt.

Auf die Erfahrungen des Kollegen Dorn in Markterlbach (B. B. W. Nr. 2) hin möchte ich mir auch die Mitteilung erlauben, daß ich ebenfalls bei Anwendung des Lumbagin eine Thrombose der Jugularis bei aller Vorsicht erhalten habe.

An der Peinlichkeit bei Ausführung der intravenösen Injektion hat es kaum gefehlt. Die Spritze, von mir immer zu diesem Zwecke benutzt, war zu Haus und nochmals bei dem Besitzer gekocht worden, die Haut sorgfältig geschoren, mit abgekochtem Wasser unter starkem Zusatz von Septoform 6–8 mal gereinigt, das Lumbagin etwas angewärmt, aus der Spritze alle Luft beseitigt und das Lumbagin erst injiziert, nachdem aus der Kanüle beim Einstich Blut gelaufen war.

Am nächsten Tage schwoll die Jugularis nicht mehr an, so daß zunächst in Unkenntnis der Ursache dazu auf der anderen Seite die Injektion vorgenommen werden mußte — und zwar ohne Nachteil.

Wer aber einmal so eine Thrombose mit all ihren Folgen — Herausnahme eines großen Stückes der Jugularis usw. — erlebt hat, wird einem solchen Mittel mit vielleicht nicht ganz sorgfältiger Herstellung skeptisch gegenüberstehen, zumal bei früheren intravenösen Injektionen üble Folgen nie beobachtet wurden.

### II. Von Tierarzt Rehfeldt-Friesack (Mark).

Anschließend an die Mitteilungen der Herren Kollegen Dorn, Döhrmann und Löhr in der B. T. W. (Nr. 2, 1906) über die Wirkung des Lumbagins erlaube ich mir, nachstehend meine Erfahrungen mit diesem und meine Ansichten über dieses Medikament mitzuteilen. — Ich habe es bisher in fünf Fällen verwendet und, um es vorweg zu sagen, ich habe drei Erfolge und zwei Mißerfolge aufzuweisen. — Das entspricht ungefähr den mit der alten Behandlung (Aderlaß, Hängegurt, Arecolin etc.) auch erzielten Erfolgen.

Die drei leichteren von mir behandelten Fälle, in denen die Tiere, wenn auch mit Schwierigkeiten, noch auf die Beine zu bringen waren, in denen die Lähmung der Nachhand also keine totale war, gingen nach einer Lumbagininjektion überraschend schnell in Heilung über. — In den beiden anderen Fällen bestand allerdings vollständige Lähmung der Hinterhand, so daß es nach meiner Auffassung nicht möglich gewesen wäre, die Tiere trotz Hängezeuges stehend zu erhalten. Ich bin in beiden Fällen durchaus rechtzeitig zugezogen worden, habe pro Tier fünf Lumbagininjektionen gemacht mit dem Resultate, daß das eine Tier am sechsten Tage verendete und das andere am neunten Krankheitstage wegen ausgedehnten Dekubitalangriffs getötet wurde.

Es freut mich, dem Kollegen Dorn bestätigen zu können, daß Lumbagin, als intravenöse Injektion angewandt, denn doch die unangenehme und gefährliche Wirkung zu haben scheint, eine sichere Thrombose der Jugularvenen hervorzurufen; ich habe diese Beobachtung sowohl in den beiden letal verlaufenden Fällen als auch bei dem einen in Heilung übergegangenen Falle machen können.

Ich bin jetzt noch glücklicher Besitzer von fünf Dosen Lumbagin, die ich gegebenenfalls zur Erweiterung meiner Erfahrungen verwenden werde. Sind diese ähnlicher Art wie bisher, dann „vale Lumbaginum“.

Der hohe Preis des Medikamentes würde seiner Einführung, Zuverlässigkeit der Wirkung vorausgesetzt, nicht im Wege sein. Mißlich ist es aber entschieden für uns Tierärzte, mit Geheimmitteln arbeiten zu müssen, wenn man auch Erfindern nicht verdenken kann, daß sie die Früchte mühevoller und kostspieliger Versuche ernten möchten.

Der bittere Geschmack des Lumbagins würde die Ansicht des Kollegen Döhrmann, es handle sich bei diesem Geheimmittel in der Hauptsache um eine Chininauflösung, unterstützen; dann wäre aber der hohe Preis kaum zu rechtfertigen.

Der Fehler ist der: Das Lumbagin verdankt seine Einführung zum Teil einer gewissen Reklame. Mancher Kollege (ich auch) hat sich vielleicht daraufhin veranlaßt gesehen, in Interessentenkreisen, landwirtschaftlichen Vereinen etc. auf dieses Mittel empfehlend aufmerksam zu machen. Nun, ich bin mit meiner Empfehlung so ziemlich der Reingefallene und anderen wird es ebenso gehen. Es wäre daher richtiger und vorsichtiger gewesen, wenn die praktizierenden Tierärzte das neue Mittel erst in die Hand bekommen hätten, wenn es keinem Zweifel mehr unterlag, daß in dem Lumbagin ein Mittel gefunden wäre, „um ganz schwere, bisher jeder anderen Behandlung trotzendes Fälle von Lumbago in der Regel heilen zu können“. — Das ist aber leider anscheinend nicht der Fall und so sind wir wieder auf dem status quo ante.

## Gegenäußerung zu den Mitteilungen über die Wirksamkeit des Lumbagin.

Von

Kreistierarzt **Raebiger-Montabaur.**

### 1. c/a Distriktstierarzt **Dorn-Markterlbach** (B. T. W. 1906, Nr. 2).

Lobeshymnen über wissenschaftliche Errungenschaften sind nie sachlich; um so unangenehmer ist es mir aufgefallen, daß die bisher über die Heilwirkung des Lumbagin veröffentlichten sachlichen Erfahrungen so außerordentlich poetisch als Hymnen von Kollegen Dorn bezeichnet wurden. Ich will mich bemühen, sachlich zu bleiben:

Die von Dorn geschilderten Mißerfolge sind mir rätselhaft. Dorn widerspricht sich, er schreibt unter anderm wörtlich: „Bei der Untersuchung der linken Vene finde ich dieselbe als festen Strang in der Jugularrinne liegen, beim Anstechen entleert sich nirgends mehr Blut, sie ist vollständig thrombosiert; anscheinend war sie dies bereits tagsvorher, wenn auch nicht vollständig, so daß ich meine Injektion noch machen konnte. Trotzdem ich annehmen mußte, daß dies die Injektion des Lumbagin bewirkt haben mußte, machte ich dennoch eine weitere von 50 g in die rechte Vene. Bei der Untersuchung am folgenden Tage finde ich auch die rechte Jugularrinne vollständig mit einem Thrombus ausgefüllt.“ Hieraus schließt Dorn, daß Lumbagin ein unter Umständen gefährliches Mittel ist. Er schreibt: „Nachdem L. verschiedene Kollegen versuchten, ohne daß sie eine Venenthrombose auftreten sahen, so muß ich annehmen, daß bei meinem Patienten das Blut eine erhöhte Gerinnungsfähigkeit besaß, so daß es dazu durch das Lumbagin gebracht wurde.“

„Wenn ich nun annehme, daß die Injektion bei einem weniger kranken Pferde, dessen Wiederherstellung höchst wahrscheinlich ist, dessen Blut aber ebenso leicht gerinnungsfähig ist, gemacht wird, so setzt man sich der Gefahr recht unangenehmer Zufälle aus.“ Ich muß gestehen, dieser sehr sprunghaften Logik des Herrn Kollegen D. zu folgen, bin ich nicht imstande, denn diese Begründung der Schädlichkeit des Lumbagins hinkt. Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich annehme, daß die Injektion nicht direkt in die Vene gemacht wurde, sondern auch das die Vene umgebende Gewebe in Mitleidenschaft gezogen wurde. Ich erinnere mich hierbei gern eines häufig von unserm unvergeßlichen Altmeister Dieckerhoff stets mit Resignation gebrauchten Ausspruches: „Eine intravenöse Injektion (lege artis) ist nicht so leicht, daß sie auch wirklich lege artis jeder ausführen könnte.“

### 2. c/a Tierarzt **Döhrmann-Salzgitter** (ebenda).

Der von Kollege D. geschilderte Fall 1 ist zweifellos einer jener stürmisch verlaufenden Fälle, deren Verlauf zu beeinflussen vorläufig unmöglich ist. Bei Fall 2 scheint der mit der Lumbagin-Therapie erzielte Mißerfolg zweifellos. Ich habe auch nie unterlassen, darauf hinzuweisen, daß Lumbagin nicht in jedem Fall hilft. Der von D. aus, sage und schreibe, drei Fällen gezogene kühne Schluß (Pardon), daß das neue Heilmittel weder auf Puls, Atmung und Temperatur, noch auf das Allgemeinbefinden der Tiere irgendwie einen günstigen Einfluß ausübte, ist für mich nicht annehmbar. Ich mache mich anhängig, vor jedem Auditorium bei Anwendung des Lumbagin die Temperatur der mit Lumbago behafteten Patienten positiv günstig zu beeinflussen. Daß dabei Puls, Atmung und Allgemeinbefinden in gleichem Sinne beeinflußt werden, bedarf keiner Betonung.

### 3. c/a Tierarzt **F. Löhr-Kölsigitter** (ebenda).

Der von Kollegen L. angeführte Fall dürfte deswegen nicht entscheidend über die Wirkung des Lumbagin sein, da L. nach Applizierung von zwei Dosen Lumbagin seine Therapie einstellte. Auf den schmeichelhaften Vergleich meiner Verdienste mit denjenigen des Herrn Kollegen Schmidt-Kolting muß ich in jedem Fall verzichten, da sich die erfolgreichste Bekämpfung des Lumbago niemals, was den rein wirtschaftlichen Wert anbetrifft, den unangefochtenen Erfolgen der allgemeinen Milchfiebertherapie zur Seite stellen kann.

Erscheint der Herstellungspreis des Präparates L. zu hoch, so steht es jedem Kollegen frei, seine Versuche mit Lumbagin zu unterlassen bzw. einzustellen.

### 4. c/a. Tierarzt **Curt Tempel-Bernstadt** (s. oben).

Die von Herrn Kollegen Tempel geäußerten Erfahrungen mit Lumbagin lassen bei mir den Verdacht aufkommen, daß in dem angegebenen Fall Lumbagin zu kalt, d. h. nicht blutwarm injiziert wurde. Verschiedene Kollegen haben mir nämlich bestätigt, daß sie ähnliche Nebenerscheinungen bei Anwendung von Lumbagin nicht mehr beobachten konnten, wenn sie Lumbagin blutwarm injizierten.

### 5. c/a. **Rehfeldt-Friesack** (s. oben).

Zunächst konstatiere ich mit Genugtuung, daß Herr Kollege Rehfeldt zugibt, daß bei drei „leichteren“ Fällen, in denen die Tiere, wenn auch mit Schwierigkeiten, noch auf die Beine zu bringen waren, in denen die Lähmung der Nachhand also keine totale war (ich bezeichne solche Fälle nicht als „leichte“), nach einer Lumbagininjektion überraschend schnell Heilung eintrat. Der sehr kühnen Behauptung des Herrn Rehfeldt, daß Lumbagin eine todsichere Thrombose der Jugularvenen hervorrufe — muß ich auf das entschiedenste widersprechen, denn wird Lumbagin blutwarm lege artis injiziert, tritt niemals eine Thrombose auf; denn ich habe (die Fälle an Versuchspferden eingerechnet) wohl 200 Injektionen mit Lumbagin ausgeführt und nicht einmal eine Thrombose beobachten können. Den Vorwurf einer gewissen Reklame verbitte ich mir nachdrücklich, denn die bisher publizierten Erfahrungen mit Lumbagin waren sämtlich rein sachlich gehalten. Und die meisten der Herren Kollegen, die Lumbagin bisher anzuwenden Gelegenheit nahmen, sagen mir fast einstimmig in ihren zahlreichen Anerkennungsschreiben, daß es zweifellos durch die Lumbagintherapie gelungen sei, die Mortalitätsziffer dieser Krankheit auf ein Minimum zu beschränken. Mit diesem Erfolg bin ich zufrieden, früher gingen mir von 10 Patienten, die mit Lumbago behaftet waren, 9 ein, heute aber nur einer. — Ich richte an alle diejenigen Herren Kollegen, die gleich günstige Erfolge mit Lumbagin erfahren haben und mir diese Erfolge zum großen Teil unaufgefordert brieflich mitteilten, die dringende Bitte, auch ihre Erfahrungen der Öffentlichkeit zu übergeben und sich nicht in Schweigen zu hüllen.

Ich bin auch in der Lage, an dieser Stelle in Aussicht stellen zu können, daß wenn sich Lumbagin erst einmal seinen Weg geebnet haben wird und sich der allgemeinen Anwendung, ich möchte sagen, der ausschließlichen Benutzung durch die Herren Tierärzte wird erfreuen können — der Preis des Medikamentes reduziert werden soll, vor der Hand ist dieses aber nicht möglich.

Ich bemerke zur Sache aus den außerordentlichen, zahlreichen Anerkennungschriften vieler Kollegen aus verschiedenen Provinzen der Monarchie und dem Auslande nur folgende, in Kürze angegebene Resultate:

1. Wirksamkeit des Lumbagins (Kreistierarzt Anders-Bütow), der erst kürzlich wieder Lumbagin bezog mit dem Hinweis, daß er das Präparat stets mit gleich günstigem Erfolge angewandt hätte;
2. dasselbe von Tierarzt Strelocke-Selters;
3. ebenso von Kreistierarzt Velmelage-Jülich;
4. dasselbe Herr Stadttierarzt Schäfer-Rosenberg;
5. dasselbe Herr Tierarzt J. Schweiger-Salzburg, Österr.;
6. dasselbe Herr Tierarzt Breßer-Duisburg;
7. dasselbe Herr Tierarzt Dr. Bettendorf-Ürdingen;
8. dasselbe Herr Kreistierarzt Harde-Badbergen;
9. dasselbe Herr Stabsveterinär a. D. Breckmann-Metz;
10. dasselbe Herr Tierarzt Knolle-Mücheln;
11. dasselbe meine eigenen Versuche.

Ich erwähne hier deswegen nur die Versuche obiger Herren, weil es sich hierbei ausschließlich um schwere und schwerste Fälle handelt, also um sogenannte „Schulfälle“, wie sie Herr Distriktstierarzt Dorn so instruktiv zu bezeichnen beliebt.

Ich möchte nicht verfehlen, hieran noch wörtlich die Äußerungen über Lumbagin des Herrn Kreistierarztes Liebenber-Delitzsch anzuschließen.

„Am 10. November 1905, mittags 1 Uhr, wird ein vor einem Rübenwagen erkranktes Pferd des Rittergutes Lemsel mit Mühe in einen Stall gebracht, wo es sofort zusammenbricht. Diagnose Lumbago. Mittags 2 Uhr bekommt Patient eine Dose Lumbagin. Das Pferd ist unruhig und schwitzt stark, aufzustehen ist es nicht imstande. Abends wird das Tier gewendet und nimmt  $\frac{1}{2}$  Eimer Wasser.

Am 11. November ist Patient ruhiger; wenig Schweiß. Mittags 12 Uhr erhält er die zweite Dose Lumbagin, Futter nimmt er nicht, dagegen wieder  $\frac{3}{4}$  Eimer Wasser; öfteres Wenden. Aufstehen kann das Tier nicht.

Am 12. November früh sitzt das Pferd auf der Brust, ist ruhig und trocken, frißt wenig Heu. Mittags 12 Uhr bekommt es die dritte Gabe Lumbagin; sonstige Behandlung wie zuvor. Am Abend steht das Tier, zagt noch auf den Hinterbeinen, ist aber sonst munter, frißt auch etwas Körner- und Heufutter.

Am 13. November wird Patient gut eingedeckt und  $\frac{1}{2}$  Stunde bewegt.

Am 14. November dogleichen, am 15. ist er gesund entlassen.“

Dieser Versuch mit Lumbagin wurde auf Veranlassung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen unternommen.

Ich sehe mit vollkommenster Ruhe der weiteren Veröffentlichung über bisherige Erfahrungen mit L. entgegen, denn es erscheint mir unmöglich, daß so zahlreiche positiv günstige Erfolge der einen Seite entgegengesetzten auf der anderen Seite gegenüberstehen können.

Man gestatte mir hier zum Schluß eine Bitte, bei allem weiteren Meinungs-austausch — die hergebrachten Waffen, d. h. Sachlichkeit.

## Serum gegen Hundestaupe.

Von

Dr. Plorkowski.

Seit Einführung meines Hundestaupe-serums sind jetzt sechs Monate verflossen und es läßt sich also naturgemäß kein abschließendes Urteil über seinen Wert oder Unwert fällen. Immerhin sind sowohl verschiedene Publikationen erfolgt, als auch eine Reihe von Gutachten eingelaufen, aus denen ich einige wichtige herausgreifen möchte, die einen Überblick über die verschiedenartigen Anwendungsformen zu geben imstande sind. Es wird selbstverständlich noch einer großen Anzahl weiterer Versuche bedürfen, die einen Anhalt dafür geben dürften, nach welcher Richtung hin das Serum verbesserungsfähig wäre. Es scheint mir aber der Hauptsache nach doch aus den bis jetzt vorliegenden Zuschriften hervorzugehen, daß der von mir eingeschlagene Weg der richtige ist und daß schließlich bei weiterer Verfolgung desselben das gesteckte Ziel erreichbar ist.

Indem ich auf meine erste diesbezügliche Veröffentlichung in der Nr. 49 1905 der B. T. W. verweise, möchte ich noch kurz darauf hindeuten, daß es mir möglich geworden ist, durch Versuche an einem Meerschweinchen einen Titre zu finden, an dem die Wertigkeit des Serums gemessen und dosiert werden kann. Diese Versuche sind jetzt allerdings noch nicht abgeschlossen, ich muß mir daher weiteres hierüber für späterhin vorbehalten. Auch gewinnt das Serum schon darum immermehr an Wert, daß allmählich eine größere Polyvalenz eingeführt wird. Weitere, für den Gebrauch notwendige Anweisungen sind in Nr. 49 1905 der B. T. W. enthalten. Zur Kenntnisnahme von dem Wert des Serums mögen einstweilen folgende Gutachten dienen:

Herr Tierarzt Bischofswerder in Hörde i. Westf. behandelte einen elf Monate alten Pudel, der am 7. September 1905 zum erstenmal in die Sprechstunde gebracht wurde. Diagnose: Laryngo-Pharyngitis, Rhinitis, Konjunktivitis, Appetitmangel. Körpertemperatur vor der Serum-injektion  $40,5^{\circ}$  und am 9. September direkt vor der Injektion  $39,5^{\circ}$ . Es wurden 20 ccm hintereinander injiziert. Körpertemperatur am nächsten Tage  $38,6^{\circ}$ . Einen Tag nach der Injektion bedeutende Besserung, Appetit vorhanden, Atmung und Puls fast normal. Heilung ist erfolgt.

Herr Tierarzt Beckmann in Metz schreibt: Zunächst möchte ich Ihnen über den schottischen Schäferhund Bericht geben:

Dieses Tier, sieben Monate alt, doch schon kräftig entwickelt, wurde mir mit dem Vorbericht gebracht, daß er schon zwei Monate an der Staupe laborierte und seit 14 Tagen allmählich stärker werdende Zuckungen zeigte. Appetit sehr vermindert; Mattigkeit und Schwäche der Hinterhand. Ich gab bis zur Ankunft des Serums etwas Urethan. Nach der ersten 10 ccm Staupe-serumeinspritzung war das Tier tags darauf noch viel matter und fraß gar nichts mehr. Zwei Tage nachher war es jedoch bedeutend lebendiger und munterer und nahm dargereichtes Futter mit großem Appetit auf. Die nervösen Erscheinungen schienen etwas gebessert. Am dritten Tage nach der ersten Injektion erhielt das Tier die zweiten 10 ccm Staupe-serum. 14 Tage nach denselben wurde mir das Tier wieder vorgestellt. Die Zuckungen waren links verschwunden, auf der rechten Seite, jedoch schwächer als vorher, waren sie noch vorhanden. Im übrigen schien das Tier gesund.

\*\*

Herr Stabsveterinär Fleischer in Halle berichtet über die Behandlung von zwei Hunden:

1. Sechs Monate alter Skyeterrier seit 7. Oktober erkrankt. Katarrhalische Staupe, hat vor der Seruminjektion 40° C. Es wurden einmal 10 ccm injiziert, Temperatur am nächsten Tage 39,2° C. Am zweiten Tag nach der Injektion trat Appetit auf, am fünften Tage verschwand der Ausfluß aus der Nase. Das Tier zeigte munteres Wesen. Es erfolgte Heilung.

2. Neun Monate alter Collie, seit 12. Oktober 1905 erkrankt. Katarrhalische Staupe, hat vor der Seruminjektion 40,2° C. Es wurden einmal 10 ccm injiziert. Temperatur am nächsten Tag 39,8° C. Außer etwas geringerem Nasenausfluß trat kein bemerkbares Symptom auf. Das Tier wurde getötet.

Herr Tierarzt Friese in Alfeld schreibt: Die letzte Sendung hatte bei meinem sehr kranken Hühnerhunde vortrefflichen Erfolg.

Herr Tierarzt Coblenzer in Hildesheim schreibt: In Beantwortung ihrer werthen Zuschrift vom 30. d. M. erlaube ich mir Ihnen mitzuteilen, wie und wo das Serum zur Anwendung gekommen ist.

Die Injektionen erhielten: 1. Teckel,  $\frac{3}{4}$  Jahr, Lungenaffektion. 2. Mischrasse (Teckel und Terrier), 1 Jahr, Darmerkrankung. 3. Pointer, 1 Jahr, Darm und Lunge. 4. Ein Spitz, mit negativem Erfolg, Darmerkrankung. Alle Hunde waren länger krank, die Besserung trat schon am Tage nach der Injektion ein. Ich glaube wohl sagen zu können, daß drei Fälle infolge der Injektion günstig verlaufen sind. Der vierte Fall führte sehr rasch zu Ende, das Tier hatte schon blutigen Durchfall.

Herr Oberroßbarzt a. D. von Müller in Stendal schreibt: Eine Dosis erhielt ein kurzhaariger Vorstehhund; derselbe war in ca. fünf Tagen gesund. Erkrankung mittelschwer!

Zwei Dosen erhielt in einem Intervall von acht Tagen ein fünf Monate alter edler Collie, ohne Erfolg. Das Tier zeigt jetzt schwere nervöse Störungen mit Lähmung der Hinterhand.

Herr Dr. Lange, Amtstierarzt in Blasewitz hat in Nr. IV, S. 59 der B. T. W. über sechs Fälle berichtet.

Herr Tierarzt Dietz in Frankfurt a. M. schreibt: Ich will noch kurz einen Staupenfall mitteilen. Es handelt sich um den ausgewachsenen Dobermannpinscher des Herrn Gastwirt Schmuck in Frankfurt a. M., Kaiserstr. 79. — Als ich am 23. November 1905 gerufen wurde, war der Hund schon einige Zeit krank. Eitriger Nasenausfluß, Bindehautentzündung, fehlender Appetit, trauriges, mattes Wesen des sonst sehr lebhaften Hundes waren im allgemeinen die Krankheitserscheinungen. Der Hund bekam eine Dr. Piorkowskische Staupeserum-Injektion. Am 28. November war der Ausfluß aus der Nase stark mit Blut vermischt, es hatte sich mehr Appetit eingestellt und das Allgemeinbefinden war munterer. Der Hund bekam eine zweite Staupeserum-Injektion. Am 30. November, also acht Tage nach der ersten Einspritzung, war der Hund vollständig gesund. Alle Krankheitserscheinungen waren geschwunden und der Besitzer glücklich, daß er seinen schon verloren geglaubten Hund wieder gesund hatte.

Am 6. Dezember bekam ich einen 11 Wochen alten glatthaarigen Zwergpinscher des Herrn Ruppel in Frankfurt am M., Kaiserstr. 26, zur Untersuchung und Behandlung. Der Hund litt seit längerer Zeit an katarrhalischer Staupe, hatte Ausfluß aus beiden Nasenlöchern, war ohne Freßlust, sehr matt und hinällig. Auf dem linken Auge befand sich ein Geschwür in der Mitte der durchsichtigen Hornhaut. Nach meinen Erfahrungen hielt ich den Hund für verloren, doch entschloß sich der Besitzer

auf mein Zureden noch das Staupe-Serum zu versuchen. da ich die Injektion für das einzige Mittel hielt, den Hund zu retten. Am ersten Tage nach der Injektion war der Hund munterer und fraß. Am zweiten Tage ließ der Ausfluß aus den Nasenlöchern nach, und das Augengeschwür besserte sich. Nach zehn Tagen war die Staupe vorüber, und das Augengeschwür heilte. Es ist nur eine kleine Narbe zurückgeblieben, die selbstverständlich nie vollständig vergehen wird. Ab und zu niest der Hund, und es kommen einige Tropfen wässriger Flüssigkeit aus der Nase, sonst ist aber der Hund vollständig gesund und sehr lebhaft. Der Hund bekam die volle Dosis von 10 ccm auf einmal eingespritzt.

Herr Tierarzt D. Diehn in Frankfurt a. M. berichtet:

Als ich von ihrem Hundestaupeserum hörte, ließ ich mir dasselbe sofort kommen und habe drei staupekranken Hunde mit sehr günstigem Erfolg behandelt.

1. Ein acht Monate alter Dachshund des Herrn O.-L.-G.-Rats F. wurde mir am 23. November unter den Erscheinungen einer katarrh. Staupenkrankung (Conjunctivitis, Bronchitis) zugeführt: er erhielt in die obere Partie des Halses eine Injektion von 10 ccm Ihres Staupeserums; am 24. November war das Serum vollständig ohne örtliche Reaktion resorbiert, das Allgemeinbefinden nicht schlechter, der Appetit, der vollständig darniederlag, etwas besser, am 28. November wurde mir das Tier wieder vorgeführt und war vollständig geheilt.

2. Am 30. November wurde mir ein  $\frac{3}{4}$  Jahre alter Pinscher des Bauunternehmers F. vorgeführt. Diagnose: Katarrhalische und nervöse Staupe. Behandlung: sofortige Injektion von 10 ccm Ihres Staupeserums. Am 2. Dezember waren die nervösen Erscheinungen (Muskelzucken in den Kopfmuskeln) fast vollständig verschwunden, der Appetit lag vollständig darnieder und die Erscheinungen einer schweren katarrh. Lungenentzündung traten in den Vordergrund. Es wurde deshalb eine zweite Injektion von 10 ccm Ihres Serums gemacht und nach fünf Tagen konnte der Hund als geheilt aus der Behandlung entlassen werden. Beide Injektionen waren wieder ohne jede örtliche Reaktion verlaufen.

3. Ein zirka ein Jahr alter Foxterrier des Buchhändlers N. zeigte die Erscheinungen von Staupe, als ich ihn am 4. Dezember zum erstenmal sah. Ich gab dem Herrn den Rat, sofort um zwei Dosen Hundestaupeserum an Sie zu schreiben. Das Serum kam am 6. Dezember an und wurde nachmittags sofort eine Dose von 10 ccm injiziert. Am 8. Dezember mittags telephonierte der Buchhändler, der Hund sei entschieden besser, er nehme schon etwas Nahrung zu sich und am 11. Dezember erhielt ich die Nachricht, der Hund sei wieder so munter wie vor seiner Erkrankung. Auch hier erfolgte auf die Injektion absolut keine örtliche Reaktion. In diesen drei Fällen verlief also der Heilungsprozeß in 4—7 Tagen.

Aus diesen Berichten glaube ich daher den Schluß ziehen zu dürfen, daß die Heildosis von 10 ccm für leichte Fälle genügt, daß für schwere Fälle aber die Dosis von 10 ccm zwei bis dreifach erhöht werden muß und daß, wie sich jetzt immer mehr herausstellt, die Gesamtdosis auf einmal verwendet werden muß. Sie wird stets gut vertragen und ohne Reaktion resorbiert.

Die Schutzdosis hat sich über den bis jetzt bekannten Zeitraum von fünf Monaten gut bewährt, es sind aber Versuche im Gange (die natürlich noch nicht abgeschlossen sind), woraus erhellt, daß bei einer Simultanimpfung von Serum und Kultur

die Immunisierung sicher über ein Jahr wird ausgedehnt werden können,

#### Berichtigung.

In dem Artikel „Sexualentwicklung“ von Dr. Böhm muß es pg. 61, rechts im letzten Satz der Anmerkungen heißen: Den Schluß wird eine vergleichende Stilistik (nicht Stastistik) der Entwicklung der Ano-Urogenitalregion bilden,

## Tagesgeschichte.

### Bericht über die 5. Plenar-Versammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preußens

am 16. und 17. Dezember 1905.

Kurz nach 11 Uhr vormittags eröffnete der zweite Vorsitzende, Froehner-Halle-S., die Versammlung und nahm das Wort zu folgenden Ausführungen:

Meine Herren! In Vertretung des ersten Vorsitzenden eröffne ich die fünfte Plenarversammlung des V. b. T. Pr. Ich heiße Sie herzlich willkommen und danke Ihnen, daß Sie in so großer Zahl zu unseren heutigen Beratungen erschienen sind.

Herr Geheimrat Eggeling hat die Freudlichkeit, heute wieder zu unserer Versammlung zu kommen. Ich danke für dieses Interesse an unserem Verein. Ich begrüße weiter die Herren Veterinärärzte Dr. Arndt, Klebba und Pauli, sowie Herrn Regierungsrat Wehrle vom Reichsgesundheitsamt, deren Erscheinen uns sehr erfreut.

Leider sehen Sie heute unseren verehrten Thuneecke nicht am Präsidium. Er ist lange kränklich gewesen und traute sich deshalb die Reise nach Berlin, die Unregelmäßigkeiten und Aufregungen mit sich bringt, nicht zu. Ich bin beauftragt, Herrn Thuneeckes beste Grüße der Versammlung auszurichten. Wir hoffen, daß er gänzlich wiederhergestellt und gekräftigt der nächsten Versammlung wieder beiwohnen wird. Die Leitung des Vereins will Thuneecke nicht wieder übernehmen. Er hat den Vorsitz mittels Schreibens an mich vom 12. d. Mts. niedergelegt. Der Grund seiner Resignation ist seine geschwächte Gesundheit. Diesen Entschluß bedauere ich aufs lebhafteste. Thuneecke hat seine Aufgabe stets mit größter Gewissenhaftigkeit aufgefaßt, er hat immer das allgemeine Beste des Standes und insbesondere der preußischen Kreistierärzte im Auge gehabt. Welche Anfeindungen, wie unendlich viel Mühe und Arbeit hat er im Dienst unseres Vereins auf sich genommen! Ich bitte Sie, mich zu ermächtigen, daß ich Herrn Thuneecke den herzlichsten Dank des Vereins ausspreche. (Beifall.)

Die Versammlung beschließt, dem verdienten Vorsitzenden ihren Dank kundzugeben; die Art dieser Kundgebung wird dem Vorstände überlassen.

Ich habe nun die Pflicht, Ihnen über das seinem Ende sich zuneigende Vereinsjahr Bericht zu erstatten. Es war ein äußerst wichtiges Jahr in der Geschichte der Stellung der preußischen tierärztlichen Beamtenschaft, brachte es doch die so lange und sehnlich erwartete Kreistierarzt-Reform. Der Vorstand hat in Erledigung der Beschlüsse der vorjährigen Generalversammlung die Wünsche der in unserem Verein vertretenen Kreistierärzte den in Betracht kommenden Staatsbehörden und einer großen Anzahl einflußreicher Landtagsabgeordneter aller Parteien vorgetragen.

Meine Herren! Ich nehme die Gelegenheit wahr, jetzt sofort einer öden Klatscherei entgegenzutreten, die außerhalb der Mitgliedschaft unseres Vereins entstanden, die aber auch unter einer Anzahl von Mitgliedern kolportiert worden ist und Verstimmung erzeugt hat. Ich konstatiere: Der Vorstand hat in Erledigung des ihm in der vorigen Generalversammlung von Ihnen erteilten Auftrags den Herrn Landwirtschaftsminister durch Vermittelung des Herrn ersten Dezernten für das Veterinärwesen im Ministerium um eine Audienz gebeten. Seine Exzellenz hat, da sie krank war, uns an den Herrn ersten Dezernten verwiesen, der beauftragt sei, unsere Bitten entgegenzunehmen. Der Herr Geheime Ober-Regierungsrat Küster hat den Vorstand freundlich empfangen und angehört. Der Vorstand hat ihm mitgeteilt, daß er auch dem Herrn Minister der Finanzen Vortrag halten wolle. Dagegen sind keinerlei Bedenken geltend gemacht worden. Herr Landtagsabgeordneter, Kgl.

Landrat Dr. von Savigny hatte die Güte, den Herrn Finanzminister zu bitten, daß er dem Vorstände eine Unterredung gewährte, was auch geschah. Herr Dr. von Savigny war es auch, der in Gemeinschaft mit Herrn Rosenow uns einer großen Anzahl von Abgeordneten vorstellte, denen wir unsere Sache im Foyer des Abgeordnetenhauses vortragen konnten.

Der Vorstand ist der Ansicht, daß er mit diesen Maßnahmen den ihm von Ihnen erteilten Auftrag nach seinen besten Kräften ausgeführt hat. (Beifall.)

Daß in bezug auf die Rangfrage, die wir an erste Stelle gestellt haben und immer wieder stellen werden, unsere Erwartungen sich nicht erfüllt haben, ist bekannt. Trotzdem ist es eine hoch erfreuliche Tatsache, daß der Landtag so einhellig für diesen unseren leidenschaftlichen, sehnlichsten Wunsch eintrat. Was die Gehaltsregelung anlangt, so hat ja bei der 3. Lesung Herr Dr. von Savigny noch einen Antrag eingebracht, eine letzte Stufe von 2400 M. aufzusetzen; der Antrag wurde sehr sympathisch aufgenommen, konnte aber aus geschäftsordnungsmäßigen Gründen nicht verabschiedet werden. Dem Herrn Minister wurde dringend empfohlen, in den nächstjährigen Etat die nötige Summe einzusetzen.

Meine Herren, in diesem meinem kurzen Geschäftsbericht gehe ich des einzelnen auf die Reform nicht ein. Ein Rückblick und ein Ausblick sind aber nötig. Der Vorstand hat deshalb die Reform als einen besonderen Punkt auf die Tagesordnung gestellt und Herrn Elschner-Wreschen mit dem Referat betraut.

Die Vorlesung des Protokolls der 4. Plenarversammlung bitte ich mir zu erlassen. Jeder von Ihnen hat einen Abdruck erhalten, außerdem ist er wörtlich in den beiden Wochenschriften publiziert. Ich frage, ob gegen die Fassung des Protokolls Einwendungen zu erheben sind. Das geschieht nicht. Dann gilt das Protokoll als genehmigt.

Sie wissen, daß im Frühjahr mit großer Bestimmtheit das Gerücht auftauchte und sich hartnäckig erhielt, die Königliche Staatsregierung beabsichtige, die Kreistierärzte durch Pauschalsummen bezüglich der Reisekosten abzufinden. Darüber herrschte große Erregung. Die Kreistierärzte des Bezirkes Merseburg richteten an die tierärztlichen Wochenschriften das Ersuchen, eine Pauschalierung gar nicht zu erörtern.

Um zu wissen, wie sich die Mitglieder des V. b. T. Pr. zu der Frage der Pauschalierung, die als ausschlaggebend für die Rangfrage hingestellt wurde, verhielten, hat der Vorstand Fragekarten ausgeschiedt. 352 Mitglieder haben die Karte ausgefüllt und zurückgeschickt. Von diesen 352 Kreistierärzten erklärten sich 269 für die Pauschalierung, wenn dadurch sofort der volle Rang der Räte 5. Klasse für alle Kreistierärzte erreicht werde, 83 gegen die Pauschalierung, auch wenn dadurch die Rangfrage noch nicht alsbald in unserem Sinne geregelt würde.

Die Rundfrage war selbstverständlich eine rein private. Die B. T. W. fühlte sich damals gemüßigt, zu erklären, daß die Umfrage nicht offiziell sei, was höchst überflüssig war.

Dr. Kampmann-Stralsund hatte seiner Zeit die beamteten Tierärzte Preußens öffentlich aufgefordert, ihre persönliche Empfindung über die Reform mitzuteilen. Das vermutlich sehr interessante Resultat ist nicht bekannt geworden. Herr Dr. Kampmann wird es in seinem Busen verwahren — müssen.

Wenn ich richtig unterrichtet bin über die Stimmung, so kann gesagt werden, daß allgemein mit Freude und Dank anerkannt wird, daß wir mit der Pensionsberechtigung und Reliktenversorgung ein außerordentlich wertvolles Gut erhalten haben. Namentlich die älteren Herren empfinden darüber ein glückliches Gefühl der Sicherheit für ihren Lebensabend. Bei den jüngeren überwiegt die Enttäuschung über die unbefriedigend erledigte Rangfrage. Un erwartet aber ist ja diese Regelung nicht gekommen. Es steht schon seit drei Jahren fest, daß wir zunächst noch nicht höhere Beamte werden sollten. Der Herr Minister hat auch vor Optimismus gewarnt und noch auf der letzten Plenarversammlung ließ uns Herr Geheimrat Küster durch Herrn Abgeordneten Dr. von Savigny sagen, daß in der Rangfrage nichts zu machen sei.

Im Vereinsjahre sind 18 Mitglieder in den Verein eingetreten. Ausgetreten sind 3, davon 2 wegen Übertritt in den Ruhestand. Daß die Herren, wenn sie sich pensionieren lassen, unserem Verein



nun gleich den Rücken kehren, ist nicht recht. Sie sollten Mitglieder bleiben und an unseren Bestrebungen auch weiterhin Anteil nehmen. Der Tod hat aus der Reihe unserer Mitglieder fünf Herren abgerufen, es sind das Renner-Kreuznach, Emmel-Hachenburg, Kloos-Eisleben, David-Nauen, Niethack-Saarburg. Lassen Sie uns der Verstorbenen gedenken! Ich konstatiere, daß Sie sich von Ihren Sitzen erhoben haben; ich danke Ihnen. Mit Herrn Veterinärarzt Klebba-Potsdam ist ein Vorstandsmitglied ausgeschieden. Ich frage Sie, ob wir für das letzte Jahr der Wahlperiode des Vorstands — dieselbe läuft 1906 ab — noch eine Neuwahl vornehmen wollen. Notwendig ist es nicht. Wenn sie aber gewünscht wird, so müssen wir uns entscheiden, ob sie durch Stimmzetteln erfolgen soll oder ob wir die Wahl durch Zuruf vollziehen. Sie wissen, daß der Widerspruch eines einzigen Mitgliedes genügt, um Zettelabstimmung nötig zu machen.

Die Ergänzungswahl für den zurückgetretenen ersten Vorsitzenden heute vorzunehmen, halte ich für bedenklich, da dieser wichtige Punkt nicht mehr auf die Tagesordnung gestellt werden konnte.

Die Versammlung erklärt sich damit einverstanden, daß keine Ergänzungswahlen vorgenommen werden. Der derzeitige Vorstand soll die Geschäfte des Vereins bis zu der auf der 6. Plenarversammlung satzungsgemäß stattfindenden Neuwahl des Vorstandes führen.

In der vorigen Versammlung ist beschlossen worden, aus jeder Provinz 3 Mitglieder zu Vertrauensmännern zu ernennen, welche für die Plenarversammlung in Berlin vorzuarbeiten haben und die Wünsche der zahlreichen Mitglieder, die nicht nach Berlin reisen können, vortragen und vertreten. Diese Vertrauensmänner sollen ferner Anregungen, die in den allgemeinen tierärztlichen Vereinen und in den Versammlungen der beamteten Tierärzte der einzelnen Bezirke gegeben werden, in unserem Verein zur Sprache bringen, sofern sie allgemeines Interesse bieten, und sie sollen bei Wahlen sich mit den Mitgliedern ins Benehmen setzen, damit sich möglichst alle Mitglieder, mittelbar wenigstens, wenn sie nicht zur Generalversammlung kommen können, daran beteiligen. Ich nehme an, daß die Herren aus jeder Provinz sich über die Persönlichkeiten geeinigt haben und bitte, provinzweise durch Akklamation die Wahl vorzunehmen.

Da aus der Versammlung keine Vorschläge laut werden, wird der Vorstand provinzweise eine schriftliche Abstimmung veranstalten. Eine entsprechende besondere Mitteilung wird jedem Mitglied zugehen.

Wir haben im vorigen Jahre beschlossen, als eine feststehende Einrichtung jedes Jahr im Sommer Wanderversammlungen abzuhalten und zwar immer während der Ausstellung der D. L. G., wie es schon die Jahre vorher auf jedesmaligem Beschluß geschehen war. Dieses Jahr waren wir in München. Ich glaube, Sie entheben mich der Pflicht, Ihnen über den Verlauf dieser Versammlung Bericht zu erstatten, denn der Vorstand hat in den Wochenschriften eine ausführliche Mitteilung darüber publiziert. Es war sehr schade, daß nur so wenig Mitglieder nach München gekommen waren. Die Konkurrenz des Budapester Kongresses hat uns dies angetan. Einen Abdruck des ausgezeichneten Vortrags von Professor Kraemer-Bern haben Sie alle erhalten. Nächstes Jahr werden wir im Sommer bekanntlich hier in Berlin zusammenkommen. Der Vorstand wird sich bemühen, Veranstaltungen zu treffen, die lehrreich und genußreich sind und hofft, daß sich eine stattliche Anzahl von Vereinsmitgliedern zusammenfinden wird.

Der V. b. T. Pr. hat sich bei dem internationalen tierärztlichen Kongreß in Budapest durch das Vorstandsmitglied Herrn Traeger-Belgard (Persante) vertreten lassen. Über den Verlauf der Sitzungen, Besichtigungen und Vergnügungen sind ja alle, auch die, die nicht so glücklich waren, nach Budapest reisen zu können, aus den Fachzeitungen hinlänglich orientiert. Es würde viel zu viel Zeit kosten, wenn wir hier von unserem Delegierten einen eingehenden Bericht entgegennehmen wollten. Herr Traeger wird nachher nur wenige Minuten lang über einiges referieren, was ihm von besonderer Wichtigkeit gerade für uns erscheint.

Über den Stand der Kasse unseres Vereins wird nachher unser Schatzmeister Herr Wittinger-Habelschwerdt Rechenschaft ab-

legen. Die Kasse und die Buchführung muß statutengemäß heute geprüft werden. Ich schlage Ihnen vor, mit dieser Prüfung die Herren Dr. Bartels und Simmat zu betrauen. Die Versammlung stimmt diesem Vorschlage zu.

Meine Herren, es ist Ihnen bekannt, daß wir im vorigen Jahre Herrn Höhne in Schönau a. Katzbach, früher in Grünberg (Schlesien), 300 M. zu den Kosten seines gegen den Regierungspräsidenten in Liegnitz in allen Instanzen durchgeführten Prozesses, wegen Erstattung von Reisekosten und Gebühren, den er zum Teil gewonnen, zum Teil verloren, zugesteuert haben. Nachdem nun alle Rechnungen vorliegen, betragen die auf Herrn Höhne entfallenden Kosten 542 M. 35 Pf. Meine Herren, es sind also 242 M. 35 Pf. noch ungedeckt. Über den Prozeß sind Sie ja orientiert, in der B. T. W. (Nr. 50/1905) ist er ziemlich ausführlich referiert worden. Welchen Wert der Prozeß für die Allgemeinheit der beamteten Tierärzte hat, geht aus den Prozeßpunkten 3, 4 und 6 hervor, die Sie in der Wochenschrift nachlesen wollen. Meine Herren, ich frage, ob der Verein Herrn Höhne auch den Rest seiner Gerichtskosten in Höhe von 242 M. 35 Pf. noch erstatten will. Die Mehrheit ist gegen die Erstattung der Kosten. Infolgedessen ist der Antrag abgelehnt.

Endlich habe ich noch ein paar Worte zur Begründung der heutigen Tagesordnung zu sagen.

Punkt 1 ist erledigt, zu Punkt 2 habe ich schon das nötige gesagt. Was Punkt 4 anlangt, so war der Vorstand der Ansicht, daß es an der Zeit ist, daß der Verein beamteter Tierärzte Preußens, der ca. vier Fünftel aller preußischen Veterinärbeamten umfaßt, einmal zum Ausdruck bringt, daß die Veterinärbeamten die Einführung einer allgemeinen Fleischschau für unbedingt und dringlich nötig halten, daß und warum die Freilassung der Hauschlachtungen von der Untersuchung eine große Gefahr ist und eine Ungerechtigkeit dazu, und daß wir eine allgemeine Fleischschau in allen Teilen des Königreichs für durchführbar halten.

Punkt 5 erfordert eine Besprechung wegen des neuen Einbruchs der Schafpocken. Meine Herren, in den landwirtschaftlichen Zeitungen konnte man die Bekanntmachungen verschiedener Regierungspräsidenten über die Erscheinungen der Pocken lesen. Da ist mir aufgefallen, daß manche Bekanntmachungen die regelmäßig verlaufenden Pocken beschreiben, wie er in den Büchern dargestellt ist und gar nicht darauf hinweisen, daß und wie die gegenwärtige Seuche total verschieden ist von der bisherigen. Solche Bekanntmachungen vom grünen Tisch verfehlen ihren Zweck vollständig, denn aus der üblichen Beschreibung der Vesikulation und Pustulation usw. kann kaum ein Tierarzt, wieviel weniger ein Landmann, die atypische Pockenseuche als solche erkennen.

Von großer Wichtigkeit ist auch Punkt 6. Die differente Behandlung der Schweineseuche in einzelnen Bezirken und Kreisen ist eine äußerst mißliche und verdrießliche Erscheinung, die geeignet ist, das Ansehen der Veterinärpolizeibeamten zu untergraben. Wir müssen es immer wieder öffentlich hervorheben, daß die Schweineseuche in 99 Proz. der Fälle eine mit adhäsiver Pleuritis verlaufende Pneumonie nicht ist, sondern, bei nicht ganz jungen Schweinen wenigstens, als eine rote oder graurote Hepatisation mit oder ohne gelbe oder graue Herdchen in Erscheinung tritt, wobei stets auch eine Schwellung, fast stets eine hämorrhagische Entzündung der Lungenlymphdrüsen zugegen ist. Es kann gar keinem Zweifel unterliegen, daß diese Form zwar eine chronische Krankheit, daß sie aber bestimmt übertragbar ist. Der Herr Referent wird diese wichtige Frage ja eingehend erörtern und seine Stellungnahme begründen.

Der letzte Punkt bezieht sich auf die neue Instruktion zum Viehseuchengesetz. Der V. b. T. Pr. muß sich zweifellos dazu äußern. Ich denke, wir ernennen für jede Seuche einen Referenten. Dieser hat einen motivierten Bericht zu erstatten, welcher die Vorschläge enthält. In welcher Weise wir dann die Berichte zur Kenntnis der Behörde bringen wollen, wird nachher zu erörtern sein.

Die Anregung zum Thema 3 hat Dr. Hülsemann-Burgdorf gegeben. Leider wird der Dezernent für die Fleischbeschaustatistik aus dem Königlichen statistischen Landesamte heute nicht kommen. Er ist zu sehr überlastet mit Arbeit und die Zeit bis zum heutigen Tage war zu kurz, als daß er das überaus umfangreiche Aktenmaterial vorher genügend hätte durcharbeiten können.

Was das Thema des morgigen Vortrags von Herrn Geheirat Schütz anlangt, so sind wir einer aus mehreren Provinzen an den Vorstand herangetretenen Aufforderung gefolgt. Mehrfach auch schon früher ist der Wunsch geäußert worden, daß die Rotzdiagnose möglichst auch am lebenden Tiere wieder einmal von berufener Seite demonstriert werden möchte. Der Vorstand beabsichtigt sich zu bemühen, daß in Zukunft auch andere in manchen Gegenden sehr selten vorkommende, wichtige Haustierseuchen (z. B. Rauschbrand, Räude usw.) gelegentlich unserer Versammlungen von Professoren der Berliner Hochschule und anderen Fachmännern den Mitgliedern möglichst am lebenden Tiere und an der frischen Leiche demonstriert werden.

Ich erteile das Wort Herrn Wittlinger-Habelschwerdt zum Vortrag des Kassenberichts.

Der Kassenwart teilt mit, daß die Einnahme 2629,20 M. beträgt: Ausgaben waren in Höhe von 1317,75 M. erforderlich, so daß ein Bestand von 1311,47 M. verblieb. Die beiden Kassenrevisoren haben die Bücher, Rechnungen und Belege geprüft und mit den Eintragungen usw. übereinstimmend befunden. Die Versammlung erteilt Entlastung und der Vorsitzende spricht dem getreuen Säckelwart den Dank des Vereins aus.

Hierauf erteilt der 2. Vorsitzende das Wort zu einem kurzen Referat über den tierärztlichen Kongreß in Budapest Herrn Traeger-Belgard. Dieser verzichtet unter dem Beifall der Versammlung aufs Wort mit der Begründung, daß bei der außerordentlich reichhaltigen Tagesordnung erst wohl diese erledigt werden müßte.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung: „Was hat uns die Kreistierarztreform gebracht und was läßt sie vermissen?“ erhält das Wort Herr Elschner-Wreschen zu folgenden Ausführungen:

Meine Herren! Welcher Art die Eindrücke der sogenannten Kreistierarztreform bei einigen Beteiligten gewesen sind, mögen Sie daraus ersehen, daß uns nahestehende Herren den Vorschlag gemacht haben, die diesjährige Plenarversammlung zu verschieben, bis sich die große Erregung unter den beamteten Tierärzten gelegt hätte.

Der Vorstand hat sie dennoch anberaumt und gleichzeitig mich ersucht, das Referat über das Ihnen im Programm bekannt gegebene Thema zu übernehmen. Obwohl ich nicht die Absicht hatte, der diesjährigen Versammlung beizuwohnen, habe ich doch geglaubt, dem mir geschenkten Vertrauen des Vorstandes Rechnung tragen zu müssen. Und so bin ich hier mit dem guten Willen, sachlich aber auch freimütig über die Reform zu sprechen.

Nach dem, was ich draußen gehört und in Privatbriefen gelesen habe, bin ich mir bewußt, daß mein Referat vielleicht manchem unter uns zu wenig energisch ausfallen wird. Auch bekenne ich offen, daß meine eigene Erregung so groß war, daß ich mehrfach von der Deform statt Reform gesprochen habe (scil. nur im vertrauten Kreise).

Indessen meine ich, daß, wenn überhaupt etwas, so nur schlichte Worte unserer Sache dienen werden, und deshalb habe ich bei Bearbeitung des Themas meine Erregung meistern gelernt. Ich bitte Sie daher um Nachsicht.

Wer sich mehr in die Gefühlsausdrücke, die die Reform den Kreistierärzten entlockt hat, vertiefen will, wird ja nach dem Erscheinen der angekündigten psychologischen Studien reichlich Gelegenheit finden, vorausgesetzt, daß die Studie überhaupt das Licht der Welt erblicken wird.

Die sogenannte Kreistierarztreform ruht auf zwei Grundlagen, dem Kreistierarztgesetz vom 24. Juni 1904, in Kraft getreten seit dem 1. Juli 1905 und der mit ihm zugleich in Kraft gesetzten Rangordnung (Allerhöchster Erlaß vom 25. Juni 1905).

Obwohl für letztere indirekt ebenfalls das Gesetz die Grundlage bildet, sofern § 4 desselben bestimmt, daß die Kreistierärzte bei den in § 1 bezeichneten amtlichen Verrichtungen Tagegelder und Reisekosten nach Maßgabe der für Staatsbeamte geltenden allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen erhalten sollen, so erscheint sie sowohl nach ihrem Ursprunge (Allerhöchster Erlaß) als auch nach ihrer Bedeutung wert, neben die übrigen Bestimmungen des Gesetzes gestellt zu werden.

Voriges Jahr kannten wir nur das Gesetz, alles übrige war teils Wunsch, teils Vermutung. Heute kennen wir neben einer Reihe von ministeriellen Ausführungsbestimmungen zum Gesetz auch die oben erwähnte Rangordnung und die mit ihr im engen Zusammenhange stehende Regulierung der Diäten.

Unbekannt — wenigstens offiziell — sind noch die Bestimmungen über Höhe und Berechnung der Pension, über die Verteilung des 200 000 M.-Fonds und über die Dienstanweisung für die Kreistierärzte, die zwar im Gesetz nicht erwähnt ist, deren Kenntnis aber für die entgeltliche Beurteilung des ganzen Reformwerkes unentbehrlich ist.

Die Reform ist also noch nicht abgeschlossen, ein Umstand, der bei ihrer Beurteilung größte Reserve auferlegt.

Aus eben diesem Grunde mußte das Thema gelautet haben: „Was hat die Kreistierarztreform bis jetzt gebracht usw.“

Betrachten wir nun die wichtigsten Punkte der Reform:

I. Gehalt von 1200—1650—2100 M. Wenn wir auch dankbar anerkennen wollen, daß in dieser Gehaltsregelung ein ganz erheblicher Fortschritt gegen den früheren, nahezu  $\frac{3}{4}$  Jahrhundert währenden Zustand zu erblicken ist, so muß uns doch schmerzlich berühren, daß die Königliche Staatsregierung hinter den Wünschen nicht sowohl der Kreistierärzte, als vielmehr des Landtages zurückgeblieben ist.

Sie erinnern sich, daß noch in der 3. Lesung des Etats aus dem Hause der Abgeordneten heraus der Antrag gestellt und allseitig unterstützt wurde, das Höchstgehalt auf 2400 M. zu normieren. Dieser Antrag mußte aber aus Gründen der Geschäftsordnung zurückgezogen werden. Nach der Geschäftsordnung hätte er entweder der Budgetkommission überwiesen oder durch Übergang zur Tagesordnung erledigt werden müssen. Die Überweisung an die Kommission würde die ganze Etatsberatung außerordentlich verzögert haben; die Erledigung durch Übergang zur Tagesordnung wünschten aber die Herren Abgeordneten nicht, weil allen der Antrag sympathisch war.

Wir können hierfür den Herren Abgeordneten nur unsern wärmsten Dank aussprechen, auch wenn infolgedessen nur die Zurücklegung des Antrages übrig blieb: und wir dürfen wohl überzeugt sein, daß der Antrag gemäß dem bei seiner Zurückziehung gemachten Vorbehalte im geeigneten Augenblicke wieder auf der Tagesordnung erscheinen wird, wofern die Staatsregierung nicht ausreichende Kompensation zu schaffen sich entschließen sollte. Stehen doch der Erhöhung des Gehaltes auch Ausfälle gegenüber, z. B. Fortfall bisher gewährter Stellenzulagen von mehreren Hundert Mark.

Solche Kompensationen würden

1. in der Zugrundelegung eines angemessenen fingierten Mindesteinkommens bei der Pensionsberechnung;
  2. in der Hereinziehung anderer Dienstbezüge, z. B. der Amtsunkostenentschädigung neben dem Gehalte in die Pensionsberechnung,
- zu bestehen haben; denn eine höhere Pension für die Jahre der Erwerbsunfähigkeit und für die Hinterbliebenen ist ungleich weniger entbehrlich, als die Erhöhung des Gehaltes um einige Hundert Mark.
3. könnten auch die Entschädigungen für Ausfälle an Fuhrkostenentschädigungen, an Gebühren und an Privatpraxis reichlicher — etwa mit 600 Mk. — bemessen werden, statt durchschnittlich mit 450 Mk.

Die Herren Abgeordneten werden gewiß nicht ermangeln, sich bei den Etatsberatungen des § 7 des Kreistierarztgesetzes zu erinnern, und zweifellos wird, um die Worte des Herrn Abgeordneten Rosenow vom vorigen Jahre zu gebrauchen, die Regierung an den Resolutionen des Landtages nicht stillschweigend vorübergehen können.

Die Tatsache, daß hier die gesetzgebenden Körperschaften freigebiger sein wollten als die Staatsregierung, wirkt um so befreudlicher, als man gewöhnt ist, in recht vielen Fällen das Umgekehrte zu erfahren. Kein Wunder, wenn der Kreisärzte sich das Gefühl bemächtigt hat, daß einige Behörden es doch ein wenig an Wohlwollen haben fehlen lassen.

II. Pension. Das Herrlichste, was uns die Reform gebracht hat, ist unzweifelhaft der Anspruch auf Pension. Ruhiger dürfen

\*\*\*

wir und unsere Angehörigen der Zeit entgegensehen, wo der Geist an Beweglichkeit einbüßt, der Körper seine Geschwindigkeit, Widerstandskraft und sein Regenerationsvermögen verliert.

Während vor der Reform mancher Kreistierarzt im Amte bleiben und von der Staatsregierung — wollte sie nicht hart erscheinen — im Amte sozusagen durchgeschleppt werden mußte, weil er sonst bilterer Not ausgesetzt gewesen wäre, während bisher wohl manches alten Kreistierarztes Herz gebrochen war, weil sich zur Sorge um das tägliche Brot das Bewußtsein gesellte, daß er den Aufgaben seines Amtes nicht mehr gewachsen sei, werden wir von jetzt ab der jüngeren, kräftigeren Generation zum Segen des Staates den Platz räumen können.

Für die Schaffung der Pensionsberechtigung sind unsere Herzen besonderen Dankes voll.

Möchte es aber auch der hohen Staatsregierung und beiden Häusern des Landtages gefallen, die Höhe der Pension so zu gestalten, daß dem verbrauchten oder invaliden Kreistierarzte bzw. seinen Hinterbliebenen ein wirklich einigermaßen sorgenfreies Dasein beschert werde.

Wie ich schon vorhin sagte: lieber das geringe Gehalt als eine zu geringe Pension!

Es sei mir gestattet, hier eine Bitte für die Hinterbliebenen bliebenen derjenigen Kreistierärzte anzufügen, die (zwar nach der Verabschiedung, aber) noch vor dem Inkrafttreten des Kreistierarztgesetzes aus dem Leben abgerufen worden sind, also gewissermaßen das gelobte Land nur von weitem sehen durften. Die Unterstützungssumme von 12 000 M. ist zurzeit erschöpft. Möchten sich Mittel und Wege finden, um auch diese Relikten der Segnungen der Kreistierarztreform teilhaftig werden zu lassen.

III. Amtsunkostenentschädigung. Über die Amtsunkostenentschädigung von 200 M. kann nur das im vorigen Jahre hier Ausgeführte wiederholt werden; sie reichen zur Bestreitung der Kosten für Dienstzimmer, Registratur, bakteriologische Utensilien usw. nicht aus. Der Kreistierarzt hat häufiger bakteriologisch zu arbeiten als der Kreisarzt, folglich bedarf er auch anderer Einrichtungen als dieser.

Der Kreistierarzt bedarf dagegen nicht analog dem Kreisarzt eines Sprechzimmers zur Abfertigung von Privatpatienten, es erwachsen ihm daher für dessen Benutzung als Amtszimmer nicht etwa nur die Hälfte der Kosten, sondern die vollen.

Bei der Eile der meisten an uns ergehenden Aufträge empfiehlt sich für jeden Kreistierarzt der Anschluß an das Fernsprechnetz. Zu den Unkosten hierfür einen Teil beizutragen, würde im eigensten Interesse des Staates liegen.

Aus diesen Gründen sind die Amtsunkosten des Kreistierarztes höher als die des Kreisarztes; die Entschädigung müßte daher mindestens in gleicher Höhe wie die der Kreisärzte gehalten werden.

VI. Diäten. Auf Grund von § 4 des Kreistierarztgesetzes haben wir Anspruch auf Reisekosten und Tagegelder „nach Maßgabe der für Staatsbeamte geltenden allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen“, d. h. nach Maßgabe des Gesetzes vom 24. März 1873 und dessen Abänderungen, insbesondere der gesetzlichen Abänderung vom 21. Juli 1887.

Die Höhe der Diäten ist dort nach dem Range geregelt.

Auf Grund von § 10 dieses Gesetzes stehen uns, entsprechend dem uns durch Allerhöchste Order vom 25. Juni 1905 zugewiesenen Range zwischen der Rangklasse V und den Referendarien der Landeskollegien, die Gebühren der letzteren zu, nämlich 12 M. Tagegeld, 40 Pf. für das Kilometer Landweg, 7 Pf. pro km Eisenbahn oder Dampfschiff, 2 M. für Zu- und Abgang. Bei Reisen von zwei Tagen, oder weniger als 24 Stunden, ermäßigen sich die Tagegelder auf 9 M. p. d.; desgleichen bei Reisen von einem Tage auf 9 M.

Diese Sätze kommen für uns nur bei Reisen in Betracht, die nicht in veterinär- oder sanitätspolizeilichem Auftrage erfolgen oder die über die Grenzen unserer Amtsbezirke hinausführen, also z. B. bei Versetzungen im dienstlichen Interesse.

Demgegenüber sind — und das allein ist für uns von Bedeutung — durch Allerhöchste Verordnung vom 25. Juni 1905 für veterinär- und sanitätspolizeiliche Dienstreisen innerhalb unserer Amtsbezirke die Tagegelder auf 10 bis 7,50 bis 8 M. ermäßigt worden.

Meine Herren! Auf 10 M. werden wir höchst selten, allenfalls bei starker Verbreitung der Maul- und Klauenseuche kommen: die Quintessenz der Verordnung wird bleiben, daß wir statt früher 6, jetzt 8 M. Tagegelder beziehen. Nicht allzuseiten wird manchen vielleicht das zweifelhafte Vergnügen treffen, sich mit 7,50 M. bescheiden zu müssen: z. B. es geht am Mittag eines Tages ein Auftrag ein, der am Nachmittag zu erledigen ist; am nächsten Morgen ist in der Nähe des Geschäftsortes ein Wochenmarkt zu beaufsichtigen — ergibt eine Rundreise von zwei Tagen aber unter 24 Stunden = 15 M. Tagegelder für beide Tage.

Wenn nun auch die Erhöhung der Tagegelder um 2 M. durchaus nicht unterschätzt werden soll, weil viel Wenig schließlich doch ein Viel geben, so stehen ihr doch gegenüber:

- a. der Fortfall der Fuhrkostenentschädigung à 1,50 M.:
- b. der Fortfall der Gebühren überhaupt und damit der Gebührenehäufung;
- c. die Herabsetzung der Kilometergebühren auf der Eisenbahn (Dampfschiff) von 10 auf 7 Pf.;
- d. die Verteilung der Kosten einer Rundreise nach der Zahl der Geschäfte auf alle Zahlungspflichtigen.

In allen Stellen werden nun ja wohl nicht, wie in der meinigen, schon die unter a und b genannten Ausfälle die Erhöhung des Tagegeldes ausgleichen; immerhin dürften doch alle vier Momente zusammen sicher nicht bloß diesen Ausgleich herbeiführen, sondern noch ein Minus hinterlassen.

Trägt da, meine Herren, die erläuternde Ministerialverfügung vom 27. Juni 1905 die Überschrift „Verfügung betr. Kreistierarzt-Reform“ zu Recht, wo man doch allgemein mit dem Begriffe „Reform“ den Begriff der Verbesserung zu verbinden gewöhnt ist? Doch wohl nicht ganz; und schon aus diesem Grunde müssen wir annehmen, daß die Taten, welche nicht sowohl einen Ausgleich schaffen, als vielmehr eine Verbesserung gegen früher herbeiführen werden, noch erfolgen werden.

Daß der Herr Professor Schmaltz mit der Behauptung, es sei eine Vermehrung der Reisekosten und Tagegelder gar nicht beabsichtigt gewesen, recht behalten, ist durch die Tatsachen bewiesen: möge er auch damit recht behalten, daß die Zuwendungen aus dem 200 000 M.-Fonds eine wirkliche Aufbesserung der Einkünfte darstellen sollen und darstellen werden. Möchten sie so bemessen sein, daß in ihnen ein wirkliches Einkommen d. h. ein Äquivalent für Mühe und Zeitverlust erblickt werden kann. Denn als etwas anderes als Aufwandsgehalt, und zwar für manche Verhältnisse noch ein recht dürftiges, sind die Reisekosten und Tagegelder in ihrer jetzigen Gestalt nicht anzusehen, während sie in Wirklichkeit für einen so niedrig besoldeten Beamten, der, wenn er amtlich in Anspruch genommen ist, eine weitere Erwerbstätigkeit nicht entfalten kann, einen Teil seines Einkommens darstellen müssen. Irre ich nicht sehr, so wurde dies auch bei den Beratungen des Landtages anerkannt.

Hierbei erscheint mir nötig, auf die weit verbreitete, nach meinem Dafürhalten irrtümliche Ansicht hinzuweisen, daß die Amtsgeschäfte dem Kreistierarzt reichlich Gelegenheit zur Ausübung von Privatpraxis böten. Zunächst einmal: in den von uns durchreisten Orten können wir doch nicht anhalten, um nach Patienten zu fragen. Dann: nur dort wird der Kreistierarzt gelegentlich amtlicher Anwesenheit konsultiert oder zu einer Fahrt in die Nachbarschaft ersucht werden, wo ein Tierarzt am Orte oder in der Nähe nicht wohnt. Meines Wissens sind hierfür die Landkreise Posen Ost und West lehrreich. Drittens: die Einträglichkeit solcher Aufträge wird zumeist überschätzt; der betr. Besitzer erwartet die Behandlung solches Auftrages als Gelegenheitssache. Endlich: Gelegenheitspraxis dieser Art stört die weitere Ausführung der amtlichen Aufträge vielfach so sehr, daß man am liebsten ablehnte; um des täglichen Brotes willen kann man aber nicht ablehnen.

Eine Durchschnittszulage von 450 M., wie sie laut D. Vet.-Kal. für 1906 in Aussicht genommen ist, dürfte den genannten Anforderungen keinesfalls entsprechen; dazu würde ihre Erhöhung auf mindestens 600 M. unerläßlich sein.

Einige Zeit muß ich noch bei § 5 des Gesetzes verweilen, obwohl wir im vorigen Jahre schon Stellung dazu genommen hatten.

Dieser Paragraph schreibt bekanntlich vor, daß alle amtlichen Verrichtungen, die außerhalb des Wohnortes auf einer Reise durchgeführt worden sind, als Rundreise aufgestellt werden und daß die Gesamtkosten nach der Zahl der Geschäfte auf die verschiedenen Zahlungspflichtigen (Staat, Gemeinde, Privatmann) verteilt werden sollen. Beispiele solcher Reisen sind Nr. 3, 4, 6 des der Ministerialverfügung vom 4. Juli 1905 beigefügten Formulars (vgl. Schmaltz-scher Kalender 1906 Teil II, Seite 74—75).

Ich glaube, es gibt niemand, der hierin nicht eine Härte, um nicht zu sagen Ungerechtigkeit erblickte und zwar, was ganz besonders hervorgehoben zu werden verdient, nicht allein gegen die Kreistierärzte, sondern auch gegen die Kostenpflichtigen, mit Ausnahme der Staatskasse.

Ein Beispiel aus meinem Kreise möge zunächst erläutern, welche Härten dem Kreistierarzt erwachsen: Wochenmarkt in Miloslaw und Seuchefeststellung in dem etwa 8 km davon entfernten Chlebowo = 30 km Eisenbahn, 16 km Landweg, 2mal Zu- und Abgang, 1mal Tagegeld = 2,10 M. + 6,40 M. + 4 M. + 8 M. = 20,50 M. gleichmäßig verteilt auf Staatskasse und Gemeinde Miloslaw = 10,25 M. für die Staatskasse. An Zeit erfordert die Reise einen ganzen Tag von 7,09 früh bis 6,06 nachmittags. Ohne die Marktbeaufsichtigung würde das Geschäft in Chlebowo im halben Tage erledigt sein und für meine Kasse denselben Effekt von 20,50 M. gehabt haben. Für die Marktbeaufsichtigung zahlt Miloslaw eine Pauschale von 600 Mk. = pro Markt 11,50 Mk., mithin bleibt als Vergütung für die stundenlange Beaufsichtigung des Marktes, die Verlängerung der Reise um etwa 6 Stunden und den hierdurch erforderlichen Aufwand für Unterhaltung eine ganze Mark und 25 Pfennig. Hierzu kommt der evtl. Ausfall an Privatpraxis.

Es würde nichts einzuwenden sein, wenn die Wegeelder auf die Kostenpflichtigen verteilt würden; es entspricht aber schwerlich dem Rechtsgefühl, wenn Vergütungen für besondere Leistungen zugunsten der Staatskasse gekürzt werden. Als besondere Leistung ist die Beaufsichtigung von Märkten, die die Anwesenheit des Kreistierarztes zu bestimmter Zeit am bestimmten Orte erheischt, zweifellos zu erachten, insbesondere deshalb, weil während der betreffenden Zeit jede Ausübung von Privatpraxis ausgeschlossen ist. Und ähnlich steht's mit dem Untersuchen von Vieh beim Ent- oder Verladen auf der Eisenbahn und anderen Geschäften mehr. Einer der Kreise, wo reichlich Viehmärkte abgehalten werden, ist Kolmar i. P. Ich glaube nicht zu hoch zu greifen, wenn ich die Vermutung ausspreche, daß mein Nachfolger dort durch § 5 einen Verlust von ca. 1000 M. u. a. zu verzeichnen haben wird.

Auch für die Härten gegen die Kostenpflichtigen ein Beispiel: Ich habe in Graboszewo ein aus der Staatskasse zu honorierendes Geschäft. Bei dieser Gelegenheit ließe sich der Gaststall des dortigen Wirtshauses recht gut einer Revision unterziehen, deren Kosten der Besitzer des Stalles zu tragen hat: 32 km Landweg = 12,80 M. + 8 M. Tagegeld = 20,80 M., geteilt durch 2 = 10,40 M. für Rechnung des Gaststallbesitzers. Infolge dieser schleunigst angestellten Berechnung muß aus Menschlichkeitsrücksichten die Revision unterbleiben. Wo bleibt da das veterinärpolizeiliche Interesse? Würde ich die Revision ausüben dürfen, ohne sie im Forderungsnachweise zu verzeichnen? Nein!

Die Härten des § 5 für die Kreistierärzte werden allerdings durch die Bestimmung der Ministerialverfügung vom 4. Juli 1905 Ziffer 3d Abs. 3, daß die Berechnungen in der Spalte „Bemerkungen“ für diese Zahlungspflichtigen (für Gemeinden, Private und andere Nichtstaatskassen) keine Bedeutung haben, d. h. daß diese die laut freier Vereinbarung oder durch den Regierungspräsidenten festgesetzten Vergütungen voll bezahlen müssen, etwas gemildert. Wieweit Differenzen mit den Zahlungspflichtigen schon entstanden sind, ist mir nicht bekannt. Härten für die Kostenpflichtigen nach dem zweiten Beispiele bleiben aber bestehen. Die Vermutung dürfte nicht unberechtigt sein, daß die in Aussicht stehende Dienstweisung den § 5 noch mehr zu Nutz und Frommen der Staatskasse und zum Nachteil der andern heranziehen werde.

Wenn bei der Beratung des Kreistierarztgesetzes hervorgehoben wurde, daß die Reisen der Kreistierärzte ganz erhebliche Summen verschlängen, so darf dem wohl entgegengehalten werden, daß diese Reisen einerseits durch das Interesse des Staates, nämlich

Schutz des landwirtschaftlichen Viehbestandes und Schutz der menschlichen Gesundheit, notwendig geworden sind, andererseits Zeit und Kräfte der Kreistierärzte auch durch das Anwachsen der schriftlichen Arbeiten so in Anspruch nehmen, daß sie, besonders wo Konkurrenz vorhanden ist, an Privatpraxis einbüßen müssen: „Der Kreistierarzt ist ja nie zu haben“ ist eine überall bekannte Redensart.

§ 5 dürfte seine Fassung so wie sie ist, erhalten haben, weil die Volksvertreter über die tatsächlichen Verhältnisse nicht hinreichend informiert waren und bei der großen Verschiedenheit der einzelnen Stellen auch nicht sein konnten.

Immerhin wäre zu wünschen, daß dem § 5 bei Beratung einer etwaigen Novelle zum Kreistierarztgesetz ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt würde. Bis dahin muß in den einzelnen Regierungsbezirken versucht werden, die Härten durch Anwendung des § 5 Abs. 2 Satz 2 des Gesetzes zu mildern.

Die Herabsetzung des Kilometergeldes für Eisenbahn (Schiff) von 10 auf 7 Pf. ohne gleichzeitige Erhöhung der Zu- und Abgangsgebühr wirkt in doppelter Hinsicht drückend: einmal ist's doch ein erheblicher Unterschied, ob man für 30 km 3 M. oder nur 2,10 M. bekommt, sodann erweitert sich der Abstand zwischen den Kosten von Landreisen und Bahnfahrten so erheblich, daß heutzutage viel öfter die Bahn benutzt werden muß wie früher. Dieser Umstand verteuert indirekt unsere Reisen, besonders wenn solche vom Wohnorte nach dem Zielorte zu Landweg, die Rückreise zu Bahn — oder umgekehrt — berechnet werden müssen. Das Fuhrwerk müssen wir selbstverständlich für Hin- und Rückweg bezahlen.

V. Rang. Am begierigsten, meine Herren, waren wir mit Recht wohl alle auf den reformierten Rang. Wieviel davon abhängen würde und welch Gewicht wir daher auf eine angemessene oder auch auf gar keine Rangerhöhung legen mußten, ist des Längeren im vorigen Jahr erörtert worden: „Könnten wir nicht in die V. Rangklasse eingereiht werden, so wolle S. M. geruhen, uns in der bisherigen Rangstellung zu belassen.“ So war der Tenor unserer Bitten und Wünsche. Vergebens! Meine Herren! All die Täuschungen, die uns die Regelung des Gehalts und andere Geldfragen gebracht haben, verschwinden gegen die Niederlage, die wir durch die Rangreform erlitten haben. Diese Lösung vermag beim besten Willen unsere Befriedigung nicht zu erregen. Ob der Einzelne Wert auf den Rang legt, kommt nicht in Betracht, für eine Beamtengruppe ist aber — vielleicht sogar im demokratischen Norwegen — der Rang der offizielle Ausdruck für die Bewertung dieser Beamtengruppe von seiten der Staatsregierung. Wir könnten uns vielleicht etwas darauf zugute tun, den der sogenannten feudalen Fakultät entsprossenen Referendarien vorangestellt worden zu sein. Ermessen wir aber, daß die Referendare ihrer subalternen Stellung nur einige wenige Jugendjahre opfern, um dann freundlich lächelnd an uns vorüber in das Reich der höheren Beamten einzurücken, während wir, eine halbe Stufe über ihnen stehend, hier bis an unser seliges Ende verharren müssen, so müßten wir Kreistierärzte Überoptimisten sein, wenn wir uns im Range der — wie ein Witzbold sagte — Überreferendare wohlfühlen sollten.

Mit dem Diätenfuße stehen wir nach wie vor unter den Subalternen; und wenn nicht die Entziehung der Ostmarkenzulage — die nur Subaltern- und Unterbeamten zuteil wird — uns eines Besseren belehrte, so würde nichts darauf hinweisen, daß wir als eine Art höhere Beamte betrachtet werden. Denn, meine Herren, auch der Anspruch auf „Hochwohlgeboren“ steht den Räten der V. Klasse nicht zu, uns also erst recht nicht (cf. Beamtenkalender für 1906).

Ob geglaubt worden ist, daß die Ermäßigung der Reisegebühren sich mit dem Range V nicht vertragen würde, oder ob die Befürchtung waltete, daß die Reisegebühren der V, soweit sie uns in gewissen Fällen in voller Höhe zustehen würden für den Staatshaushalt zu drückend geworden sein würden, oder welche andere Gründe so absolut gegen die Einreihung der Kreistierärzte in die V. Rangklasse vorlagen, wer kann das wissen?

Unter den Hindernissen, die sich der Versetzung der Kreistierärzte in die V. Rangklasse entgegenstellten, soll den ersten Platz die allzugerings Vorbildung (Tertianer-, höchstens Sekundaner-

bildung) vieler Kreistierärzte eingenommen haben. Dem, was voriges Jahr hiergegen eingewendet wurde, läßt sich heute hinzufügen, daß sich doch auch unter den Departementstierärzten mindestens einige mit der gleich geringen Vorbildung befinden. Und doch erfreuen sich diese Herren nicht nur des besagten Ranges und sogar des Ranges der IV. Klasse, sondern auch des Ratsstitels.

Da, wie wir wissen, auch die Herren Volksvertreter den Rang der Räte V. Klasse für uns wünschten, so dürfte keinem Zweifel unterliegen, daß Seine Majestät uns diesen Rang zu verleihen geruht haben würde, wenn alle berufenen Stellen es sich hätten angelegen sein lassen, unsern und der Abgeordneten Wünschen entgegen zu kommen. Wäre doch wenigstens unsere Ranglosigkeit nicht angetastet worden!

Was tun? Es bleibt uns nur übrig, dem alten Hussitenliede folgend, die Hoffnung beim Zipfel zu fassen und das Wort des Herrn Ressortministers, daß sich über die Erhöhung des Ranges vielleicht nach 10 Jahren sprechen lasse, nicht zu vergessen.

Ähnlich wie uns mit den Referendaren gehts den Departementstierärzten mit den Assessoren, nur daß hier beide Gruppen in gleichem Range stehen: jene bleiben — de principio wenigstens — zeitweilig Räte V. Klasse, die Assessoren rücken nach verhältnismäßig kurzer Zeit in die IV. Klasse auf.

Indessen scheint die Verleihung des Titels Veterinärarzt an fast alle zurzeit amtierenden Departementstierärzte darauf hinzuweisen, daß die etatsmäßige Hälfte derselben in nicht allzuferner Zeit mit dem persönlichen Range der Räte IV. Klasse bekleidet werden wird, eine Maßnahme, die allseitig freudig begrüßt werden müßte. Eines zweifelhaften Zustandes sei aber doch gedacht: zurzeit ist nicht ersichtlich, ob die Departementstierärzte vor oder nach den Assessoren rangieren. Hoffentlich werden sie in Anbetracht des höheren Lebensalters und damit der höheren Leistungen vor diese gestellt. Hier hätte die Zwischenstellung zwischen Klasse IV und V vielleicht ganz gut gepaßt, wäre doch auch der Abstand vom Range der Hochschulprofessoren weniger groß ausgefallen. Einen dankenswerten Fortschritt bedeutet die Verleihung des Stimmrechtes an die Departementstierärzte.

Mit freudiger Genugtuung haben wir die Erhebung der Professoren unserer Hochschulen in den Rang der Universitätsprofessoren begrüßen dürfen.

Inbezug auf die Titel sind zunächst die Veterinärassessoren gänzlich von der Bildfläche verschwunden. Vielleicht wäre ihnen ein Epitheton, das ihre Stellung in einem Beamtenkörper der Provinzialverwaltung kenntlich machte, nicht unangenehm gewesen.

Sodann erscheint die Stufenleiter mit Zwischenräumen von Jahrzehnten etwas lang, wenn man erwägt, daß aus mancherlei Gründen und nicht zuletzt aus Rücksicht auf praktische Erfahrungen nur ausnahmsweise Personen unter 40 Jahren Departementstierärzte werden dürften. Der „Geheime“ wird so gewöhnlich erst mit dem 65. Lebensjahre, also in der Nähe oder mit der Pensionierung selbst eintreffen.

Den Kreistierärzten winkt im höheren Alter als Auszeichnung der Veterinärarzt mit dem persönlichen Range der Räte V. Klasse. Wir können uns freuen, daß hier der Titel nur ganz allgemein vom Lebens- und Dienstalder abhängig gemacht worden ist und daß er im übrigen das sein wird, was jeder Titel sein müßte, eine wirkliche Auszeichnung.

Meine Herren! Die Regelung der Gebühren in gerichtlichen Angelegenheiten habe ich als zu belanglos übergehen zu dürfen geglaubt. Ich hoffe damit in Ihrer aller Sinne gehandelt zu haben.

Dagegen möchte ich nicht unterlassen, Ihre Aufmerksamkeit auf einen verdächtigen Punkt zu lenken, nämlich darauf, daß in § 1 Allerhöchster Verordnung vom 25. Juni 1905 auch von sanitätspolizeilichen Geschäften die Rede ist.

Sollten uns da nicht bestimmte Verpflichtungen in Sachen der Fleischschau auferlegt werden können? Ich erinnere nur daran, daß z. B. in der Provinz Posen die Kosten der Ergänzungsbeschau durch die zu ihrer Deckung bestimmten Abgaben aus der ordentlichen Beschau nicht gedeckt werden! Warten wir die Dienstweisung ab und — caveant consules —!

Meine Ausführungen darf ich in folgende Sätze zusammenfassen:

I. Wir erkennen in der Reform wegen der Gehaltserhöhung, besonders aber wegen der Pensionsberechtigung freudig und dankbar einen bedeutenden Schritt vorwärts an.

II. Wir müssen aber auch bekennen, daß dieser Schritt, da er voraussichtlich auf Jahrzehnte hinaus die Verhältnisse der Kreistierärzte festlegen wird, als ein der Bedeutung der Veterinärbeamten ganz angemessener nicht angesehen werden kann

- a) wegen der unterlassenen Aufbesserung der Reisegebühren;
- b) hauptsächlich wegen der die Kreistierärzte nicht befriedigenden Rangregelung.

III. Wir sind den Abgeordneten beider Häuser des Landtages für ihr warmes Interesse von Herzen dankbar, bedauern aber, daß die hohe Staatsregierung den Wünschen und Anregungen des Landtages nicht in allen Stücken hat nachkommen können.

IV. Wir hoffen:

1. daß

a) zu gelegener Zeit die Etatsberatungen zur Erhöhung des Maximalgehaltes auf 2400 M. und des Durchschnittszuschusses von 450 M. auf 600 M. führen werden.

b) mit Hilfe des § 7 des Kreistierarztgesetzes die Erhöhung des fingierten pensionsfähigen Mindesteinkommens auf wenigstens 3500 M. zustande kommt (etwa durch Erhöhung der Durchschnittszulage von den geplanten 450 M. auf 600 M. und Einbeziehung der Amtskosten-Erschädigung von 200 M.). An dem Punkt b ist uns in dieser Frage am meisten gelegen.

c) bei gelegener Zeit § 5 des Kreistierarztgesetzes eine Fassung erhalten werde, die dessen Härten beseitigt.

2. daß entsprechend den Äußerungen des Herrn Landwirtschaftsministers die Rangverhältnisse der Veterinärbeamten, insbesondere der Kreistierärzte, in nicht allzuferner Zeit einer Revision unterzogen werden. (Lebhafter Beifall.)

Der Vorsitzende spricht dem Referenten den Dank der Versammlung aus. Es wird beschlossen, über Punkt 2 in eine materielle Debatte nicht einzutreten. Die Versammlung beschließt ferner einhellig, eine Deputation, bestehend aus den Herren Froehner-Halle-S., Traeger-Belgard (Pers.) und Rust-Breslau, zu Herrn Geheimen Oberregierungsrat Kütster zu entsenden, die den Dank des Vereins für die den Kreistierärzten durch die Reform zuteil gewordenen Wohltaten aussprechen und zugleich die Bitte vortragen soll, zu demselben Zwecke eine Audienz bei unserm Herrn Ressortminister auszuwirken.

Inzwischen war der Landtagsabgeordnete, Herr Landrat Dr. von Savigny erschienen, lebhaft begrüßt vom Verhandlungsleiter und von der Versammlung. Herr von Savigny richtete an die Versammlung eine Ansprache des Inhalts, die beamteten Tierärzte möchten, ohne scharfe Kritik an der Vergangenheit zu üben, ihre Wünsche präzise zum Ausdruck bringen. Am wenigsten Schwierigkeit mache die Erfüllung derjenigen unserer Postulate, die im Verwaltungsverfahren zu erreichen seien. Allem voran solle die Bitte um die durch die vorjährige Landtagsresolution angeregte Gehalts- (und dementsprechende Pensions-) Erhöhung von 300 Mk. gestellt werden. Er werde im Landtage bei der Etatsberatung an der entsprechenden Stelle auf diese Angelegenheit zurückkommen. Die von der Versammlung akzeptierten Leitsätze des Vortragenden seien gut und er werde für dieselben eintreten. (Lebhafter Beifall.)

Herr Landtagsabgeordneter Rosenow hatte schriftlich mitgeteilt, daß er zu seinem Bedauern durch anderweitige unaufschiebbare Verpflichtungen am Erscheinen verhindert sei. (Schluß folgt.)

#### Jubiläum der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin.

Am 25. Januar feierte die Königliche Landwirtschaftliche Hochschule zu Berlin in Verbindung mit der Feier des Geburtstages Sr. Majestät zugleich ihr 25jähriges Jubiläum als Hochschule. Als solche ist sie, wie man sieht, nicht allzuviel älter als die Tierärztliche Hochschule, die das gleiche Jubiläum in 6 Jahren begehen wird. Nach ihrer Entwicklungsgeschichte kann die Landwirtschaftliche Hochschule aber auch schon auf eine hundertjährige Vergangenheit zurückblicken, indem sie ihre

**Anfänge** auf die Gründung der Landwirtschaftlichen Schule in Möglin unter Thaer zurückführen kann. Eine glänzende Versammlung füllte den weiten Lichthof, in dem sich sonst die Maschinenausstellung befindet, der heute zu dem besonderen Zwecke hergerichtet und geschmackvoll dekoriert war. Se. Exz. der Herr Minister und eine große Zahl hervorragender Persönlichkeiten aus landwirtschaftlichen Kreisen waren anwesend. Nach einer längeren Rede des derzeitigen Rektors Geheimrats Dr. Orth, welche sich auf die Entwicklung der Landwirtschaft im letzten Jahrhundert bezog, gratulierte Exz. v. Podbielski in einer kurzen kernigen Ansprache, die in eine ernste Mahnung zum wissenschaftlichen Arbeiten sowohl wie zur Treue gegen König und Vaterland ausklang. Dann hielten die Rektoren der übrigen Berliner Hochschulen sowie der Direktor der Forstakademie zu Eberswalde Ansprachen. Sehr hübsch war in der Rede des Rektors der Universität, des Alphilologen Geheimrat Diels (desselben, der sich neulich gegen die Vereinigung der Universität mit anderen Hochschulen ausgesprochen hat, siehe B. T. W., Jahrg. 1905, Nr. 51) der Hinweis darauf, daß die Landwirtschaft älter als alle andere Wissenschaft sei. Alle Wissenschaft stamme von den Griechen, aber das älteste wissenschaftliche Werk in Griechenland sei das Buch von Hesiod über die Landwirtschaft, 200 Jahre älter als die andere wissenschaftliche Literatur. Hesiod habe in einem Dörfchen gewohnt, von dem der griechische Spruch galt: „Dort ist's 8 Monate Winter und 4 Monate kalt.“ Dort habe also die Landwirtschaft mit den schwierigsten Verhältnissen zu ringen gehabt. Aristoteles habe den Ausspruch getan: „Die Wissenschaft ist aus dem Überfluß geboren“; Hesiod habe im Gegenteil gezeigt, daß die wissenschaftliche Arbeit aus der Not entspringe. So sei die Universität, so sei auch die Vorläuferin der Landwirtschaftlichen Hochschule in Zeiten der Not gegründet worden, und er sei überzeugt, daß die Wissenschaft auch fernere Zeiten der Not mit neuer Anstrengung und neuem Aufschwunge beantworten und die Not immer wieder überwinden lehren werde.

Der Rektor der Tierärztlichen Hochschule Professor Fröhner streifte in seiner Rede die neuerdings aufgetauchte Frage, ob eine Vereinigung der Landwirtschaftlichen mit der Tierärztlichen Hochschule zweckmäßig sein könne. Er verneinte diese Frage und wies demgegenüber auf den alten Grundsatz hin: getrennt marschieren, vereint schlagen. Wenn es sich darum handle, gemeinsame Ziele zu erreichen, so werden die beiden Hochschulen stets Seite an Seite stehen. Ein solches Ziel biete auch die Gegenwart: das sei die Erlangung des Promotionsrechtes.

Dieser Hinweis klingt an die Frage an, die augenscheinlich gegenwärtig lebendig geworden und vielleicht schon in Angriff genommen ist. Denn auch in der Festschrift, welche unter der Redaktion von Wittmack die Geschichte und gegenwärtige Entwicklung der Landwirtschaftlichen Hochschule behandelt und von der Verlagsbuchhandlung Paul Parey der Hochschule als Festgabe dargebracht ist, findet sich auf Seite 278 ebenfalls ein offener Hinweis auf die Notwendigkeit, das Promotionsrecht auch für die Landwirtschaftliche Hochschule zu erstreben. Bemerkte ist dabei: „Unser Hoffen erscheint um so berechtigter, als im Jahre 1905 der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien das Recht der Verleihung der Doktorwürde verliehen worden ist.“ Daß hinter der Landwirtschaftlichen Hochschule die Tierärztlichen Hochschulen nicht zurückbleiben können, das

ist ohne weiteres selbstverständlich, und es kann nicht bezweifelt werden, daß die Tierärztlichen Hochschulen in Preußen sich dessen bewußt sein werden.

Unangenehm fiel es auf, daß auf den das Rednerpult flankierenden Terrassen, die das nur deutschen Hochschulen eigentümliche, glänzende, bunte Bild einer Versammlung von Chargierten in Wicks boten, unter den Hochschulbannern neben denjenigen der Universität auch dasjenige der Tierärztlichen Hochschule fehlte und die Studentenschaft unserer Hochschule überhaupt nicht vertreten war. Es ist das die Folge der bedauerlichen Tatsache, daß schon wieder einmal an der Tierärztlichen Hochschule wegen Uneinigkeit in der Studentenschaft der Ausschuß fehlt. Die Studentenschaft im ganzen konnte daher nicht eingeladen werden, und den einzelnen Korporationen fehlen wohl bestimmte Beziehungen. Jedenfalls harmonierte das Fehlen der Vertretung unserer Studentenschaft sehr wenig mit den nahen Beziehungen der beiden Hochschulen. Diese unliebsame Tatsache spricht sehr beredt gegen den Standpunkt, der neulich einmal laut wurde: es komme nicht darauf an, ob ein Ausschuß bestehe, die einzelnen Korporationen folgten ihren Fahnen. Es geht aber auch daraus hervor, daß bei Angelegenheiten, wo es sich um eine Repräsentation der ganzen Hochschule nach außen handelt, es auf die Dauer nicht mehr allein dem Befinden der Studentenschaft überlassen bleiben kann, ob eine solche Repräsentation stattfinden soll oder nicht. Es wird nicht zu umgehen sein, auf diesem Gebiete endlich einmal Wandel zu schaffen.

S.

#### Feler des Geburtstages Seiner Majestät.

Die Tierärztliche Hochschule zu Berlin feierte den Geburtstag Sr. Majestät des Kaisers in der üblichen Weise durch einen Festakt in der Aula, bei welchem das vorgesetzte Ministerium durch Herrn Unterstaatssekretär v. Conrad und die Herren Geheimen Oberregierungsräte Küster und Schröter vertreten war. Die Festrede hielt der Rektor Professor Dr. Fröhner. Das derselben zugrunde liegende wissenschaftliche Thema lautete: „Ist die Kaiserliche Verordnung betr. die Hauptmängel und Gewährfristen beim Viehhandel einer Revision bedürftig.“ Dieser Teil des Vortrages wird eingehend referiert werden. In einem wirkungsvollen Schluß hob der Redner die weitgehende Förderung hervor, die das Veterinärwesen in letzter Zeit erfahren habe und stattete der Staatsregierung namens der Hochschule Dank ab für die im letzten Jahre erfolgte Umwandlung des bisherigen Lehrerkollegiums in ein Professorenkollegium. Der Dank an Se. Majestät den König fand in einem freudigen Hoch seinen Ausklang.

#### Kaiserliches Gesundheitsamt.

Die Mitglieder des Reichsgesundheitsrates sind neu bis 1910 einschließlich ernannt worden. Die tierärztlichen Mitglieder bleiben dieselben wie bisher (Beißwänger, Dr. Dammann, Dr. Edelmann, Feist, Hafner, Dr. Lydtin, Dr. Ostertag, Röckl, Dr. Schütz, Dr. Vogel).

#### Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde.

Die Gesellschaft hält am 12. Februar, 10 Uhr vormittags, in Berlin (Vortragssaal des Klubs der Landwirte, Dessauerstraße 14) eine Versammlung ab, welche über die in der Deutschen Landw. Tierzucht veröffentlichten Satzungen endgültig beschließen soll. Auch soll diese Versammlung Gelegenheit

geben zu einer gründlichen Aussprache über die nächsten Ziele und Aufgaben der Gesellschaft. Die Versammlung ist öffentlich und hat jedermann Zutritt. Prof. Dr. Rob. Müller.

#### Berlin.

In Berliner Zeitungen ist mehrfach die Mitteilung aufgetaucht, daß man beabsichtige, das Terrain der Tierärztlichen Hochschule zu durchschneiden, indem man eine Straße — die Albrechtstraße — durchlegen wolle, wogegen gewisse andere benachbarte Grundstücke dem Territorium der Hochschule zugefügt werden sollten. Anscheinend handelt es sich hier um eine Bauspekulation; jedenfalls ist bei der Hochschule selbst von derartigen Absichten, die nach den Behauptungen der Zeitungen sogar schon zu perfekten Verträgen geführt haben sollen, nicht das mindeste bekannt.

#### Wohltätigkeit.

Für Frau Gentzen sind schließlich noch eingegangen:	
Dr. Augstein-Wiesbaden . . . . .	10 M.
Schlachthofdirektor Naumann-Obernau . . . . .	3 „
Aus einer fidelen Tierarztgesellschaft zu Wesel . . . . .	10 „
Tierarzt E. Koehring-Diedenhofen . . . . .	20 „
Städt. Tierärzte des Schlachthofes zu Dresden . . . . .	13 „
	Sa. 56 M.
Gesamtsumme (vgl. B. T. W. 1, 2 und 3) . . . . .	605 M.
Nochmals herzlichen Dank.	Sosna.

#### Nachruf!

Am 23. d. M. starb in Dortmund nach langem, schwerem Leiden unser hochverehrter Kollege, der Tierarzt und Leiter der Auslandsfleischbeschau Herr Emil Gallus. Noch im

rüstigsten Mannesalter stehend, setzte im Herbst 1904 bei dem sonst so kräftigen und gesunden Kollegen eine schleichende, zum anhaltenden Siechtum führende Krankheit ein, deren eigentliches Wesen die Kunst der Ärzte nicht zu ergründen vermochte. Vielfach war man geneigt, die Ursache auf einen unglücklichen Sturz mit dem Pferde, während einer kurz vorher absolvierten achtwöchentlichen militärischen Übung, zurückzuführen. Keine Behandlung, auch nicht die sorgsamste und aufopferndste Pflege der treuen Gattin, vermochte das einmal begonnene Leiden in seinem Laufe aufzuhalten.

Der Tod hat schließlich bitter eingegriffen.

Den erst im 33. Lebensjahre stehenden Kollegen betrauert nach erst fünfjähriger, glücklicher Ehe eine liebende und geliebte Gattin nebst Kind. Mit welcher hervorragenden Eigenschaften Gallus ausgestattet war, hat er mir in den Jahren, wo er am hiesigen Schlachthofe mein Mitarbeiter war, in hohem Maße bewiesen. Treue, Fleiß, Gewissenhaftigkeit und Zuverlässigkeit waren seine Zierde. Auch im sonstigen Leben (er war Mitglied des Offiziervereins, der Loge und sonstiger gesellschaftlicher Vereinigungen) stand er seiner vornehmen Gesinnung wegen in hoher Achtung.

Wir Tierärzte verlieren in dem Dahingeshiedenen einen der besten Kollegen.

Sein Andenken wird bei allen, die ihn kannten, stets in Ehren gehalten werden.

Er ruhe in Frieden!

Clausnitzer.

## Staatsveterinärwesen.

Redigiert von Preuß.

### Jahresbericht über die Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche für das Jahr 1904.

#### I.

#### Allgemeines.

Von den anzeigepflichtigen Tierkrankheiten sind im Jahre 1904 ermittelt und gemeldet worden: Milzbrand, Rauschbrand, Tollwut, Rotzkrankheit, Maul- und Klauenseuche, Lungenseuche der Rinder, Bläschenausschlag der Pferde und des Rindviehs, Räude der Pferde und Schafe, ferner Rotlauf der Schweine, Schweineseuche (Schweinepest), Geflügelcholera und Hühnerpest.

Die Rinderpest, Schafpocken und Beschälseuche sind im Reichsgebiet nicht aufgetreten.

Es erkrankten insgesamt 1474 Pferde, 13 193 Rinder, 1153 Schafe, 17 Ziegen, 147 780 Schweine und 49 820 Stück Geflügel, außerdem 889 Hunde und 14 Katzen an Tollwut. Die Zahl der an Maul- und Klauenseuche und Schafräude erkrankten Tiere ist hierbei nicht mitgerechnet. Die Gesamtzahl der Tiere in den von den beiden vorgenannten Seuchen betroffenen Gehöften betrug 51 395 Rinder, 91 712 Schafe, wovon allein 57 985 auf die durch Räude betroffenen Gehöfte fallen, 692 Ziegen und 23 793 Schweine. Die Zahl der Erkrankungen hat bei Pferden, Rindern und Schafen zugenommen, bei den Schweinen abgenommen, letztere gegenüber dem Vorjahre um 11,3 Proz. Die Zunahme der Erkrankungen gegenüber dem Vorjahre betrug bei den Pferden 29 Proz., bei den Rindern 2,2 Proz. und bei den Schafen 202,3 Proz. Von den erkrankten Tieren sind ausschließlich der Verluste durch Maul- und Klauenseuche, Bläschen-

ausschlag und Räude gefallen oder getötet: 641 Pferde, 6171 Rinder, 1147 Schafe, 17 Ziegen, 110 267 Schweine und 49 820 Stück Geflügel. Die Verluste bei den Pferden waren 36,3 Proz. höher wie 1903, bei den Rindern 20,9 Proz., bei den Schafen 35,7 Proz., bei den Schweinen 14,6 Proz. geringer. Auf je 10 000 nach der Zählung vom 1. Dezember 1900 vorhandene Tiere der betreffenden Art entfallen Pferde 3,51 (1903: 2,72), Rinder 6,97 (6,81), Schafe 1,19 (0,39), Ziegen 0,05 (0,05) und Schweine 87,93 (99,14). Von je 10 000 Tieren sind gefallen oder getötet: Pferde 2,44 (1,69), Rinder 3,32 (2,79), Schafe 1,18 (0,87), Ziegen 0,05 (0,05) und Schweine 65,61 (76,88). Der Geldwert der gefallenen oder getöteten Tiere betrug für das Berichtsjahr 7 940 331 M. gegen 8 560 455 M. im Vorjahre, also 7,2 Proz. weniger. Das Plus aus der Mehrerkrankung der Pferde, Rinder und Schafe ist demgemäß reichlich aufgewogen worden durch das Minus der Schweinerkrankungen; bei den Schweinen betrug das Minus des Wertverlustes 14,6 Proz. gegenüber 1903. Von diesen Summen müssen noch die nicht näher festgestellten Beträge, welche für die Verwertung des Fleisches der geschlachteten Tiere erlöst worden sind, in Abzug gebracht werden. Die wirklichen Verluste durch Verkehrs- und Nutzungsbeschränkungen, Desinfektionskosten und Sperrmaßnahmen sind wesentlich höher, sie entziehen sich jedoch ebenso der Schätzung, wie die Kosten der durch Maul- und Klauenseuche verursachten Schädigung.

An Entschädigungen wurden in Ausführung des Reichsgesetzes 265 612,03 M. bezahlt, 15 307 M. mehr wie 1903.

Auf Grund landesgesetzlicher Bestimmungen wurden an Entschädigungen bezahlt 1 556 789,61 M., 325 727,79 M. mehr wie 1903.

Fälle von Übertragung von Tierseuchen auf Menschen sind von Milzbrand, Tollwut, Rotz, Maul- und Klauenseuche, Pferderäude und Schweinerotlauf gemeldet worden.

Die Zahl der gerichtlichen Verurteilungen wegen Zuwiderhandlungen gegen die zur Abwehr und Unterdrückung der Tierseuchen erlassenen Vorschriften steht für das Jahr 1904 noch nicht fest. Im Jahre 1903 wurden wegen Vergehen gegen § 328 Str. G. B. 925 Personen verurteilt, darunter 30 Jugendliche (1902: 1163), wegen Vergehen gegen das Gesetz betr. Zuwiderhandlungen gegen die zur Abwehr der Rinderpest erlassenen Vieheinfuhrverbote vom 21. Mai 1878 sechs Personen (1902: 7).

Die Verbreitung der **Maul- und Klauenseuche**, sowie der **Schweineseuche** im Jahre 1904 ist bereits früher in der B. T. W. 1905 referiert worden.

## II.

### I. Der Milzbrand im Jahre 1904.

Im Berichtsjahre sind 5959 Tiere an Milzbrand erkrankt, 1333 mehr wie im Vorjahre, und zwar 177 Pferde, 4571 Rinder, 1111 Schafe, 12 Ziegen und 88 Schweine. Genesen sind: 19 Pferde, 119 Rinder, 6 Schafe und 15 Schweine. Der Verlust beträgt demnach 97,4 Proz. gegen 98,2 Proz. im Jahre 1903. Diese Milzbrandfälle verteilen sich auf 3612 Gemeinden etc. und 4236 Gehöfte, 10,6 Proz. Gemeinden und 12,3 Proz. Gehöfte mehr wie im Vorjahre. Milzbrand kam vor in 24 Staaten. Gänzlich frei blieben nur Mecklenburg-Strelitz und Lübeck. Die meisten Fälle ereigneten sich im vierten Vierteljahr, demnächst im dritten. Die wenigsten Fälle traten im zweiten Vierteljahr auf. Die Differenz zwischen dem zweiten und vierten Vierteljahr betrug 608. Dieser große Unterschied ist in der Hauptsache auf Erkrankungen unter den Schafen zurückzuführen.

Von 1058 im Reiche vorhandenen kleineren Verwaltungsbezirken blieben 353, also ein Drittel milzbrandfrei. In Braunschweig, Sachsen-Altenburg, Anhalt, Schwarzburg-Rudolstadt, Reuß j. L., Bremen und Sachsen-Weimar wurden sämtliche Kreise durch Milzbrand betroffen. Die größte räumliche Verbreitung hatte die Seuche in den Regierungs- etc. Bezirken Schleswig (246 Gemeinden und 329 Gehöfte), Düsseldorf (169 und 217), Posen (162 und 182), Breslau (156 und 169) und Frankfurt a. O. (146 und 171), sowie in den Kreisen etc. Tondern (44 und 57), Mörs (38 und 49), Hohensalza (37 und 39), Steinburg (36 und 49), Pirna (35 und 43) und Weimar (35 und 37). In 169 Kreisen war nur je ein Gehöft betroffen worden.

Hohe Erkrankungsziffern weisen auf die Regierungsbezirke: Posen (654), Bromberg (450), Schleswig (372), Düsseldorf (286), Merseburg (200), sowie die Kreise Obornik (402), Wirsitz (232), Mörs (68), Tondern (58), Steinburg (56) und Mansfelder Seekreis (52). In 153 Kreisen kam nur je ein Erkrankungsfall vor. Die höchsten Erkrankungsziffern innerhalb eines Gehöfts waren in den Kreisen Obornik (je 261 und 140 Schafe) und Culm (35 Rinder) zu verzeichnen. In 86,6 Proz. aller betroffenen Gehöfte trat nur je ein Erkrankungsfall auf. Von je 10 000 nach der Zählung vom 1. Dezember 1900 vorhandenen Tieren erkrankten: 0,42 Pferde, 2,41 Rinder, 1,15 Schafe, 0,04 Ziegen und 0,05 Schweine.

Von den ausländischen Staaten waren 1904 besonders durch Milzbrand betroffen: Österreich, Ungarn, (hier hatte die Seuche im August ihre größte Verbreitung, am 10. August 124 Gehöfte), Rumänien (130 Erkrankungen), Rußland (hier wurden aus dem

europäischen Rußland 23 984 Erkrankungen gemeldet, aus dem Kaukasus 2346 und aus dem asiatischen Rußland 6563 Erkrankungen). In Bosnien und der Herzegowina kamen 389 Erkrankungen zur Kenntnis, in Italien 3946, in Großbritannien 1553, in Belgien 625, in den Niederlanden 552, in Norwegen 614. In Frankreich war die Seuche nicht sehr verbreitet gewesen. Die größte Verbreitung, 24 Departements und 48 Ställe, fiel in den November. In Dänemark wurden 199 Tierbestände und in Schweden 335 vom Milzbrand neu betroffen. In der Schweiz sind 264 Milzbrandfälle festgestellt worden.

Was nun die Anlässe zu den Seuchenausbrüchen betrifft, so ist zunächst die Einschleppung aus dem Auslande zu erwähnen. Eine direkte Einschleppung hat nur einmal durch einen aus Österreich nach Beuthen, O.-Schl., eingeführten Ochsen stattgefunden. Derselbe war beim Eintreffen bereits erkrankt. Häute aus China haben in vier Fällen Milzbrandausbrüche in einem bayrischen Bezirk veranlaßt. Durch überseeische Rohhäute und durch amerikanische und russische Tierhaare wurde zweimal im Königreich Sachsen Milzbrand verursacht, durch Verarbeitung ausländischer Wildhäute einmal in Württemberg. In Sachsen-Weimar kamen in den an der Orla gelegenen Dörfern viele Milzbrandfälle vor. Dieser Fluß nimmt die Abwässer von Gerbereien auf, in welchen indische und australische Felle verarbeitet werden.

Durch Verfütterung russischer Kleie und anderer ausländischer Futtermittel sind vermutlich mehrere Milzbrandfälle in den Bezirken Danzig, Bromberg, Oppeln, Liegnitz, sowie in Oldenburg und Lippe veranlaßt worden. Beim Besitzwechsel von Tieren sind Verschleppungen des Milzbrandes in einem Falle im Bezirk Bromberg, in 5 Fällen im Bezirk Köln und in einem Falle im Chemnitzer Schlachthause festgestellt worden. Im Kreise Pr.-Eylau i. Ostpr. wurde die Verbreitung der Seuche durch den Flußlauf vermittelt.

Die Unterlassung der Desinfektion hat die Ausbreitung des Milzbrandes zur Folge gehabt in den Kreisen Worbis (Regierungsbezirk Erfurt), Mohrungen (Regierungsbezirk Königsberg), in Mecklenburg-Schwerin, hier erkrankten in einem Falle nach Schlachtung einer milzbrandkranken Kuh im Stalle 5 weitere Kühe und 8 Pferde. Auf mangelhafte Stalldesinfektion ist ein Milzbrandfall im Regierungsbezirk Oppeln zurückzuführen, auf mangelhafte Beseitigung infizierten Düngers mehrere Fälle in den Regierungsbezirken Köslin, Gumbinnen und Arnberg.

In sehr vielen Fällen hat die unzumutbare Beseitigung von Milzbrandkadavern Anlaß zu wiederholten Milzbrandausbrüchen gegeben. Diesbezügliche Fälle sind gemeldet aus den Reg.-Bez. Bromberg, Königsberg, Danzig, Stettin, Breslau, Magdeburg, Erfurt, Schleswig, Hannover, Osnabrück, Aurich, Cöln, Unterfranken, sowie aus Oldenburg. Auch die Aufnahme infizierter Futtermittel hatte in vielen Fällen weitere Milzbrandausbrüche zur Folge, so im Reg.-Bez. Wiesbaden durch Heu, welches auf einem Wasenplatz gewonnen war, in Mecklenburg-Schwerin durch infizierte Rüben, in Sachsen-Meiningen, in Anhalt durch Heu von einer durch Milzbrand infizierten Wiese, und durch Heu von Überschwemmungswiesen, durch infizierte Kartoffeln und Rübenschnitzel, in einem Fall durch Wasser eines Hofbrunnens, in dem später durch bakteriologische Untersuchung Milzbrandkeime nachgewiesen wurden.

Außer den Milzbrandausbrüchen, welche durch die Besitzer zur Anzeige gebracht wurden, wurde die Seuche ermittelt: 2mal



auf dem Schlachtviehmarkt in Zittau, 69mal in preußischen Schlachthäusern, 8mal in bayerischen und 1mal in einem sächsischen Schlachthaus, 33mal bei der Fleischbeschau und der Beschau notgeschlachteter Tiere und 25mal in Abdeckereien.

Die ermittelten Inkubationszeiten schwankten zwischen 12 Stunden und 9 Tagen.

Über Impfungen wird nur aus Württemberg und Elsaß-Lothringen berichtet, und zwar mit gutem Erfolge.

Von Übertragungen des Milzbrandes auf Menschen sind 120 Fälle gemeldet, wovon 10 tödlich endeten. Unter den erkrankten Personen befanden sich 4 Tierärzte, ferner 22 Fleischer, 2 Schäfer, 3 Abdecker und 1 Gerber. 66 Erkrankungsfälle entfallen auf Preußen, 12 auf Bayern, 30 auf Sachsen, 3 auf Württemberg und die übrigen auf Baden, Hessen, Braunschweig, Sachsen-Altenburg, Schwarzburg-Sondershausen, Waldeck, Lippe und Bremen.

**1a. Der Rauschbrand im Jahre 1904.**

Es wurden im Berichtsjahr als erkrankt gemeldet 1666 Tiere, nämlich 7 Pferde, 1626 Rinder, 30 Schafe, 2 Ziegen und 1 Schwein; es sind dies 50 Prozent mehr wie im Vorjahre. Diese Fälle verteilen sich auf 905 Gemeinden und 1502 Gehöfte; beteiligt sind hierbei 13 Bundesstaaten. Keine Rauschbrandfälle ereigneten sich in Mecklenburg-Schwerin, Oldenburg, Braunschweig, Sachsen-Coburg-Gotha, Anhalt, Schwarzburg-Sondershausen, Schwarzburg-Rudolstadt, Waldeck, Reuß j. L., Reuß ä. L., Schaumburg-Lippe, Lübeck und Hamburg. Die bei weitem meisten Fälle, 728, ereigneten sich im dritten Vierteljahr, die wenigsten, 152, im ersten Vierteljahr. Die höchsten Erkrankungsziffern wurden aus dem Reg.-Bez. Schleswig (623), Münster (148) und Ober-Bayern (89) gemeldet. Auf den Reg.-Bez. Schleswig allein entfallen demnach 37,3 Prozent aller in Deutschland aufgetretenen Rauschbrandfälle. Dementsprechend war in den vorgenannten Regierungsbezirken die Seuche auch am stärksten räumlich verbreitet. Die am stärksten betroffenen Kreise waren Schleswig (103 Erkrankungen), Norderdithmarschen (89), Tondern (84), Hadersleben (81), Husum (70). Von auswärtigen Staaten sind Rauschbrandfälle gemeldet aus Österreich, Bosnien und Herzegowina, Bulgarien, Italien, Frankreich, Schweiz, Belgien, Schweden und Norwegen. In der Schweiz erkrankten 667 Rinder und 3 Ziegen.

Was die Anlässe zu den Seuchenausbrüchen anbetrifft, so sind nur einige Fälle erwähnt, die auf Unterlassung der Desinfektion zurückzuführen sind, und zwar aus den Kreisen Marienburg (Reg.-Bez. Danzig) und Paderborn (Reg.-Bez. Minden).

In Schlachthäusern wurden 4 Fälle ermittelt, bei der Ergänzungsfleischbeschau 2 Fälle, in Abdeckereien 13 Fälle.

Als Inkubationsdauer wurden in einem Falle zwei Tage und in einem Falle drei bis vier Tage festgestellt.

Über Rauschbrandschutzimpfungen ist berichtet aus Bayern, Baden und Elsaß-Lothringen. In Bayern wurden in 83 Gemeinden mit einem Bestande von insgesamt 13 276 Stück 8499 Jungrinder geimpft. Von den geimpften Tieren starben 4 an Impfrauschbrand, 19 an natürlichem Rauschbrand. Von den nicht geimpften Tieren der betreffenden Gemeinden erlagen 99 Tiere dem Rauschbrand. In Baden wurden 625 Rinder geimpft. Alle Tiere blieben verschont. In Elsaß-Lothringen wurden 280 Tiere geimpft. Verluste kamen nicht vor.

Für Milzbrand und Rauschbrand wurden an Entschädigungen gezahlt 1 273 081,75 M.

(Fortsetzung folgt.)

**Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland am 15. Januar 1906.**

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden.

**Lungenseuche.**

In 1 Gemeinde (1 Gehöft Kreishauptmannschaft Leipzig-Grimma).

**Maul- und Klauenseuche.**

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Seit 15. Dezember 1905		
				Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Marienwerder . . . . .	1	1	1	o	o	o
*Potsdam . . . . .	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
*Oppeln . . . . .	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
<b>Preußen zusammen . . . . .</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>+ 2</b>	<b>+ 2</b>	<b>+ 2</b>
Baden, Freiburg . . . . .	o	o	o	- 1	- 1	- 1
	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>+ 1</b>	<b>+ 1</b>	<b>+ 1</b>

**Schweineseuche und Schweinepest.**

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte		Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte	
	Kreise	Gemeinden			Kreise	Gemeinden
<b>Preußen:</b>						
Königsberg . . . . .	14	43	14	Sigmaringen . . . . .	—	—
Gumbinnen . . . . .	4	8	3	Waldeck . . . . .	1	2
Allenstein . . . . .	4	11	6	<b>Bayern:</b>		
Danzig . . . . .	7	25	20	Oberbayern . . . . .	9	15
Marienwerder . . . . .	14	106	47	Niederbayern . . . . .	2	2
Berlin . . . . .	1	1	—	Pfalz . . . . .	—	—
Potsdam . . . . .	11	41	16	Oberpfalz . . . . .	—	—
Frankfurt . . . . .	17	57	21	Oberfranken . . . . .	—	—
Stettin . . . . .	11	19	10	Mittelfranken . . . . .	1	1
Köslin . . . . .	10	48	25	Unterfranken . . . . .	—	—
Stralsund . . . . .	4	16	18	Schwaben . . . . .	7	18
Posen . . . . .	17	44	13	Württemberg . . . . .	5	8
Bromberg . . . . .	12	43	19	Sachsen . . . . .	11	19
Breslau . . . . .	19	61	16	Baden . . . . .	8	9
Liegnitz . . . . .	15	56	20	Hessen . . . . .	3	6
Oppeln . . . . .	16	37	13	Meckl.-Schwerin . . . . .	4	14
Magdeburg . . . . .	9	23	16	Meckl.-Strelitz . . . . .	3	7
Merseburg . . . . .	15	51	22	Oldenburg . . . . .	14	43
Erfurt . . . . .	8	30	51	Sachs.-Weimar . . . . .	5	22
Schleswig . . . . .	20	86	40	Sachs.-Meiningen . . . . .	1	2
Hannover . . . . .	9	27	43	Sachs.-Altenburg . . . . .	2	2
Hildesheim . . . . .	8	13	18	Sachs.-Kob.-Got. . . . .	—	—
Lüneburg . . . . .	8	19	13	Anhalt . . . . .	2	3
Stade . . . . .	9	25	34	Braunschweig . . . . .	6	2
Osnabrück . . . . .	5	28	50	Schwarzb.-Sond. . . . .	1	1
Aurich . . . . .	2	2	6	Schwarzb.-Rud. . . . .	—	—
Münster . . . . .	8	27	101	Reuß ä. L. . . . .	—	—
Minden . . . . .	6	17	33	Reuß j. L. . . . .	—	—
Arnsberg . . . . .	11	32	38	Schaumb.-Lippe . . . . .	—	—
Kassel . . . . .	14	42	25	Lippe-Detmold . . . . .	4	14
Wiesbaden . . . . .	15	108	115	Hamburg . . . . .	2	2
Koblenz . . . . .	6	16	15	Lübeck . . . . .	—	—
Düsseldorf . . . . .	14	62	141	Bremen . . . . .	2	2
Köln . . . . .	7	10	34	Elsaß . . . . .	—	—
Trier . . . . .	9	28	25	Lothringen . . . . .	1	3
Aachen . . . . .	7	18	46			

**Rotz.**

Preußen: In den Reg.-Bez. Magdeburg, Arnsberg je 1 (1), Merseburg 1 (2), Stadtkreis Berlin 1 (9). In den Reg.-Bez. Posen, Bromberg je 2 (2), Marienwerder 3 (3), Oppeln 3 (4), Potsdam 5 (7). Bayern: Reg.-Bez. Oberfranken 1 (1). Württemberg: Jagstkreis Aalen 1 (1).

Baden: Landeskommisariatsbezirk Mannheim 1 (1).

Sachsen-Weimar: Weimar 1 (1). Zusammen 35 Gemeinden (gegen 38 im verflossenen Monat), davon auf Preußen 31 (34 im Dezember).

### Tierseuchen im Auslande.

#### I. Semester 1905.

##### Großbritannien.

An Milzbrand erkrankten bei 545 Ausbrüchen 780 Tiere, wovon 539 auf England, 18 auf Wales und 223 auf Schottland kamen. An Rotz erkrankten in England 984 und in Schottland 102 Pferde. (In Wales ist im Berichtsemester keine Rotzkrankheit vorgekommen.) Die Zahl der wegen Schweineseuche getöteten, erkrankten und ansteckungsverdächtigen Tiere betrug 2024, wovon 1781 auf England, 76 auf Wales und 167 auf Schottland kamen. Von Schafräude wurden 652 Ausbrüche konstatiert, wovon 280 auf England, 320 auf Wales und 52 auf Schottland kamen. Tollwut, Lungenseuche und Maul- und Klauenseuche sind nicht beobachtet worden.

##### Belgien.

Zahl der Krankheitsfälle an Milzbrand 397, Rauschbrand 149, Wut 41; außerdem wurden 22 Hunde, 1 Ziege und 3 Katzen als wutverdächtig getötet; Rotz und Wurm wurde bei 16 Pferden festgestellt, außerdem wurden in Schlachthäusern 34 Pferde als rotzkrank ermittelt (darunter 28 aus England, wovon 6 im Hafen von Gent). Die Zahl der an Maul- und Klauenseuche verseuchten Gemeinden betrug 4.

##### Niederlande.

Milzbrand in 345, Rotz in 20, Räude der Einhufer und Schafe in 264, Schweinerotlauf und Schweineseuche in 138 und Klauentäule bei Schafen in 86 Fällen.

##### Frankreich.

Von Lungenseuche waren betroffen im Januar 1, im Februar 3, im März 0, im April 1, im Mai 55 und im Juni 0 Gemeinden, geschlachtet wurden außerdem 19 ansteckungsverdächtige Rinder. Milzbrand herrschte im Januar in 25, im Februar in 28, im März in 38, im April in 41, im Mai in 55, im Juni in 42, Rotz und Wurm in 46, bzw. 56, bzw. 64, bzw. 64, bzw. 58, bzw. 85 Ställen. Getötet wurden wegen dieser Seuche 73, bzw. 68, bzw. 64, bzw. 90, bzw. 73, bzw. 96 Pferde. Die Zahl der gemeldeten toten Hunde belief sich auf 173, bzw. 199, bzw. 235, bzw. 260, bzw. 227, bzw. 274. Die Maul- und Klauenseuche trat im Januar in 4, im Februar und März in je 1 und im April in 3 Gemeinden auf, Mai und Juni blieben frei. Schafpocken herrschten im Januar in 2, im Februar in 3, im April in 1 und im Juni in 4 Herden, März und Mai blieben frei; Schafräude wurde ermittelt in 15, bzw. 24, bzw. 45, bzw. 10, bzw. 22, bzw. 38 Herden. Rauschbrand trat in 79, bzw. 47, bzw. 71, bzw. 53, bzw. 73, bzw. 64 Ställen auf. Rotlauf der Schweine herrschte in 11, bzw. 8, bzw. 13, bzw. 15 und im Mai und Juni in je 16 Departements. Die ansteckende Lungen- und Darmentzündung der Schweine wurde festgestellt in 19, bzw. 10, bzw. 12, bzw. 7, bzw. 10, bzw. 20 Beständen.

##### Italien.

Es wurde festgestellt Milzbrand bei 277, Rauschbrand bei 123, Wut bei 218, Rotz und Wurm bei 167, Maul- und Klauenseuche bei 30 436, Räude der Schafe und Ziegen bei 19 549, Schweineseuche bei 14 384, außerdem Schafpocken bei 24 Tieren.

##### Schweiz.

Die Zahl der gefallenen oder getöteten Tiere betrug: Rauschbrand 192, Milzbrand 141, Rotz und Hautwurm 6. Die Zahl der verseuchten und verdächtigten Tiere betrug bei Maul- und Klauenseuche 3077 in 60 Gemeinden (331 Ausbrüchen). Von Stäbchenrotlauf und Schweineseuche wurden 180 Gemeinden bei 293 Ausbrüchen betroffen, die Zahl der gefallenen oder getöteten Tiere betrug 632, der verseuchten und verdächtigten 2597. Außerdem wurde bei Wut getötet in 1 Gemeinde 1 Hund. Bei Schafräude betrug die Zahl der verseuchten und verdächtigten Tiere 531 bei 6 Gemeinden in 79 Herden.

##### Österreich.

Die Zahl der verseuchten Orte betrug in den einzelnen Monaten des Berichtsemesters 7, bzw. 16, bzw. 18, bzw. 28, bzw. 32, bzw. 28 bei Milzbrand; 6, bzw. 2, bzw. 1, bzw. 2, bzw. 6, bzw. 15 bei Rauschbrand; 93 bzw. 98, bzw. 107, bzw. 148, bzw. 147, bzw. 134 bei Tollwut; 60, bzw. 50, bzw. 44, bzw. 43, bzw. 36, bzw. 43 bei Rotz und Wurm; 308, bzw. 182, bzw. 108, bzw. 46, bzw. 69, bzw. 78 bei Maul- und Klauenseuche; 29, bzw. 41, bzw. 133, bzw. 253, bzw. 262, bzw. 282 bei Bläschenausschlag; 95, bzw. 153, bzw. 197, bzw. 258, bzw. 252, bzw. 242 bei Räude; 137, bzw. 110, bzw. 86, bzw. 89, bzw. 179, bzw. 508 bei Rotlauf der Schweine; 279, bzw. 308, bzw. 250, bzw. 248, bzw. 349, bzw. 522 bei Schweinepest (Schweineseuche). — Die Rinderpest, Lungenseuche und Pockenkrankheit sind im Berichtsemester nicht aufgetreten.

##### Ungarn.

Es waren im Monat Januar, bzw. Februar, März, April, Mai, Juni, folgende summarisch aufgeführten Orte verseucht: Mit Milzbrand 42, bzw. 43, 54, 125, 104, 303, Wut 188, bzw. 261, 404, 303, 393, 357; Rotz und Hautwurm 66, bzw. 61, 100, 156, 285, 207; Maul- und Klauenseuche 344, bzw. 233, 173, 68, 99, 159; Blättern 96, bzw. 74, 86, 67, 61, 43; Bläschenausschlag 32, bzw. 39, 72, 163, 362, 351; Räude 303, bzw. 400, 993, 1765, 2614, 1812; Rotlauf der Schweine

609, bzw. 387, 415, 337, 984, 1931; Schweineseuche 1878, bzw. 1422, 1301, 1073, 2240, 3667. Die Lungenseuche ist nicht aufgetreten.

##### Dänemark.

Die Zahl der verseuchten Tierbestände betrug bei Milzbrand: Januar 14, Februar 15, März 20, April 17, Mai 19, Juni 8; Rotlauf der Schweine im Januar, Februar und Mai je 3, März 20, April 2 und Juni 4; chronische Schweinediphtherie im März 3, im Mai und Juni je 2, Rückenmarkstyphus der Pferde im Januar und Mai je 2, im Februar und April je 1, im März 3; Katarrhheber des Rindviehs im Januar und April je 5, Februar 6, März 10, Mai 8, Juni 4.

##### Norwegen.

Zahl der Krankheitsfälle: Milzbrand: Januar 50, Februar 53, März 77, April 42, Mai 62, Juni 37; bösartiges Katarrhheber des Rindviehs: Januar 28, Februar 29, März 38, April 42, Mai 44, Juni 43. Ferner wurden gemeldet: Rauschbrand im Januar und Mai je 1, Februar 8, März 2, April 3, Juni 5 Fälle. Brasot (akute tödliche Blut-erkrankung der Schafe): im Januar 11, Februar 14, März 9, im April 7 und im Mai 13 Fälle. Schweineseuche im Juni 3 Fälle.

##### Schweden.

Die Zahl der verseuchten Ställe betrug: im Januar 29, Februar 35, März 33, April 44, Mai 49, Juni 55, hiervon neu betroffen 19, bzw. 23, 26, 34, 33, 42. Rauschbrand im Januar 4, Februar 1, März 5, April 7, Mai 3, Juni 7, hiervon neu betroffen 3, bzw. 1, 5, 4, 2, 6. Schweineseuche und Schweinepest im Januar 61, Februar 55, März 57, April 47, Mai 46, Juni 44, hiervon neu betroffen 2, bzw. 2, 11, 1, 5, 2.

## Fleischbeschau, Fleisch- und Viehverkehr.

Redigiert vom Schlachthofdirektor Rieck-Breslau.

### Die Unfallversicherung städtischer Schlachthoftierärzte.

Von

Schlachthofdirektor Rieck.

Nach § 45 des Neuen Statutes der Fleischerei-Berufsgenossenschaft, gültig vom 1. Januar 1902 ab, wird die Versicherungspflicht auch auf Betriebsbeamte erstreckt, deren Jahresarbeitsverdienst 5000 M. nicht übersteigt und nach § 48 desselben Statuts sind die Betriebsunternehmer berechtigt, ihre nicht schon nach § 45 versicherten Betriebsbeamten gegen die Folgen von Berufsunfällen mit ihrem Jahresarbeitsverdienste zu versichern, sofern dieses 8000 M. nicht übersteigt.

Leider finden aber die Bestimmungen des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes gemäß § 9 desselben auf Beamte, welche in Betriebsverwaltungen eines Bundesstaates oder eines Kommunalverbandes mit festem Gehalt und Pensionsberechtigung angestellt sind, keine Anwendung. Durch diese Einschränkung werden die festgestellten Beamten im Falle eines Betriebsunfalles weit ungünstiger behandelt als die nicht festgestellten Beamten und Bediensteten, denen die Entschädigungen bzw. Renten auf Grund des Gewerbe-Unfallgesetzes nach der Höhe ihres jeweiligen Jahresarbeitsverdienstes gewährt werden müssen, während für die festgestellten Beamten, wenn der Betriebsunfall dauernde Arbeitsunfähigkeit zur Folge hat, lediglich das Pensionsgesetz vom 27. März 1872 bzw. das Kommunalbeamtengesetz in Kraft tritt. Ein Beispiel mag dies erläutern. Ein in einem zur Fleischerei-Berufsgenossenschaft gehörigen Betriebe nicht festangestellter Betriebsbeamter mit einem Jahreseinkommen von 4500 M. wird durch einen Betriebsunfall dauernd und völlig erwerbsunfähig, es muß ihm nach § 9 Ziffer 2a des Gewerbe-Unfallgesetzes eine Rente von  $66\frac{2}{3}$  Proz. des Jahresarbeitsverdienstes, also im vorliegenden Falle eine Rente von 3000 M., gewährt werden. Betrifft einen festangestellten Beamten ein so weitgehender Betriebsunfall, so wird ihm nur eine nach den bekannten Grundsätzen der angeführten Gesetze zu gewährende Pension zuteil, deren Höhe abhängig ist von der Zahl der verdienten pensionsberechtigten

Jahre, bei einer 15 jährigen Dienstdauer z. B.  $\frac{15 \times 5}{60} = \frac{1}{4}$  des

Gehaltes, im gewählten Beispiel also 1500 M., beträgt. Der nicht festangestellte Betriebsbeamte erhält die Rente von 3000 M. ohne Rücksicht auf die Dauer seiner geleisteten Dienste. Der festangestellte Beamte kann aber bei dem angenommenen Gehaltsätze eine Rente von 3000 M. überhaupt nicht erreichen, da die Maximalpension nur 60 Proz. seines Gehaltes, mithin im günstigsten Falle 2700 M. betragen kann.

Diese ungleiche Behandlung ist für die Reichsbeamten und die Personen des Soldatenstandes nachträglich ausgeschlossen worden durch das Reichs-Unfallfürsorgegesetz für Beamte und für Personen des Soldatenstandes vom 18. Juni 1901 und in Anlehnung daran für die preußischen Beamten durch das Gesetz betr. die Fürsorge für Beamte infolge von Betriebsunfällen, vom 2. Juni 1902. Verschiedene Bundesstaaten, z. B. Sachsen, haben ähnliche Gesetze erlassen.

Die hier hauptsächlich interessierenden Bestimmungen des Preußischen Gesetzes vom 2. Juni 1902 sind folgende:

§ 1. Unmittelbare Staatsbeamte, welche in reichsgesetzlich der Unfallversicherung unterliegenden Betrieben beschäftigt sind, erhalten, wenn sie infolge eines im Dienste erlittenen Betriebsunfalls dauernd dienstunfähig werden, als Pension  $66\frac{2}{3}$  Prozent ihres jährlichen Dienst Einkommens.

Personen der vorbezeichneten Art erhalten, wenn sie infolge eines im Dienste erlittenen Betriebsunfalls nicht dauernd dienstunfähig geworden, aber in ihrer Erwerbsfähigkeit beeinträchtigt worden sind, bei ihrer Entlassung aus dem Dienste als Pension:

1. im Falle völliger Erwerbsunfähigkeit für die Dauer derselben den im ersten Absatze bezeichneten Betrag;

2. im Falle teilweiser Erwerbsunfähigkeit für die Dauer derselben denjenigen Teil der vorstehend bezeichneten Pension, welcher dem Maße der durch den Unfall herbeigeführten Einbuße an Erwerbsfähigkeit entspricht.

Ist der Verletzte infolge des Unfalls nicht nur völlig dienst- oder erwerbsunfähig, sondern auch derart hilflos geworden, daß er ohne fremde Wartung und Pflege nicht bestehen kann, so ist für die Dauer dieser Hilflosigkeit die Pension bis zu 100 Prozent des Dienst Einkommens zu erhöhen.

Solange der Verletzte aus Anlaß des Unfalls tatsächlich und unverschuldet arbeitslos ist, kann in den Fällen des Absatzes 2 Ziffer 2 die Pension bis zum vollen Betrage des Absatzes 1 vorübergehend erhöht werden.

Steht dem Verletzten nach anderweiter gesetzlicher Vorschrift ein höherer Betrag zu, so erhält er diesen.

Nach dem Wegfalle des Dienst Einkommens sind dem Verletzten außerdem die noch erwachsenden Kosten des Heilverfahrens zu ersetzen.

§ 2. Die Hinterbliebenen solcher im § 1 bezeichneten Personen, welche infolge eines im Dienste erlittenen Betriebsunfalls gestorben sind, erhalten:

1. als Sterbegeld, sofern ihnen nicht nach anderweiter Bestimmung Anspruch auf Gnadenquartal oder Gnadenmonat zusteht, den Betrag eines einmonatigen Dienst Einkommens oder der einmonatigen Pension des Verstorbenen, jedoch mindestens 50 Mark;

2. eine Rente. Diese beträgt:

a) für die Witwe bis zu deren Tode oder Wiederverheiratung, ebenso für jedes Kind bis zum Ablaufe des Monats, in welchem das achtzehnte Lebensjahr vollendet wird, oder bis zur etwaigen früheren Verheiratung 20 Prozent des jährlichen Dienst Einkommens des Verstorbenen, jedoch für die Witwe nicht unter 216 Mark und nicht mehr als 3000 Mark, für jedes Kind nicht unter 160 Mark und nicht mehr als 1600 Mark.

b) . . . . .

c) . . . . .

Die Renten dürfen zusammen 60 Proz. des Dienst Einkommens nicht übersteigen. Ergibt sich ein höherer Betrag, so haben die Verwandten der aufsteigenden Linie nur insoweit Anspruch, als durch die Renten der Witwe und der Kinder der Höchstbetrag der

Renten nicht erreicht wird, die Enkel nur soweit, als der Höchstbetrag der Renten nicht für Ehegatten, Kinder oder Verwandte der aufsteigenden Linie in Anspruch genommen wird. Soweit die Renten der Witwe und der Kinder den zulässigen Höchstbetrag überschreiten, werden die einzelnen Renten in gleichem Verhältnisse gekürzt.

Steht nach anderweiter gesetzlicher Vorschrift einem von den Hinterbliebenen ein höherer Betrag zu, so erhält er diesen.

Der Anspruch der Witwe ist ausgeschlossen, wenn die Ehe erst nach dem Unfälle geschlossen worden ist.

§ 7. Ein Anspruch auf die in den §§ 1—3 bezeichneten Bezüge besteht nicht, wenn der Verletzte den Unfall vorsätzlich oder durch ein Verschulden herbeigeführt hat, wegen dessen auf Dienstentlassung oder auf Verlust des Titels und Pensionsanspruchs gegen ihn erkannt oder wegen dessen ihm die Fähigkeit zur Beschäftigung in einem öffentlichen Dienstzweige aberkannt worden ist.

Sonach sind nur noch die Kommunalbeamten, soweit sie in unfallversicherungspflichtigen Betrieben beschäftigt sind, von den Wohltaten des Gewerbe-Unfallgesetzes im allgemeinen ausgeschlossen. Die Gemeinden und Gemeindeverbände sind aber in die Lage versetzt, freiwillig für ihre Beamten dieselbe Fürsorge zu treffen wie der Staat. Sie können auf Grund des § 41 des Fürsorgegesetzes vom 18. Juni 1901 und des § 10 des Gesetzes vom 2. Juni 1902 durch statutarische Bestimmungen eine den Vorschriften der §§ 1—7 des zuletzt genannten Gesetzes mindestens gleichkommende Fürsorge für ihre Beamten gegen die Folgen eines im Dienste erlittenen Betriebsunfalles treffen.

Wieviele Gemeinden diesen vom Staate ihnen gezeigten Weg beschritten haben, um die Lage ihrer Beamten materiell zu sichern, ist mir nicht bekannt, es scheinen aber dann recht wenige zu sein. Die Stadt Breslau\*) hat den staatlichen Hinweis aufgenommen und nachstehendes Ortsstatut erlassen:

§ 1. Für die städtischen Kommunalbeamten, welche in reichsgesetzlich der Unfallversicherung unterliegenden Betrieben beschäftigt sind und für ihre Hinterbliebenen tritt gegen die Folgen eines im Dienste erlittenen Betriebsunfalles dieselbe Fürsorge ein, welche durch die Vorschriften des §§ 1 bis 7 des Reichs-Unfallfürsorgegesetzes für Beamte und für Personen des Soldatenstandes vom 18. Juni 1901 (R. G. Bl. S. 211) angeordnet ist.

§ 2. Ansprüche auf Grund dieses Ortsstatuts sind, soweit deren Feststellung nicht von Amtswegen erfolgt, bei Vermeidung des Ausschlusses vor Ablauf von zwei Jahren nach dem Eintritt des Unfalls bei dem Magistrat anzumelden.

Nach Ablauf dieser Frist ist der Anmeldung nur dann Folge zu geben, wenn zugleich glaubhaft bescheinigt wird, daß eine den Anspruch begründende Folge des Unfalls erst später bemerkbar geworden, oder daß der Berechtigte von der Verfolgung seines Anspruchs durch außerhalb seines Willens liegende Verhältnisse abgehalten worden ist, und wenn die Anmeldung innerhalb dreier Monate, nachdem eine Unfallfolge bemerkbar geworden, oder das Hindernis für die Anmeldung weggefallen, erfolgt ist.

Jeder Unfall, welcher von Amtswegen oder durch Anmeldung des Beteiligten einem Vorgesetzten bekannt wird, ist sofort zu untersuchen. Den Beteiligten ist Gelegenheit zu geben, selbst oder durch Vertreter ihre Interessen bei der Untersuchung zu wahren.

§ 3. Soweit vorstehend nichts anderes bestimmt ist, finden auf die durch §§ 1 bis 3 des Reichs-Unfallfürsorgegesetzes vom 18. Juni 1901 bezeichneten Bezüge die für die Beteiligten geltenden Bestimmungen über die Pension und über die Fürsorge für Witwen und Waisen Anwendung. Auf die Bezüge von Verwandten der aufsteigenden Linie und von Enkeln finden diese Bestimmungen entsprechende Anwendung.

Die nach § 1 zu gewährenden Bezüge treten an die Stelle derjenigen Pension oder derjenigen Witwen- und Waisengelder, welche den Beteiligten auf Grund anderweiter Vorschrift zustehen, soweit

\*) Ein ähnliches Statut hat die Stadt Leipzig auf Grund des Kgl. Sächs. Gesetzes vom 1. Juli 1902 erlassen.

nicht die letzteren Beträge jene Bezüge übersteigen (§ 1 Abs. 5 und § 2 Abs. 3 des Reichs-Unfallfürsorgegesetzes vom 18. Juni 1901).

§ 4. Das Ortsstatut tritt am 1. April 1903 in Kraft.

Breslau, 21. Februar 1903.

Der Magistrat hiesiger Kgl. Haupt- und Residenzstadt.

Bender. Jaenicke. Rive.

(O. 676/03.)

Vorstehendes Ortsstatut wird hiermit genehmigt.

Breslau, 15. März 1903.

Der Bezirksausschuß.

v. Holwede.

(B. A. B. 459.)

Bisher haben vereinzelt Gemeinden sich ihrer zweifelsohne bestehenden Verpflichtung, die Schlachthoftierärzte gegen Betriebsunfälle zu sichern, dadurch entledigt, daß sie einen entsprechenden Versicherungsvertrag mit einer der zahlreich bestehenden Unfallversicherungen abschlossen. Dieses Verfahren kann nur als ein Notbehelf angesehen werden. Es dürfte eine dankbare Aufgabe des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte sein, die Gemeinden zu veranlassen, ihren Betriebsbeamten denselben Schutz gegen die Betriebsgefahren zu gewähren, den Reich und Einzelstaaten ihren Organen haben angedeihen lassen.

### Referate.

#### Zum Vollzug des Fleischbeschaugesetzes.

Aufzeichnung über das Ergebnis der am 6. Oktober 1905 im Reichsamte des Innern abgehaltenen Besprechung über zweifelhafte Punkte, die bei der Durchführung des Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetzes sich ergeben haben. (10. Sitzung.)

VII. Mehrfache Wahrnehmungen, daß bei der Beurteilung des Fleisches notgeschlachteter Tiere Versehen begangen oder doch nicht einwandfreie Entscheidungen getroffen worden sind, haben die Königlich Preussischen Herren Minister für Landwirtschaft pp. und der geistlichen pp. Angelegenheiten veranlaßt eine entsprechende Belehrung der Fleischbeschauer herbeizuführen.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt hat im engen Anschluß an die preußischerseits ergangene Belehrung\*) etwa nachstehende Weisung in dem übrigen Reichsgebiete, soweit nicht bereits bezügliche Verfügungen getroffen sind, befürwortet:

„Die Beurteilung des Fleisches auf seine Genußtauglichkeit ist besonders schwierig, wenn eine Notschlachtung infolge schwerer innerer Erkrankungen stattgefunden hat. Die Anwendung erhöhter Sorgfalt ist den Beschauern in § 29 der Ausführungsbestimmungen A zum Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz ausdrücklich zur Pflicht gemacht, um Schädigungen der menschlichen Gesundheit durch den Genuß und die Verarbeitung des Fleisches notgeschlachteter Tiere zu verhüten, aber auch der unnötigen Vernichtung genußtauglichen Fleisches vorzubeugen. Der Beschauer hat in erster Linie zu prüfen, ob es sich um eine wirkliche Schlachtung oder nur um ein nachträgliches Abstechen eines bereits verendeten Tieres handelt und welche Krankheit vorliegt (vgl. Nr. 37 u. 38 der gemeinfälligen Belehrung für nichttierärztliche Beschauer, Ausführungsbestimmungen C zum Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz). Eine zuverlässige Entscheidung über die Verwendbarkeit des Fleisches wird bei Notschlachtungen noch mehr als sonst schon das Vorliegen sämtlicher Organe voraussetzen. Bleiben bei der ersten Untersuchung Zweifel übrig, so ist die Vornahme einer zweiten Besichtigung angezeigt; beispielsweise wird es für das Erkennen septischer

oder toxischer Erkrankungen unter Umständen von Wert sein, abzuwarten, ob sich das in solchen Fällen häufige rasche Eintreten von Veränderungen in Farbe und Geruch des Fleisches auch bei dem vorliegenden Fleische beobachten läßt. Eine Wiederholung der Beschau ist stets nötig, wenn sie ausnahmsweise bei künstlicher Beleuchtung stattgefunden hat, da das Fleisch notgeschlachteter Tiere sich nur bei Tageslicht zuverlässig beurteilen läßt. Es ist jedoch darauf Bedacht zu nehmen, daß die zweite Untersuchung so spät erfolgt, daß die Verwertbarkeit des etwa genußtauglichen Fleisches durch den Eintritt von Fäulnis in Frage gestellt wird; es ist zu berücksichtigen, daß namentlich auf dem Lande zur Aufbewahrung des Fleisches oft nur wenig geeignete Räume zur Verfügung stehen; es soll daher dort, namentlich zur Sommerszeit mit der Nachuntersuchung keinesfalls länger als 24 Stunden gewartet werden.“

Eine Belehrung der Beschauer in diesem Sinne dort, wo dies nicht bereits geschehen ist, wurde allseitig für ratsam erachtet.

(Zeitschrift f. Fleisch- u. Milchhygiene XVI., Heft 4.)

#### Unzulässigkeit einer Fleischhandelsgebühr auf Schlachthöfen.

(Gerichtsentscheidung.)

Auf den meisten Schlachthöfen findet der Fleischverkauf der Engrosfleischer innerhalb des öffentlichen Schlachthofes, zumeist im Kühlhause statt. Für die Berechtigung zur Ausübung des Fleischhandels im Schlachthof wird den Engrosfleischern eine besondere Gebühr nirgends auferlegt. Da nun Engrosfleischer, insbesondere solche, die zugleich Viehhändler sind, auch solches Schlachtvieh schlachten und im geschlachteten Zustande verkaufen, welches nicht auf dem Schlachtviehmarkte angekauft worden ist, so kann darin eine Gefährdung des Schlachtviehmarktes erblickt werden. Auf diesen Standpunkt hat sich die Stadtgemeinde Elberfeld gestellt. Sie veröffentlichte einen Gemeindebeschluß vom 10. November 1903, wonach die für den dortigen Viehmarkt festgesetzten Gebühren auf den gewerbsmäßigen Handel mit geschlachtetem Vieh Anwendung finden sollten, ohne Rücksicht darauf, ob das geschlachtete Vieh auf dem Gelände oder in den Räumen des Viehmarktes oder innerhalb der Schlachthofanlage bzw. den dazu gehörigen Räumlichkeiten verkauft wird. Ausgenommen von der Gebühr sollte nur solches Vieh sein, für welches bereits in lebendem Zustande Marktgebühr an den Viehmarkt entrichtet wurde. Dem Schlachthofe sollte, soweit durch den Handel mit geschlachtetem Vieh Teile des Schlachthofes in Anspruch genommen werden würden, eine Entschädigung zufließen.

Dieser Gemeindebeschluß wurde Ursache eines Rechtsstreites, in dem das O. V. G. seine Entscheidung zu fällen hatte. Die Entscheidung ging dahin, daß die Gemeinde nicht befugt sei, neben der Schlachthausgebühr noch eine Marktgebühr für eine Tätigkeit, die nur die Benutzung des Schlachthofes bedingt, zu erheben.

#### Notwendigkeit der Beanstandung und Vernichtung der an den Schlachtieren verbleibenden Teile von Geschlechts- und Ausscheidungsorganen durch den Fleischbeschauer.

Von K. Borchmann-Berlin, Polizeitierarzt.

Anknüpfend an eine weit verbreitete Unsitte der Fleischer, an ausgeschlachteten Tieren einzelne Teile der Samenstränge, des Penis, der accessorischen Geschlechtsdrüsen, die ganzen

\*) B. T. W. Nr. 23 v. 8. Juni 1905.

Hoden (männliche Kälber), die Eierstöcke, Mastdarm- und Afterreste und Reste der Scheide zu belassen, stellt Borchmann die Forderung auf, daß der Fleischbeschauer bei der ordentlichen Fleischschau die erwähnten Teile beanstanden und ihre Vernichtung oder Denaturierung veranlassen müsse. B. erkennt zwar mit Hentschel an, daß es zurzeit an einer positiven rechtlichen Handhabe für die Ausführung seines Vorschlages fehlt, er findet aber in der Reichsgerichtsentscheidung vom 24. März 1884 einen Rückhalt für den Fleischbeschauer. Diese Entscheidung führt aus: „daß ein Nahrungsmittel, ohne die objektiven Merkmale des Verdorbenseins zu besitzen, auch für verdorben zu erachten sei, wenn es vermöge besonderer Eigenschaften und des dadurch im kaufenden Publikum bestehenden Widerwillens oder Ekels dagegen, bei Kenntnis des wahren Sachverhaltes entweder nicht gekauft oder wenigstens nicht mit dem bei normaler Herkunft dafür zuzubilligenden Preis bezahlt wird.“

B. bestreitet die in Interessentenkreisen vielfach ausgesprochene Ansicht, daß von Seiten der Großschlächter diese Residuen am ausgeschlachteten Fleische nicht entbehrt werden könnten, sie seien als Geschlechts- und damit zugleich als Qualitätskennzeichen für den Kleinhändler von Bedeutung. B. neigt vielmehr der Meinung zu, die auch in Schlächterkreisen herrscht, daß die angeführten Teile in gewinnstüchtiger Absicht zur Erhöhung des Schlachtgewichtes am Fleische belassen würden. Da diese Residuen aber als solche Nahrungsmittel zu bezeichnen seien, die mit Rücksicht auf ihre Herkunft vom Konsumenten bei Kenntnis des wahren Sachverhaltes nicht gekauft werden würden, so hält B., in Verfolg der angezogenen Reichsgerichtsentscheidung, die Marktpolizei für berechtigt, dieselben als verdorben im Sinne des Strafgesetzbuches und als menschliches Nahrungsmittel ungeeignet zu beschlagnahmen, die Fleischbeschauer aber für verpflichtet, sie in Ausführung des Fleischbeschaugesetzes als „untauglich“ zu beanstanden.

(Zeitschrift f. Fleisch- und Milchhygiene XVI, Heft 4.)

#### Weidemagerviehmärkte in der Provinz Ostpreußen.

Der starke Export von Magervieh aus der Provinz Ostpreußen hat den Gedanken nahegelegt, den Handel durch die Errichtung gut organisierter Magerviehmärkte an größeren, für die Beschickung geeigneten Plätzen zu erleichtern. Zur Erledigung der hierfür nötigen Vorarbeiten hat sich eine Kommission gebildet, die aus Vertretern des Magistrats der Stadt Königsberg, der in Betracht kommenden landwirtschaftlichen Korporationen (Landwirtschaftskammer, Zentralvereine) und des Viehhandels zusammengesetzt ist. Diese Kommission ist auf Grund eingehender Beratungen und Informationen zu dem Beschlusse gelangt, daß sowohl im Frühjahr als auch im Herbst in einer Reihe von Städten solche Märkte abgehalten werden sollen. Als geeignete Plätze dazu sind in Aussicht genommen: Tilsit, Gumbinnen, Insterburg, Lyk, Rastenburg und Königsberg. Es ist beschlossen, bei der zuständigen Behörde den Antrag zu stellen, diese Märkte so zu legen, daß sie unmittelbar nacheinander in einer bestimmten Reihenfolge stattfinden, damit die Händler und sonstigen Käufer alle Märkte besuchen und so ihren vollen Bedarf decken können.

Die Märkte sollen in Rücksicht auf die Konsumtionsgebiete im Frühjahr in der Zeit vom 10. bis 20. April und im Herbst in der Zeit vom 10. bis 20. September abgehalten werden.

Für die Festsetzung dieser Termine ist ausschlaggebend gewesen, daß im Frühjahr in erster Linie Magervieh für die Weidemastdistrikte Westdeutschlands und der Nordseemarschen gekauft wird, wo der Weidegang bereits Ende April beginnt, während im Herbst vornehmlich die Wirtschaften mit Stallmast bei Beginn der Rübenenernte ihren Bedarf an Magervieh decken wollen.

Um genügend Zeit für eine ordnungsgemäße Vorbereitung zu gewinnen, ist beschlossen worden, mit der Abhaltung der Weidemagerviehmärkte erst im Herbst 1906 zu beginnen. (Deutsche Landwirtschaftliche Presse XXXII, Nr. 103.)

#### Allgemeine Fleischschau in Ungarn.

In Ungarn wird die Einführung der allgemeinen Fleischschau geplant. Im Nachstehenden geben wir die wichtigsten Bestimmungen des Regulativentwurfes wieder:

Gemeinden mit erheblicherem Fleischkonsum sind verpflichtet, Schlachthäuser zu erbauen, derart, daß Groß- und Kleinvieh wöglich separat geschlachtet werden. Großvieh darf nur im Schlachthause geschlachtet werden. Hinsichtlich der Schlachtung von Kleinvieh (Schafen, Ziegen und Schweinen) verfügt die Gemeindevertretung. Der Bau der Schlachthäuser darf nur auf Grund der Gutachten von Sachverständigen (Sanitäts- und Veterinärsachverständige) erfolgen. Die Kutteleien müssen freistehend erbaut werden. Jede Gemeinde muß über eine genügende Anzahl von Fleischbeschauern und deren sachverständige Stellvertreter verfügen. Dort, wo qualifizierte Leute sich nicht anbieten, ist die Gemeinde verpflichtet, solche auf eigne Kosten ausbilden zu lassen. In Gemeinden, in denen ein Veterinärarzt wohnt, darf nur der Veterinärarzt Fleischbeschauer sein, und zwar der Bezirks-, staatliche oder private Veterinärarzt. Wo kein Veterinärarzt vorhanden ist, ist die Fleischschau dem Arzte, und zwar in erster Reihe dem Gemeinde- oder Kreisarzte zu übertragen. In Gemeinden, in denen überhaupt kein Arzt wohnt, kann mit der Fleischschau auch ein anderer betraut werden; Leute, die sich gewerbmäßig mit dem Verkaufe von Vieh oder Fleisch befassen, sind ausgenommen. Der Fleischbeschauer wird vom Polizeihauptmann bzw. von der Gemeindevertretung angestellt. Seine Bezüge, die von der Gemeinde fixiert werden, bezieht er aus der Gemeindekasse. Die gegenwärtigen Fleischkommissäre haben innerhalb zweier Jahre die Qualifikation als Fleischbeschauer zu erwerben. Die erforderlichen Lehrkurse werden dort eingerichtet, wo sich größere Schlachthäuser befinden. Der Fleischbeschauer ist als Polizeibehörde zu betrachten. Er hat das Recht, dort zu erscheinen, wo Fleisch verkauft oder aufgearbeitet wird. Jedes zum öffentlichen Konsum bestimmte Stück Vieh ist noch lebend zu untersuchen, Rindvieh und Pferde selbst dann, wenn sie zum Privatkonsum gelangen. Ferkel dürfen nicht im Alter unter 2 Wochen für den öffentlichen Konsum geschlachtet werden; Zickel müssen mindestens 3 Wochen, Kälber mindestens vier Wochen alt sein.

Das Regulativ verfügt eingehend über die Form der Schlachtung und über die Untersuchung des Fleisches und der übrigen Teile des geschlachteten Tieres. In Städten mit starkem Fleischkonsum sind Freibänke zu errichten, wo minderwertiges, aber nicht gesundheitswidriges Fleisch, wie das Fleisch abgemagerten Viehes, das von Zwangsschlachtungen herrührende Fleisch usw. verkauft wird. Die Übertretung des Regulativs wird mit Geldstrafen bis 200 Kr. oder Arreststrafen bis 15 Tagen belegt.

Man scheint in Ungarn demnach in drei Punkten über das deutsche Fleischschaugesetz hinausgehen zu wollen, indem man dem Fleischbeschauer zugleich die Beaufsichtigung der Fleischverkaufs- und der Fleischverarbeitungsstellen überträgt, indem man die Hausschlachtungen von Rindern in den Beschauzwang einbezieht und drittens, indem man die Fleischbanken auch auf gewerbsmäßig feilgebotenes Wild und Geflügel ausdehnt.

(Deutsche Fl.-Ztg.)

#### Schlachtmethoden in Argentinien.

Von Herbert Fischer-Las Palmas (Argentinien), Regierungstierarzt.

Es wird unterschieden zwischen Rinderschlachtungen außerhalb und innerhalb der Schlachthäuser.

Im ersteren Falle werden die zu schlachtenden Tiere von Reitern mit dem Lasso aus der Herde herausgefangen, indem ein Reiter die Hörner, ein anderer die Hinterfüße einlassiert. Dem niedergestürzten Tiere wird ohne vorherige Betäubung durch Bruststich das Blut entzogen. Nach dem Ausbluten wird das Tier mit Wagen nach dem abgeplasterten, unter Dach befindlichen Schlachtplatz gebracht, wenn man es nicht vorzieht, das Rind einfach mit dem Lasso dorthin zu schleifen.

In den großen Schlachthäusern wird meist der Genickstich in Anwendung gebracht. Zu dem Zweck werden Herden von

ca. 20 Stück in einen engen hölzernen Plankengang eingetrieben, der in das Schlachthaus mündet. Von einem über dem Gang befindlichen Platze wirft ein Metzger dem Rinde ein Lasso über die Hörner, von außen wird durch einen Reiter das Lasso straff angezogen und dadurch der Kopf des Rindes an die Planken angepreßt. Mit einem gewöhnlichen Fleischermesser wird der Genickstich appliziert und darauf das getötete Rind von dem Reiter nach dem Schlachthause geschleift.

In dem „Frigorifico Las Palmas“ ist der schmale Zutreibgang durch einzelne Schiebetüren abteilbar. Von oben aus werden die Tiere mit einer Schlachthacke, die einen Hohlstift trägt, niedergeschlagen. Durch Öffnung der Seitenwände des Ganges fällt das betäubte Tier in die Schlachthalle. Hier werden noch mit einem Eisendraht, der durch die Schädelwunde eingeführt wird, Gehirn und Rückenmark zerstört. Nun erst folgt die Blutentziehung und Ausschachtung.

Im „Frigorifico Campanas“ benutzt man zur Betäubung lediglich einen Hammer. Schafe werden durch den Halsschnitt ohne vorherige Betäubung getötet, dagegen werden Schweine, Kälber und Pferde vor der Blutentziehung durch einen Hammer Schlag betäubt. (Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene XVI, Heft 4.)

Rieck.

#### Berlin: Auszug aus dem Fleischbeschauerbericht für die Monate Oktober bis Dezember 1905.

	A. Schlachthof					B. Untersuchungsstationen			
	Rinder	Jung-rinder	Kälber	Schafe (Ziegen)	Schweine	Rinder-viertel	Kälber	Schafe (Ziegen)	Schweine
Geschlachtet und untersucht . . . . .	34 099	9 550	34 074	104 752	231 278	9 656	12 121	539	5 977
Beschlagnahmt: ganz . . . . .	1 069	163	230	191	1 699	52	12	4	3
„ teilweise . . . . .	13 481	895	489	22 260	51 175	—	—	—	—
In der Zahl der beschlagnahmten ganzen Tiere sind enthalten:									
a) verendete Tiere . . . . .	8	2	43	58	166	—	—	—	—
b) ungeborene Tiere . . . . .	—	—	15	—	—	—	—	—	—
Wegen Tuberkulose teilweise beanstandet	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ minderwertig . . . . .	243	9	16	1	529	7	—	—	—
„ „ bedingt tauglich . . . . .	184	22	13	1	292	1	—	—	—
„ „ untauglich . . . . .	121	9	5	4	9	7	—	—	1
Fleischviertel, verschieden beurteilt . . . . .	104	6	23	—	311	—	—	—	—
Nur kg Fett bedingt tauglich . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wegen Finnen minderwertig . . . . .	254	74	2	—	12	—	—	—	—
„ „ bedingt tauglich . . . . .	58	18	5	—	15	—	—	—	—
„ „ untauglich . . . . .	—	1	—	—	24	—	—	—	—
Wegen Trichinen bedingt tauglich . . . . .	—	—	—	—	8	—	—	—	—
„ „ untauglich . . . . .	—	—	—	—	6	—	—	—	—

#### Pferdewurstuntersuchungen.

In einem der letzten Berliner Monstreprozesse hatte der soeben zum Professor ernannte Nahrungsmittelchemiker Dr. Juckack u. a. behauptet, Dauerwurst die aus Pferdefleisch fabriziert sei, könne schon an ihrem bloßen Aussehen, resp. wenn die Wurstpelle abgerissen würde und mit den Fingern einzelne Fleischteilchen losgeklaubt seien, leicht erkannt werden. Dazu wären die einzelnen Fleischpartikel bedeutend dunkler als diejenigen, die vom Rindvieh stammten. Diese Angaben beweisen schlagend, wie wenig ein Chemiker im stande ist, wenn ihn die Hasterliksche und die optische Methode, was meistens der Fall ist, im Stiche läßt, eine authentische Wurstuntersuchung vorzunehmen. Jedem Tierarzt dürfte bekannt sein, daß es erstens an und für sich Rindfleisch gibt, das als grobfaserig in hohem Grade bezeichnet werden muß; ich brauche nur auf das von den Fleischern sogenannte „angegangene“ Bullenfleisch zu erinnern, das sich hinsichtlich seiner Faserstärke in keiner Weise vom Pferdefleisch unterscheidet. Optische Messungen, die von mir

in großer Zahl ausgeführt wurden, haben keinerlei Abweichungen hinsichtlich der Muskelfaserstärke bei beiden Tiergattungen ergeben hinsichtlich des Maximums des einen und Minimums des andern. Wie sollte es demnach möglich sein, schon grob makroskopisch eine Differenz zu konstruieren? Bekannt ist doch mäßiglich, daß gerade zur Fabrikation der Mettwurst von um billigen Preis produzierenden Herstellern das Fleisch von älteren Kühen und Bullen größtenteils verwandt wird; das braucht aber noch lange kein Pferdefleisch zu sein. Was zweitens die Farbe der einzelnen Wurstteilchen z. B. bei Mettwurst anlangt, so ist weiterhin bekannt, daß das Fleisch von sog. Zuckerochsen in vielen Fällen, wie ich mich an Schlachthöfen überzeugt habe, fast schwarz sein kann, schwärzer fast noch als die Pferdefleischmuskulatur. Auch hier habe ich mich durch Vergleiche von aus reinem Kuh- resp. Bullenfleisch fabrizierten Mettwürsten mit solchen aus reinem Pferdefleisch, die eine Schweinefett-einlage hatten, überzeugen können, daß eine in die Augen springende Verschiedenheit (besonders wenn von einem auf der Höhe stehenden

Pferdefleischer fabriziert) von Rindsmettwurst mit Pferdemettwurst nicht möglich ist. Bleibt also, da das Hasterliksehe und das optische Verfahren meistens im Stiche läßt, das Agglutinationsverfahren.

Hoffentlich läßt letzteres sich zu einer einwandfreien Diagnose wenden. Mit der groben Untersuchung mögen einstweilen die Herren Chemiker etwas vorsichtiger sein.  
Dr. G.

### Statistik der Fleischbeschauergebnisse in Preußen 1904.

#### I. Zahl der untersuchten Schlachttiere.

Art der Schlachtungen bzw. Untersuchungen	Pferde und andere Einhufer	Ochsen	Bullen	Kühe	Jung-rinder über	Kälber bis	Schweine	Schafe	Ziegen	Hunde
					3 Monate alt					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Gesamtzahl . . . . .	81 812	299 050	272 645	919 445	872 888	2 195 272	8 852 816 <sup>1)</sup>	1 523 782	158 840	1 177
Davon sind:										
von Tierärzten oder in Beschauämtern untersucht . . . . .	81 812	258 238	218 016	640 833	224 679	1 620 597	5 826 244	1 255 391	76 414	862
von nichttierärztlichen Beschauern untersucht . . . . .	—	40 812	54 629	278 612	147 709	574 675	3 026 572	268 341	81 926	315
Wegen Unzuständigkeit des Laienbeschauers dem Ergänzungsbeschauer überwiesen										
{ vor der Schlachtung . . . . .	—	103	51	1 100	153	286	847	50	8	—
{ nach der Schlachtung . . . . .	—	1 836	1 041	18 303	2 900	5 049	24 409	799	206	1

#### II. Beanstandungen.

<b>1. Untauglich der ganze Körper<sup>2)</sup></b> . . . . .	808	1 175	509	18 967	1 417	919	12 244	1 279	868	8
Darunter waren Beanstandungen wegen:										
Pyämie und Septikämie . . . . .	246	323	103	4 028	256	2 744	806	162	57	—
Schweineseuche und Schweinepest . . . . .	—	—	—	—	—	—	1 047	—	—	—
Rotlauf . . . . .	—	—	—	—	—	—	901	—	—	—
Tuberkulose . . . . .	18	336	179	5 854	630	346	3 481	70	70	1
Trichinen . . . . .	—	—	—	—	—	—	466	—	—	4
Finnen . . . . .	—	7	15	27	37	11	867	1	1	—
Gelbsucht, Wassersucht, Entzündung u. Eiterherde . . . . .	113	213	65	1 613	150	1 491	1 055	455	90	—
<b>2. Bedingt tauglich<sup>3)</sup></b> . . . . .	—	1 802	1 054	4 426	1 078	475	21 218	52	7	—
Tieriertel . . . . .	—	466	233	2 001	226	135	3 465	109	6	—
Darunter wegen:										
Schweineseuche (-Pest) . . . . .	—	—	—	—	—	—	3 243	—	—	—
Rotlauf . . . . .	—	—	—	—	—	—	7 816	—	—	—
Tuberkulose . . . . .	—	753	341	3 524	388	299	7 389	30	2	—
Tieriertel . . . . .	—	453	228	1 949	212	128	3 443	30	6	—
Finnen . . . . .	—	508	697	639	666	25	2 257	—	—	—
Tieriertel . . . . .	—	3	—	—	4	—	—	—	—	—
<b>3. Minderwertig (nach § 40 der B. B.)<sup>3)</sup></b> . . . . .	—	2 951	1 782	21 882	2 823	8 416	19 766	2 456	480	—
Tieriertel . . . . .	—	926	467	3 343	354	229	6 375	211	10	—
Darunter wegen:										
Tuberkulose . . . . .	—	944	434	9 456	801	462	9 628	51	21	—
Tieriertel . . . . .	—	911	464	3 275	328	216	6 361	54	10	—
Finnen . . . . .	—	1 205	982	927	1 029	85	294	1	—	—
Tieriertel . . . . .	—	1	—	—	12	—	—	—	—	—
Durchtränkung, Ablagerungen . . . . .	—	114	33	1 205	112	456	1 121	370	19	—
<b>4. Beseitigung veränderter Teile bei übrigens ohne Einschränkung tauglichen Tieren<sup>4)</sup></b> . . . . .	6 189	94 218	65 771	868 208	48 146	24 857	796 854	288 517	6 425	66
Darunter wegen:										
Schweineseuche (-Pest) . . . . .	—	—	—	—	—	—	45 587	—	—	—
Backsteinblättern . . . . .	—	—	—	—	—	—	4 389	—	—	—
Tuberkulose . . . . .	85	63 788	37 811	229 048	22 579	4 684	210 385	2 916	799	6
Hülsenwürmer . . . . .	428	4 139	3 078	30 830	2 294	412	108 166	39 099	623	1
Leberegel . . . . .	—	10 349	13 870	55 780	14 662	154	3 791	76 846	2 914	—
Lungenwürmer . . . . .	—	87	117	985	258	450	142 254	95 216	934	—
Entzündungen einschl. abgekapselter Eiterherde . . . . .	2 092	8 921	6 082	22 639	2 702	9 925	71 319	12 043	380	1
Durchtränkung, Ablagerungen . . . . .	2 002	1 700	1 017	4 854	1 059	2 089	25 720	1 757	78	43

<sup>1)</sup> Einschließlich 1602 Schweine, welche nur dem Trichinenschauzwang unterlagen und dabei beanstandet wurden.

<sup>2)</sup> Hierunter sind auch diejenigen Tiere gezählt, bei denen nur das Fett nicht untauglich war. In der amtlichen Tabelle sind diese besonders aufgeführt.

<sup>3)</sup> Unter Nr. 2 und 3 sind alle diejenigen Tiere gezählt, die entweder im ganzen bedingt tauglich bzw. minderwertig waren oder bei denen einzelne Fleischteile genußuntauglich und das übrige Fleisch bedingt tauglich bzw. minderwertig war. Soweit von Tieren einzelne Viertel bedingt tauglich, die anderen minderwertig waren, sind die ersteren unter Nr. 2, die letzteren unter Nr. 3 verrechnet. Tiere, bei denen Teile untauglich, der übrige Körper aber ohne Einschränkung tauglich waren, sind unter Nr. 4 nachgewiesen.

<sup>4)</sup> Nr. 4 umfaßt die Tiere, bei denen nur einzelne Teile untauglich waren, während sie im übrigen ohne Einschränkung freizugeben waren. Sie ergibt aber nicht die wirkliche Zahl der Tiere. Sofern nämlich bei einem Tiere mehrere Teile wegen verschiedener Mängel beseitigt wurden, ist das Tier bei jedem dieser Mängel aufgezählt, so daß eine höhere Gesamtzahl sich ergibt als die Zahl der Tiere tatsächlich betrug, von welchen überhaupt Teile zu beseitigen waren. Die Rubrik ergibt aber auch nicht die Zahl der beseitigten Organe, da die Fälle, in denen mehrere Organe wegen desselben Mangels beseitigt werden mußten, nur einmal gezählt sind, so daß also geringere Zahlen, als die Zahl der beseitigten Organe tatsächlich betrug, sich ergeben müssen. Die Rubrik zeigt daher in Wirklichkeit die Häufigkeit derjenigen Mängel, derentwegen, unbeschadet der Tauglichkeit des Tieres, einzelne Organe beseitigt werden müssen.

Art der unschädlich zu beseitigenden einzelnen Körperteile.

Bezeichnung der Körperteile	Pferden	Rindern, ausgenommen Kälber	Kälbern bis 3 Monate alt	Schweinen	Schafen	Ziegen
1	2	3	4	5	6	7
1. Köpfe . . . . .	145	5 457	399	2 915	1 235	50
2. Zungen . . . . .	29	4 037	168	1 719	157	15
3. Lungen . . . . .	2 836	402 826	13 596	509 739	135 511	2 152
4. Lebern . . . . .	1 847	156 710	6 992	180 454	84 113	3 039
5. Därme . . . . .	170	50 185	3 530	61 504	1 038	126
6. Sonstige einzelne Organe . . . . .	590	85 729	9 555	88 608	3 885	394
7. Sämtliche Baucheingeweide . . . . .	100	29 360	2 741	36 466	1 164	118
Zusammen	7 517	734 304	36 981	881 405	227 123	5 894
Außerdem: Teile des Muskelfleisches (kg) . . . . .	15 820	148 836	4 757	62 053	2 166	214

Beschwerden.

Gegen die Entscheidungen wurde Beschwerde eingelegt in 1059 Fällen; hierbei wurde das angefochtene Gutachten bestätigt in 836, gemildert in 154, verschärft in 68 Fällen.

## Berechnungen zu obiger Tabelle.

Die Gesamtzahl des geschlachteten Großviehs (Ochsen, Bullen und Kühen) beträgt 1 491 140 Stück. Davon sind tierärztlich von vornherein untersucht worden 1 116 933 = 75 Proz. von Laienbeschauern 374 207 = 25 Proz. Dieses Verhältnis stellt sich bei den Jungrindern auf rund 60 Proz. und 40 Proz.; bei den Kälbern auf 74 Proz. und 26 Proz.; bei den Schweinen auf 65 1/2 Proz. und 34 1/2 Proz.; bei den (1 682 072) Schafen und Ziegen zusammen auf 80 Proz. und 20 Proz. Die Ergänzungsbeschau ist ausgeübt worden (vor und nach der Schlachtung) bei 21 934 Stück Großvieh, 8388 Stück Jungvieh und Kälbern, 25 256 Schweinen, 1063 Schafen und Ziegen. Es haben also die Laienbeschauer die Zuziehung des Ergänzungsbeschauers veranlaßt bei 5,8 Proz. des von ihnen untersuchten Großviehes, desgleichen bei 1,1 Proz. von Jungvieh und Kälbern, desgleichen bei 0,8 Proz. der Schweine und bei 0,3 Proz. der Schafe und Ziegen.

**Gesamtzahl der Beanstandungen:** Abgesehen von denjenigen Tieren, bei denen nur einzelne Teile beseitigt wurden, die im übrigen aber ohne Einschränkungen dem freien Verkehr überlassen werden konnten (II, 4), sind als untauglich, bedingt tauglich oder minderwertig\*) (II, 1 + 2 + 3 d. Tabelle) im ganzen beanstandet worden von 1 491 140 geschlachteten Stück Großvieh 50 857 = 3,4 Proz., von 2 567 660 geschlachteten Stück Jungvieh und Kälbern 23 128 = 0,8 Proz., von 885 2816 Schweinen 53 223 = 0,6 Proz., von 1 682 072 Schafen und Ziegen 4642 = 0,27 Proz.

Die Tuberkulose wurde überhaupt ermittelt\*\*) bei 66 162

\*) Von einer Anzahl von Tieren wurde ein Teil des Fleisches als bedingt tauglich, der andere als minderwertig klassifiziert. Diese Teile sind in der Tabelle als Viertel angeführt. Die Zusammenzählung der Viertel ergibt, durch 4 dividiert, die Zahl der überhaupt tierärztlich beanstandeten Tiere, die oben eingerechnet ist.

\*\*) Die Zahl ergibt sich aus II, 1 + 2 + 3 + 4. Die Zahl unter Nr. 4 entspricht der Zahl der mit Tuberkulose eines oder mehrerer Organe behafteten Tiere (vgl. Anmerkung 4 zur Tabelle). Die in Nr. 2 und 3 angegebenen Viertel ergeben addiert und durch 4 dividiert die Zahl der geviertelten tuberkulösen Tiere.

Ochsen = 22 Proz., 38 938 Bullen = 14 Proz., 249 188 Kühen = 27 Proz., zusammen bei 354 288 Stück Großvieh = 23,7 Proz., ferner bei 24 533 Jungrindern = 6 1/2 Proz., 5877 Kälbern = 0,26 Proz., 233 334 Schweinen = 2,6 Proz., 3088 Schafen = 0,2 Proz. und 896 Ziegen = 0,5 Proz. Von diesen Tieren wurden nach Beseitigung der erkrankten Teile als tauglich ohne Einschränkung zum Verkehr zugelassen (nach Nr. 4 der Tabelle) 330 647 Stück Großvieh = 93,2 Proz. der überhaupt ermittelten Fälle; 22 579 Jungrinder = 92 Proz., 4684 Kälber = 79 Proz., 210 385 Schweine = 90 Proz. Die Zahl der als ganz untauglich, bedingt tauglich oder minderwertig dem freien Verkehr wegen Tuberkulose entzogener Tiere (Nr. 1, 2, 3 der Tabelle) beträgt demnach 23 641 Stück Großvieh, 1954 Stück Jungvieh, 1193 Kälber, 22 949 Schweine. Von diesen machen die als ganz untauglich ausgeschiedenen Tiere aus: 1,79 Proz. der ermittelten Tuberkulosefälle beim Großvieh, 2,5 Proz. beim Jungvieh, 5,8 Proz. bei den Kälbern, 1,4 Proz. bei den Schweinen.

**Rinderfinnen** sind gefunden worden, von den Kälbern abgesehen, im ganzen bei 6744 Rindern, das sind 0,36 Proz. der geschlachteten Ochsen, Bullen, Kühe und Jungrinder oder 1 Tier auf 276 geschlachtete. Davon wurden 1,2 Proz. als ganz untauglich (86 Tiere), 37,3 Proz. als bedingt tauglich (2510 Tiere) und 61,5 pCt. als minderwertig (4143 Tiere) behandelt. (20 Viertel teils bedingt tauglich, teils minderwertig.) Von 2 195 272 Kälbern waren nur 71 mit Finnen behaftet = 0,003 Proz., d. h. 1 auf 30 920 Kälber.

**Schweinefinnen** wurden gefunden bei 3418 Schweinen, das ergibt 0,038 Proz. oder 1 : 2590 geschlachtete; davon untauglich 25 Proz., bedingt tauglich 66 Proz. und minderwertig 9 Proz. Die Rinderfinne ist mithin fast 10 mal so häufig als die Schweinefinne.

**Triclinen** sind bei 466 Schweinen gefunden worden, das ergibt 0,005 Proz. der überhaupt geschlachteten oder 1 auf 18 977 Schweine.

Die Schweineseuche und Schweinepest hat zu 49 877 Beanstandungen geführt. In 45 587 Fällen (91,2 Proz.) brauchten nur die erkrankten Teile beseitigt zu werden; in 4290 Fällen (8,8 Proz.) wurden die Tiere vernichtet bzw. als bedingt tauglich erklärt. Der Rotlauf verursachte einen Verlust von 8717 Schweinen (untauglich und bedingt tauglich), also doppelt soviel wie die Schweineseuche, ungerechnet der 4389 Fälle von Backsteinblattern, die nur zur Beseitigung von Teilen führen.

Bemerkenswert ist auch die hohe Zahl von Kühen und Kälbern, die wegen Pyaemie und Septikämie vernichtet werden mußten.

Die Häufigkeit der **Eingeweidewürmer** ergibt sich aus Nr. 4 der Tabelle. Es wurden gefunden Leberegel bei 94 661 Rindern einschließlich Jungvieh (= 5 Proz.), bei 3791 Schweinen, bei 79 760 Schafen und Ziegen (4,75 Proz.). Lungenwürmer bei 1447 Rindern (0,07 Proz.), 450 Kälbern, 142 254 Schweinen (= 1,6 Proz.) und 96 150 Schafen und Ziegen (= 5,7 Proz.). Hülsenwürmer bei 40341 Rindern (2 Proz.), 108 166 Schweinen (1,2 Proz.) und 39 722 Schafen und Ziegen (2,3 Proz.).

Eine Veröffentlichung des „Reichsanzeigers“ ermittelt den **Geldverlust** aus den Beanstandungen bei der Fleischbeschau im Jahre 1904. Es wurden dabei folgende Beträge in Ansatz gebracht; für ganz untaugliche Tiere: Großvieh 300 M., Jungvieh und Kälber 40 M., Schweine 80 M., Schafe 25 M., Ziegen 15 M.; für den Verlust an bedingt tauglichen Tier-



körpern: beim Großvieh 150 M., beim Jungvieh und Kälbern 30 M., bei Schweinen 40 M., bei Schafen 15 M., bei Ziegen 10 M.; und für die Verluste an minderwertigen Tieren: bei Großvieh 100 M., Jungvieh und Kälber 15 M., Schweinen 25 M., Schafen 8 M. und Ziegen 5 M. Diese Ansätze sind im allgemeinen durchaus richtig. Trotzdem ergeben sich daraus folgende Summen: für ganz verworfene Körper insgesamt 6124755 M., für Verluste an bedingt tauglichen Tieren 2052250 M. und für Verluste an minderwertigen 3502142 M., zusammen also 11679147 M. Davon entfallen auf Großvieh 8588950 M. = 73 Proz., auf Jungvieh und Kälber 633590 M., auf Schweine 2396680 M. Die Verluste an den 891424 beseitigten Organen und dergl. 233836 kg Fleisch werden im Einzelsatz zu 2 bis 5 M. angenommen und ergeben eine Gesamtsumme von 5738915 M. Die letztere Summe erscheint um ein reichliches Drittel zu hoch angesetzt und wäre daher auf rund 3,821 Millionen zu berechnen. Mithin kommt der Gesamtverlust, den die deutsche Viehpro-

duktion durch die inländische Fleischbeschau erleidet, auf rund 15½ Millionen zu stehen. Schmalz.

#### Hamm.

In Hamm, das neben Dortmund die größte Kindersterblichkeit aufzuweisen hat, ist von dem Stadtverordnetenkollegium beschlossen worden, die Milchkontrolle einzuführen. Bedauerlicherweise ist dort nicht der tierärztliche Stand mit der Handhabung betraut worden, sondern ein dortiger Nahrungsmittelchemiker. Dr. G.

#### Düren.

Die Dürener Stadtverordnetenversammlung bewilligte 25000 Mark zur Gründung eines Fonds zur Gewährung von Rubegeldern und Hinterbliebenenversorgung für die nicht pensionsfähigen städtischen Beamten und Techniker. Dr. G.

#### München.

Warme Trinkmilch soll nun in München durch die Großmolkereien, namentlich in den Morgenstunden abgegeben werden. Ins Leben gerufen wurde die Neueinrichtung durch den „Verein für Volkshygiene“ resp. einen Vortrag des Nahrungsmittelspektors Dr. Hasterlik daselbst in dem besagten Verein. Dr. G.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem städt. Tierarzt *Georgi* zu Pausa ist die bayerische Jubiläums-Medaille verliehen worden.

**Ernennungen:** Tierarzt Dr. *Cornelius* ist zum Bezirkstierarzt in Dermbach, der städt. Tierarzt *Claussen-Itzehoe* zum Polizeitierarzt in Hamburg und der ehemalige sächs. Amtstierarzt *Opel* definitiv zum Schlachthofdirektor in Metz ernannt worden.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Tierarzt *G. Scherenberg* hat sich in Rastede in Oldenburg i. Gr. niedergelassen.

**Examina:** Promotion: Tierarzt *Josef Spann*-München (nicht Stuttgart, wie in voriger Nummer irrtümlich angegeben) zum Dr. med. vet. in Gießen.

Die amtstierärztliche Prüfung haben in Württemberg bestanden die Tierärzte: Dr. *Paul Hexel*, Distriktstierarzt, Alpirsbach; *Paul Hohl*, 1. Stadttierarzt, Heilbronn; *Wilhelm Schenzle*, Assistent an der Tierärztlichen Hochschule, Stuttgart; *Gustav Uhland*-Stuttgart; *Hermann Walter*, Stadt- und Distriktstierarzt, Weikersheim.

**In der Armee:** Versetzt sind die Stabsveterinäre Dr. *Schultz*, im Hus. Regt. 11, zum Feldart. Regt. 73; *Pieczynski*, im Feldart. Regt. 8, zum Feldart. Regt. 5; *Mohr*, im Feldart. Regt. 5, zum Hus. Regt. 11; *Buchwald*, im Feldart. Regt. 73, zum Feldart. Regt. 8; die Oberveterinäre *Brilling* im Ulan. Regt. 5, zum Leibbus. Regt. 2; *Pfefferkorn* im Ulan. Regt. 10 und *Griemberg* im Jägerregiment zu Pferde 2, gegenseitig (letztere drei mit Wirkung vom 1. April 1906 ab). — Im Beurlaubtenstande: *Gützlaff* (Guben), *Ringwald* (Offenburg), Stabsveterinäre der Landwehr 2. Aufgebots, *Schlägel* (Kottbus), *Tillmann* (Coesfeld), Oberveterinäre der Landwehr 2. Aufgebots, — der Abschied bewilligt.

## Vakanzen.

(Vgl. Nr. 1.)

**Kaiserliches Gouvernement in Südwestafrika:** Tierärzte. Verpflichtungsdauer: 3 Jahre. Jahresremuneration 7500 M.; 1000 M. zur Ausrüstung, davon 500 M. sofort, 500 M. nach Jahresfrist. Außerdem reichliche Ausreisekosten. Bewerbungen an die Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes.

**Tierärztliche Hochschule in Stuttgart:** II. Assistent an der Chirurg. Pferdekl. Gehalt 1200 M., freie Wohnung etc. Bewerb. binnen acht Tagen an die Direktion der Hochschule.

**Bakteriologisches Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg:** II. Assistent sofort. Gehalt 1800 M. Bewerb. an die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, Berlin NW. 40, Kronprinzenufer 5/6.

**Schlachthofstellen:** a) Neu ausgeschrieben: Beuthen, O.-Schl.: 2 Tierarztstellen, Gehalt 2400 bis 3600 M., freie Wohnung etc.

Bewerb. bis 4. Februar er. an den Magistrat. — Forst (Lausitz): Assistentztierarzt zum 1. April er. Privatpraxis gestattet. Bewerb. mit Gehaltsanspr. bis 10. Februar er. an den Magistrat. — Gleiwitz: Assistent baldmöglichst. Gehalt 2100 M. bis 3600 M. Freie möbl. Wohnung etc. Bewerb. bis 1. Februar er. an den Magistrat. — Johannesburg (Ostpr.): Tierarzt zum 1. April er. Gehalt 1500 M. bis 2400 M. Dienstwohnung und freie Heizung etc. Bewerb. bis 15. Februar er. an den Magistrat. — Weißensee bei Berlin: Tierärztlicher Fleischbeschauer sofort. Jahresgehalt 3000 M. Bewerb. bis 5. Februar er. an den Landrat, Berlin NW. 40., Friedrich-Karl-Ufer 5.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Andernach: Schlachthofdirektor. 1800 M. bis 2400 M. — Bernburg: Assistentztierarzt. 2100 M. — Beuthen i. O.-S.: II. Tierarzt. 2400 M. — Bruchsal: Fleischbeschauer und Verwalter. — Coblenz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Darmstadt: Hilfstierarzt. 2500 M. — Dortmund: III. Assistentztierarzt. 2400 M. — Duisburg: Assistentztierarzt. 2250 M. — Düren: II. Tierarzt. 3200 M. — Erfurt: Assistent. 2400 M. — Filehne: Inspektor. 1800 M. — Frankfurt a. M.: II. Assistentztierarzt. 2500 M. — Freiberg i. S.: II. Tierarzt. — Glogau: Tierarzt. 3600—4500 M. — Greifenhagen i. Pomm.: Direktor. 1950 M. — Hannover-Klee- feld: Assistent. 2100 M. (Direktion der städtischen Fleischbeschau). — Itzehoe: Tierarzt für Fleischbeschau. Gehalt 3600 M. — Kassel: Assistentztierarzt. 2200 M. — Kiel: Tierarzt. 2500 M. — Königshütte i. O.-Schl.: II. Assistentztierarzt sofort. 2400 bis 3900 M. — Landsberg a. W.: Assistentztierarzt. 2400 M. — Lomgo: Direktor, tunlichst bald. 2400 M. bis 3600 M. — Liegnitz: Hilfstierarzt, bald. 2400 M. — Ludwigslust: Vertreter für den Inspektor. — Magdeburg: Tierarzt. 200 M. pro Monat. — Mühlhausen i. Th.: Assistentztierarzt. 2400 M. — Mülheim a. d. Ruhr: Assistentztierarzt. 2100 M. — Nicolai: Tierarzt 1200 M. (500 M. Kaut.) — Oldenburg i. Gr.: II. Tierarzt. 200 M. monatl. — Schmiedeberg (Rsgb.): Verwalter alsbald. Privatpraxis gestattet. — Spandau: Assistentztierarzt. 1950 M. — Stettin: Tierarzt. 2400 M. bis 4500 M.; desgl. Obertierarzt. 3600 bis 5100 M.; desgl. III. Tierarzt bei der Auslandsfleischbeschau. 2400 M. — Thorn: II. Schlachthoftierarzt. 2250 M. — Weimar: Inspektor. 2700 M.

**Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis.** Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Alstaden (Landkreis Mülheim a. d. Ruhr). — Altenheim (Baden). — Bladian (Ostpr.). — Bobsberg. — Eisfeld. — Friedrichstadt. — Kaiserswerth a. Rh. (Landkreis Düsseldorf). — Kemberg (Kreis Wittenberg). — Nassau.

**Besetzt:** Assistentenstelle am Bakteriologischen Institut Stettin. — Kreistierarztstellen Wanzleben und Sögel. — Schlachthofstelle in Düsseldorf.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 36. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4.88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 58. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinär Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinär Dr. Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinär Dr. Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

Nr. 6.

Ausgegeben am 8. Februar.

Inhalt: **Harme:** Erfahrungen bei der Untersuchung von Pferden auf Kehlkopfpeifen. — **Referate:** Jeß: Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — **Tagegeschichte:** Aufruf. — Verschiedenes. — Bericht über die 5. Plenar-Versammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preußens (Schluß). — Personalien. — Vakanzen.

## Erfahrungen bei der Untersuchung von Pferden auf Kehlkopfpeifen.

Vortrag gehalten auf der Generalversammlung des Vereins Schleswig-Holsteinischer, Tierärzte in Flensburg am 5. November 1905 von Tierarzt Harme-Elmshorn.

M. H.! Das Kehlkopfpeifen beim Pferde gehört sicher zu den häufigsten Hauptmängeln des Pferdes, und wir Tierärzte haben alle mehr oder weniger reichlich Gelegenheit, Tiere auf diesen Fehler zu untersuchen. Man sollte deshalb auch annehmen, daß über dieses Leiden die Erfahrungen abgeschlossen wären. Daß letzteres nicht der Fall, hoffe ich im Laufe meines heutigen Referates Ihnen zeigen zu können.

Meinen Betrachtungen will ich die Erfahrungen zugrunde legen, die ich während der letzten 11 Jahre, in denen ich jährlich ca. 700—800 Pferde speziell auf Kehlkopfpeifen untersuchte, zu machen Gelegenheit hatte. In den Vordergrund meiner Betrachtungen will ich die Diagnose dieses Leidens stellen, doch kann ich es mir nicht versagen, zum Schluß auch noch etwas auf die Ätiologie dieser Erkrankung einzugehen.

Für die beste und sicherste Untersuchungsmethode halte ich das Longieren. Es entgeht einem hierbei, besonders wenn man womöglich eine bedeckte Reitbahn zur Verfügung hat, auch nicht das geringste krankhafte Geräusch. Vorweg will ich allerdings gleich bemerken, daß ich freilich einzelne Fälle gehabt habe, in denen die Pferde auch bei starker Anstrengung an der Longe nicht pfeifen, während dieselben Tiere, vor den Wagen gespannt, mitunter schon im Schritt sich als Kehlkopfpeifer erwiesen. Das umgekehrte ist aber entschieden viel häufiger der Fall. Die durch den Wagen und das Geschirr entstehenden Geräusche bringen es mit sich, daß der Sachverständige geringe Anfangsgrade des Rorens überhören kann. Aber auch das Reitenlassen ist eine wenig sichere Methode, einen leisen Ton zum Ohr des Untersuchenden gelangen zu lassen; man hört den Atem auch nur in dem Moment, in welchem die Tiere an einem vorbeisaußen. Es wäre nichts dagegen einzuwenden, wenn der

Sachverständige selber das Pferd bestiege; diese Methode wäre im Gegenteil vorzüglich zu nennen.

Vorausschicken will ich bei dieser Gelegenheit, daß ich bei meinen Untersuchungen die Pferde ziemlich stark beizäumen lasse, jedoch nicht übermäßig. Widersprechen muß ich der Ansicht, daß durch starkes Beizäumen ein Kehlkopfston entstehen könnte, denn sonst müßten Pferde mit schlechtem Kopfansatz, voller Ohrdrüsengegend und womöglich noch engem Kehlgang am häufigsten als Kehlkopfpeifer befunden werden. Das Umgekehrte ist aber der Fall. Ich kann nur die Angaben vieler Autoren bestätigen, daß das Roren bei Pferden mit langem dünnen Halse und vorzüglichem Kopfansatz am häufigsten ist. Damit der Gurt nicht nach vorn rutschen kann, lasse ich einen Schweifriemen anlegen: der Kehlriemen wird gänzlich entfernt. Das größte Gewicht lege ich darauf, daß die Tiere auch wirklich gestreckten, forzierten Galopp laufen, daß sie nicht alle Augenblick stillstehen und sich ausruhen, sondern daß sie gleichsam alles hergeben, was sie haben. Der gemütliche kurze Reitgalopp ist gänzlich ungeeignet schwache Stadien des Kehlkopfpeifens erkennen zu lassen. Mir ist in dieser Beziehung ein wertvoller, hochedler Hengst bekannt, ein fertig gerittenes, gewandtes Tier. Derselbe wurde gekauft, nachdem man ihn sich in einer bedeckten Reitbahn hatte über 1/2 Stunde vorreiten lassen, und als augenscheinlich gesund, abgenommen. Dieser Hengst verstand es auch meisterhaft an der Longe den Ton zu unterdrücken, wenn man ihn ruhig laufen ließ, zeigte aber sofort das charakteristische laryngeale Stenosengeräusch, wenn er gehörig angetrieben wurde. Bei Pferden, die noch kein Gebiß gewöhnt sind, ist es praktisch, eine Art Knappzaum ohne Gebiß, womöglich mit Gummizug in den Aufsatzzügeln, anzulegen, denn während man bei diesen jungen Pferden beim Anlegen einer gewöhnlichen Trense Mühe hat, die Tiere in Bewegung zu setzen, laufen sie bei dieser Methode mitunter tüchtig.

Durchaus notwendig ist es, das Pferd sowohl rechts- als auch linksherum laufen zu lassen. Es gibt Fälle, in denen

Pferde auf der einen Hand als gesund erscheinen, beim Wenden aber den Ton sofort erkennen lassen. Es ist das mitunter so frappierend, und so plötzlich tritt das Stenosengeräusch beim Wenden auf, daß die Tiere mitunter noch gar nicht wieder in Bewegung sind und trotzdem klar und deutlich pfeifen. Von erst kürzlich von mir an einem Tage untersuchten zwei Pferden piff das eine nur beim Rechtsherum-, das andere nur beim Linksherumlaufen, trotz stärkster Anstrengung auf der betreffenden anderen Seite. Am häufigsten und stärksten pfeifen Pferde beim Rechtsherumlaufen, doch ist das Umgekehrte auch nicht selten. Diese Tatsache könnte man sich daraus erklären, daß es sich bekanntlich in der Mehrzahl aller Fälle um Lähmung des Nervus rec. sinister handelt, nach Günther in 96 Proz. Dieser Prozentsatz stimmt aber nicht mit meinen Beobachtungen, 70 Proz. aller Pferde pfeifen mehr beim Rechtsherumlaufen, 30 Proz. mehr auf der linken Hand. Daß Pferde bei meinen Untersuchungen beim Longieren auf der einen Hand mehr roren als auf der anderen ist um so bemerkenswerter, weil ich die Tiere in einem abgekleideten Zirkel bei völlig schlaffer Longierleine und bei vollständig gerader Kopfhaltung laufen lasse. Nicht selten entsteht der Ton erst, wenn das Pferd schon wieder steht und die Aufsatzzügel bereits gelöst sind. Es ist deshalb nötig, das Tier auch noch nach dem Laufen geraume Zeit zu beobachten. Aus dieser letzten Tatsache, ferner aus dem Umstände, daß mitunter Pferde an der Longe nicht pfeifen, vor den Wagen aber schon im Schritt, ziehe ich den Schluß, daß zum Hervortreten eines schwachen Tones eine ganz bestimmte Kopfhaltung des zu untersuchenden Tieres notwendig ist. In dieser meiner Ansicht werde ich noch bestärkt durch die Tatsache, daß es einem mitunter noch gelingt, auch bei Pferden, die bei der Bewegung nicht pfeifen, den charakteristischen Ton hervortreten zu lassen, wenn man die Tiere nach dem Longieren hoppen läßt. Ferner spricht dafür auch noch das mitunter sofortige Auftreten des Tones bei Wendungen des Tieres. Wenn es dem Sachverständigen nicht gelingt, dem Pferde diese ganz bestimmte Kopfhaltung zu geben, so kann es vorkommen, daß schwache Grade des Rorens übersehen werden.

Unbedingt erforderlich ist es, daß die Tiere mehrere Male untersucht werden. Wie notwendig das letztere ist, dafür erlaube ich mir zwei Fälle anzuführen.

1. Fall: Ein Hofbesitzer übergab mir ein von ihm gekauftes Pferd zur Untersuchung auf Kehlkopfpfeifen. Ich ließ das Tier in einer bedeckten Reitbahn an der Longe lange und ausgiebig, sowohl rechts- als auch linksherum laufen, und zwar um so mehr, als mir bekannt war, daß das Pferd von einem häufig das Roren vererbenden Hengst gefallen war. Da absolut kein verdächtiges Geräusch zu hören war, erklärte ich das Tier für gesund. Nur zwei Tage nachdem verkaufte der Besitzer das Pferd an einen Dritten, und ich war nun in der beneidenswerten Lage, das von mir vor zwei Tagen für gesund erklärte Tier als einen hochgradigen Kehlkopfpfeifer zu bezeichnen. Eine wiederholte Untersuchung am zweiten und dritten Tage ergab dasselbe Resultat. Das Pferd piff noch einige Minuten nach der Bewegung, auch vor dem Wagen. Ich bemerke ausdrücklich, daß eine inzwischen eingetretene akute Erkrankung, speziell der Respirationswege, absolut ausgeschlossen war.

2. Fall: Ein erst kürzlich angekaufter dreijähriger Schimmel-Wallach stellte sich beim Longieren als ein hochgradiger Rorer heraus. Es war der charakteristische helle, klingende Ton, der

von einem auch nur einigermaßen geübten Sachverständigen gar nicht anders als Kehlkopfpfeifen bezeichnet werden konnte. Zeichen irgend einer akuten Erkrankung fehlten. Obwohl ich nun nicht im geringsten Zweifel war, bat ich doch den Verkäufer, mir das Pferd am nächsten Tage nochmals vorzuführen. Bei der nun wiederholten Untersuchung auch noch am dritten Tage war absolut kein Ton mehr zu hören, trotz stärkster Anstrengung des Tieres. Dieses Pferd hatte ich Gelegenheit noch ein ganzes Jahr beobachten und auch noch wiederholt longieren zu können. Es war immer tadellos gesund. Als 4 $\frac{1}{2}$  jährig wurde es als Wagenpferd nach der Rheinprovinz verkauft. Von dort kam nach acht Tagen ein Attest, daß sich das Pferd als Rorer herausgestellt hätte, Verkäufer möge das Tier zurückholen. Auf mein Anraten wurde dem Käufer der ganze Sachverhalt mitgeteilt, und seitdem haben wir von dem Schimmel nichts wieder gehört.

Diese beiden mitgeteilten Fälle beweisen eklatant, wie wichtig es ist, wiederholt zu untersuchen. Ein Pferd, das heute pfeift, braucht durchaus nicht morgen auch zu pfeifen, und umgekehrt kann es vorkommen, daß heute ein Pferd sich als gesund erweist, morgen aber Rorer ist. Eine Erklärung dieser merkwürdigen Tatsache vermag ich nicht zu geben. Vielleicht spielt auch hier die dem zu untersuchenden Tiere gegebene Kopfhaltung eine Rolle. Die Forderung nach wiederholter Untersuchung ist nun allerdings ja nicht neu, aber es wird in der Praxis, meiner Erfahrung nach, nicht genug danach gehandelt. Aus diesem Grunde habe ich diese beiden Fälle, die ich noch um viele vermehren könnte, hier erwähnt.

M. H.! Vergegenwärtigen wir uns einmal zwecks Darstellung der Schwierigkeiten der Diagnose des Kehlkopfpfeifens die Erklärung, welche dem Leiden in der Kaiserlichen Verordnung beigegeben ist. Danach versteht man unter Kehlkopfpfeifen eine durch einen chronischen unheilbaren Krankheitszustand des Kehlkopfes und der Luftröhre verursachte und mit einem hörbaren Geräusch verbundene Atemstörung. Unter Berücksichtigung dieser Definition liegen nun die Schwierigkeiten in drei Richtungen. Es ist zu unterscheiden:

1. Entsteht das Geräusch auch wirklich im Kehlkopf oder in der Luftröhre?

2. Ist es nicht ein Spielgeräusch oder ein anderer physiologischer Laut?

3. Wird das Geräusch auch wirklich durch einen chronischen und unheilbaren Krankheitszustand erzeugt?

In diesen drei Punkten passieren dem Sachverständigen die meisten Irrtümer, wenn es sich um geringe Grade des Rorens handelt.

Was nun die erste Frage betrifft: Handelt es sich auch wirklich um einen Kehlkopf- oder Luftröhrenton, so haben wir es hier hauptsächlich mit in der Nase und im Rachen entstehenden Geräuschen zu tun, die den Untersucher täuschen können. Was gibt es nun für Unterschiede zwischen Nasal- und Kehlkopftönen? Da muß man sich vor allem vergegenwärtigen, daß Kehlkopfpfeifen in den schwächeren Graden, und um diese handelt es sich hier nur, immer nur ein Inspirationston ist, daß aber Nasaltöne häufig nur bei der Expiration, nie aber bei der Inspiration allein entstehen. Nasaltöne sind in der Regel nur im Anfange der Bewegung zu hören, verschwinden nachher immer mehr, während Kehlkopfpfeifen schlimmer wird. In der Nase oder in der Rachenhöhle entstehende Laute haben einen

mehr schnaubenden Charakter, während sich Kehlkopftöne immer durch einen gewissen Klang auszeichnen, der gleichsam etwas metallisch klingt. Auf dieses Klingen, das, wenn es hell klingt, niemals mit Nasaltönen zu verwechseln ist, lege ich bei der Unterscheidung das größte Gewicht. Aber mag der Ton auch tiefer sein, mag er schnarchend, brummend, schnaubend, keuchend, hiemend oder giemend sein, immer ist ein gewisser Klang vorhanden, der eine gewisse Härte hat. Es liegt gleichsam etwas Musik in dem Ton; es ist ähnlich, als wenn man jemand singen hört, der Stimme hat, im Gegensatz zu einem Menschen, der ohne Stimme singt. Daß man im übrigen auch für das Kehlkopfpfeifen ein gewisses Ohr haben muß, ist eine allbekannte Tatsache.

Bei dieser Gelegenheit will ich noch bemerken, daß der Sachverständige, wenn es sich um vereinzelte Töne handelt, sich leicht täuschen lassen kann durch einen Ton, der dadurch entsteht, daß das Tier beim Longieren den Kopf total verdreht, wenn es sich so in die Leine legt, daß man Mühe hat, es zu halten. Das Hinterteil des Tieres ist in diesem Falle viel weiter nach außen als der Kopf. Die Töne, die hierbei entstehen, haben mit Kehlkopfpfeifen eine große Ähnlichkeit. In meinem Wirkungskreise hatten wir eine Zeitlang einen außerordentlich hohen Prozentsatz Kehlkopfpfeifer. Man hielt mir nun fortwährend vor, daß ich mich durch diese Töne eventuell täuschen lassen könnte und pries mir das Verfahren, wie es auf einigen Remontedepots gemacht würde, wo man die zu untersuchenden Pferde einfach in der Reitbahn laufen ließe und mit einigen Peitschen hinter ihnen her jagte. Für dieses Verfahren konnte ich mich nicht erwärmen, denn der Untersuchende ist die meiste Zeit zu weit von den Tieren entfernt, um geringe Töne hören zu können. Auch stehen die Pferde alle Augenblicke still, besonders in den Ecken der Reitbahn. Ich habe seitdem eine andere Methode: Es wird innerhalb der Reitbahn aus Latten ein leicht anzubringender und schnell entfernbarer Zirkel aufgebaut von zirka 15 m Durchmesser. Dadurch kann man das Pferd an schlaffer Leine und mit deshalb vollständig gerader Kopfhaltung laufen lassen. Das Pferd kann auch nicht fortwährend ausbrechen, was rohe und ungewandte Tiere gerne tun. Ebenfalls wird das Stehenbleiben hierbei verhindert. Es ist mir nun dies eine solche Erleichterung bei meinen Untersuchungen, und ich habe mich so sehr an den Zirkel gewöhnt, daß ich kaum ohne denselben fertig werden kann.

Der zweite Punkt betraf die sogenannten Spielgeräusche. Es ist meiner Ansicht nach nicht so schwer, diese von krankhaften Kehlkopftönen zu unterscheiden. Wenn das Geräusch auch bei längerer Bewegung an der Longe, auch wenn man die Tiere gestraft oder sie laut angerufen hat, nicht verschwindet, so hat man nur nötig, die Tiere vor den Wagen zu spannen und der Ton ist verschwunden.

Schwieriger ist schon das Giemen und Anken zu beurteilen, welches entsteht, wenn gesunde Pferde vollständig erschöpft sind, wenn sie gleichsam am Ende ihrer Leistungsfähigkeit angelangt sind. Ich halte dies für eine physiologische Dyspnoë. Zum Beweise dessen brauche ich Sie wohl nur an die Töne zu erinnern, die Sie alle gehört haben bei ganz gesunden Menschen, die aus Furcht vor einem sie verfolgenden Feinde sehr stark gelaufen waren. Es ist das ein Ton der Erschöpfung und der Angst.

Von größter Bedeutung bei der Diagnose des Kehlkopfpfeifens ist nun die dritte Frage: Handelt es sich auch tatsäch-

lich um einen chronischen und unheilbaren Krankheitszustand des Kehlkopfes oder der Luftröhre? Hier liegt meines Erachtens die Quelle der meisten Irrtümer. Eine erhebliche Rolle spielen hier die chronischen Laryngiten und Pharyngiten, die mit chronischen Schwellungszuständen im Larynx und Pharynx verbunden sind. Chronisches Glottisödem wäre hier vielleicht auch zu erwähnen. Alle diese Zustände sind äußerlich schwer oder gar nicht nachzuweisen. Es besteht kein Nasenausfluß. Schwellungszustände im Kehlgang und in der Parotisgegend fehlen gänzlich. Auch der Husten ist in vielen Fällen nicht krankhaft. Hier kann nur eine sorgfältige und nach einiger Zeit wiederholte Untersuchung bei genau aufgenommenener Anamnese ein sicheres Resultat ergeben. Das Stenosengeräusch, welches durch diese Schwellungszustände entsteht, ist von Kehlkopfpfeifen sehr häufig nicht zu unterscheiden. Andererseits ist dieses Pfeifen nicht als Kehlkopfpfeifen zu bezeichnen, denn dieser Zustand und die Ursache des Tones ist heilbar, und darüber sind wir uns doch wohl alle einig, daß echtes, durch vollständige Lähmung des Nervus recurrens bedingtes Roren unheilbar ist. Wenn demgegenüber von Heilungen des Kehlkopfpfeifens berichtet wird, so hat es sich meines Erachtens um diese Zustände gehandelt. Ich selbst habe nicht selten Gelegenheit gehabt, nach 8—10 Wochen Pferde wiederholt zu untersuchen und gesund zu befinden, die ich vorher als Pfeifer erklärt hatte. Diese krankhaften Schwellungszustände zu beseitigen ist nichts geeigneter als Weidegang oder tägliche Arbeit in frischer Luft. Ganz ähnliche Beobachtungen wie ich hat Albrecht gemacht und darüber in der Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht berichtet. Albrecht betont mit Recht, in solchen Fällen, wo der geringste Verdacht auf solche heilbaren Zustände besteht, im Falle des Verkaufs den Verkäufer zu veranlassen, die Gewährungsfrist zu verlängern. Ich verfare jetzt immer so; ich stelle dem Lieferanten anheim, mir das Tier nach einiger Zeit wieder vorzuführen, indem ich ihm sage, daß das Tier augenblicklich nicht gesund wäre. Seit dieser Zeit habe ich mich vor unangenehmen Nackenschlägen bewahrt, denn es ist sehr unangenehm, sich nach einiger Zeit selbst korrigieren zu müssen.

M. H.! Eine wichtige Bedeutung hat diese Tatsache auch für die tierärztlichen Sachverständigen in den Hengstkörnungskommissionen. Da soll der Tierarzt bei einmaliger Untersuchung eines ihm bis dahin ganz unbekanntes Hengstes coram publico sich erklären, pfeift das Tier oder nicht! Es ist dies meiner Ansicht nach in vielen Fällen unmöglich und sollte der Sachverständige sich hierzu unter keinen Umständen bereit finden lassen, sobald der geringste Verdacht auf heilbare Zustände besteht. Es handelt sich doch immer um große Wertobjekte, die eventuell durch falsche Diagnose verloren gehen. Ein Zuchthengst, der einmal als Pfeifer bezeichnet ist, hat in den Augen der Züchter für immer seine Bedeutung eingebüßt.

Was nun die anderen diagnostischen Hilfsmittel betrifft, so gibt uns der durch Druck auf die oberen Luftröhrenringe erzeugte Husten in zweifelhaften Fällen mitunter einen guten Anhalt die Diagnose zu sichern. Handelt es sich, wie gewöhnlich, nur um eine Lähmung des hinteren Ringgießkannensmuskels, des Erweiterers der Stimmritze, so ist der Husten nicht charakteristisch. Sind dagegen der Quergießkannensmuskel und der seitliche mit gelähmt, die Verengerer der Stimmritze, so daß die Stimmritze beim Husten nicht vollständig geschlossen

werden kann, so hat man den bekannten unreinen Husten, der durch brummende Töne vor dem eigentlichen Schall ausgezeichnet ist. Auch ist hierbei das Wiehern der erkrankten Tiere heiser. Auf das Zuhalten der Nasenlöcher ist nicht viel zu geben; bei Anfangstadien und geringem Ton, und um diese handelt es sich hier nur, ist der Ton regelmäßig schon verschwunden, wenn die Tiere wieder still stehen. Ebenso hat mir der Druck auf den rechten oder linken Stellknorpel bei der Diagnose nur geringe Dienste geleistet. Erwähnen möchte ich dagegen noch die brummenden Töne, die eventuell beim Bocken der Pferde entstehen und auch dann, wenn man die Tiere heftig erschrickt oder sie mit einem Stock unterm Bauch schlägt. Auf diese expiratorischen Geräusche legt man, wie auch Ihnen wohl bekannt ist, namentlich in Händlerkreisen großes Gewicht. Ich bin häufig gefragt worden, was ich über dieses Sympton denke. Die Frage ist nun wichtig: Pfeifen solche Pferde auch oder nicht? Ich kann sagen, in der Regel sind Brummer auch Pfeifer, aber nicht immer. Dies hängt davon ab, ob der hintere Ringgießkannenmuskel mit gelähmt ist oder nur der Quergießkannenmuskel und der seitliche. Bei alleiniger Erkrankung der letzteren beiden fehlt das Pfeifen.

Atrophie der linksseitigen Kehlkopfmuskeln und sogenannten schiefen Kehlkopf kann man *intra vitam* nur in hochgradigen Fällen des Rorens nachweisen.

M. H.! Gestatten Sie, daß ich jetzt auch noch etwas auf die Ätiologie dieser interessanten Leidens eingehe. Ich will nur zwei Fragen zu beantworten suchen und zwar:

1. Kann Kehlkopfpfeifen durch Druse entstehen?
2. Ist Kehlkopfpfeifen erblich?

Bezüglich des Entstehens von Kehlkopfpfeifen durch Druse hat mir ein großes Beobachtungsmaterial zur Verfügung gestanden. Es werden eben alle Pferde bei ihrer Einstellung in das Elmshorner Institut von mir longiert; ferner werden in einem Handelsstalle fast alle Pferde von der Druse befallen, und schließlich habe ich diese Tiere durchweg noch ein viertel Jahr vor Augen. Auf Grund meiner Erfahrung behaupte ich nun, daß, wenn es sich nicht gerade um einen in der Nachbarschaft des *Recurrans* liegenden Abszeß handelt, Kehlkopfpfeifen nach Druse nicht entsteht, auch nicht, wenn die Druse unter dem Bilde einer Laryngitis und der Bräune bestanden hat. In dieser Beziehung war ich früher ganz anderer Meinung. Ich habe mich häufig über Dieckerhoffs Ansicht gewundert, der Roren nach Druse negierte. Heute weiß ich, daß er Recht hatte und einige französische Autoren, z. B. Nocard, Unrecht. Letzterer stellte die Behauptung auf, daß, wenn es einem gelänge, die Druse zu beschränken, auch die Kehlkopfpfeifer weniger würden. Dies ist nicht richtig. Wohl hat man häufig noch acht bis zehn Wochen nach der Druse bei diesen Tieren ein Stenosen-geräusch, daß von echtem Kehlkopfpfeifen außerordentlich schwer zu unterscheiden ist, das aber, wie ich Ihnen schon vorher schilderte, mit der Zeit verschwindet. Andererseits habe ich die Beobachtung gemacht, daß Anfangsstadien des Rorens sich durch Überstehen der Druse verschlimmern. Pferde, bei deren Untersuchung ich mir ein Fragezeichen gemacht hatte, die ich aber trotzdem als gesund abgenommen hatte, wurden nicht selten hochgradige Rorer nach der Druse. In dieser Beziehung ist namentlich die Druse zu befürchten, die unter dem Bilde eines trockenen Hustens verläuft, und wobei Nasenausfluß und Drüsenabszedierung fehlen.

Für die Frage der Erbllichkeit des Kehlkopfpfeifens habe ich mich von jeher lebhaft interessiert. Es steht nun für mich fest, daß Kehlkopfpfeifen zwar erblich ist, aber lange nicht in dem Grade, wie manche äußeren Fehler, z. B. fehlerhafte Beinstellungen, Schiefbeinigkeit, gerade Hinterbeine usw. Bekannt ist mir auch, daß einzelne Hengste den Fehler häufiger vererben als andere. Dabei brauchen aber die das Roren vererbenden Tiere nicht selbst Rorer zu sein. Atavismus scheint beim Kehlkopfpfeifen eine Rolle zu spielen. Mir sind zwei schon ältere Deckhengste bekannt, zwei Vollbrüder. Von dem einen weiß ich mit Bestimmtheit, daß er mit neun Jahren noch vollständig gesund war, da selbiger noch in diesem Alter seinen Besitzer wechselte, und ich ihn abnehmen mußte; den andern dagegen kenne ich von Jugend an als Pfeifer. Wer vererbt nun das Pfeifen? Der Gesunde in einem hohen Prozentsatze, namentlich bei Hengsten und Wallachen, der Pfeifer dagegen verhältnismäßig selten. Es scheinen auch zu der ererbten Anlage noch manch andere Umstände hinzukommen zu müssen. Umstände, die uns zum größten Teil noch unbekannt sind, ehe das Kehlkopfpfeifen bei diesen erblich belasteten Tieren entsteht. Kehlkopfpfeifen ist ferner entschieden Rasseeigentümlichkeit. Bei uns im Holsteinischen pfeifen am meisten die schweren Halbblutpferde, während die leichten Blutpferde gesunder sind. Pferde mit trockenem Körperbau sind seltener Pfeifer als die schwammigen Tiere. Erstere scheinen gegen das Pfeifen, wie gegen so manche andere Krankheit, widerstandsfähiger zu sein.

Wenn nun auch die direkte Erbllichkeit beim Kehlkopfpfeifen nicht so sehr groß ist, so muß doch bei den Körungen der Zuchttiere, wie dies auch schon geschieht, die Erbllichkeit in Betracht gezogen werden. In früheren Jahren wurden in Holstein Hengste, die sich irgendwie verdächtig gemacht hatten, bei der Körung longiert und, wenn sie pfffen, abgekört, ganz einerlei, wie alt sie waren. Ich weiß, daß 18 bis 20 jährige Tiere herausgeworfen wurden, Hengste, die sich den Fehler doch auch durch die ungesunde Haltung der Deckhengste erworben haben konnten. Es betraf das immer Hengste, die seitens der Züchter am meisten in Anspruch genommen waren. Jetzt verfährt man richtiger und longiert die Tiere dreijährig. Es ist dies meiner Ansicht nach allerdings nicht ausreichend. Erfahrungsgemäß entsteht das Pfeifen am meisten zwischen drei und vier Jahren. In der ersten Zeit longierte man die Hengste mit vier Jahren nochmals. Man ist hiervon aber wieder, ebenso wie im Großherzogtum Oldenburg, abgekommen, weil dadurch zu viele Hengste verloren gingen, und Holstein diese Tiere, nebenbei häufig die besten, nicht missen konnte. Wenn demnach der jetzige Zustand kein Ideal darstellt, so ist es immerhin doch etwas, und wenn man das Bessere nicht haben kann, soll man sich eben mit dem Guten begnügen. Jedenfalls ist es richtiger, dreijährige wegen Pfeifen abzukören, als wie früher 20 jährige Tiere. Die Deckhengste werden mit den Jahren fast alle Rorer; ungesunde Stallungen und Haltung, die ganze Lebensweise, bringen es mit sich. Ferner pfeifen in späteren Jahren immer die Hengste, die am meisten benutzt sind, also in der Regel die besten. Ich würde das jetzige Verfahren folgendermaßen modifizieren: Als dreijährig die Tiere untersuchen, durchaus sichere Pfeifer sofort abkören, zweifellos gesunde Tiere dauernd in betreff des Kehlkopfpfeifens ankören, bei Hengsten aber, wo die Diagnose sowohl nach der einen wie auch nach der anderen Seite im geringsten zweifelhaft, die dauernde An-

körung von einer mit vier Jahren zu wiederholenden Untersuchung abhängig machen. Auf diese Weise würde vermieden werden, daß ein noch in der Entwicklung begriffener, vielleicht viel versprechender Deckhengst grundlos der Zucht entzogen würde. Demgegenüber käme der Nachteil, daß ein sich mit vier Jahren als Pfeifer herausstellender Hengst ein Jahr eine beschränkte Zahl Stuten gedeckt haben könnte, gar nicht in Betracht.

## Referate.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,  
Königlicher Kreisarzt.

#### *Therapeutische Monatshefte, Heft 1.*

Die **Drahtnetze an Türen und Fenstern** vom Standpunkte der Hygiene und Prophylaxis; von Bruno Galli-Valerio. — Die Rolle, welche die Stechmücken bei der Entstehung der Malaria spielen, hat zu der Entdeckung einer Reihe von Schutzmitteln geführt, von denen diejenigen, welche das Eindringen der Mücken in die Wohnungen verhindern, die bedeutsamsten sind. Das Mosquitonetz ist als solches bekannt. Verfasser empfiehlt nun, zum Schutz der Menschen Drahtnetze an Türen und Fenstern anzubringen.

Die **Pathogenese der Fettsucht**; von Direktor Dr. Eschle in Sinsheim. — Verfasser gibt zunächst an, daß gerade bei starker Insuffizienz der Kreislaufleistung die Fettablagerung am Herzbeutel, Peritonäum und Mediastinum nicht übermäßig bedeutend ist. Zweitens trifft man genügend Leute an, die trotz reichlicher Fettbildung in allen Gebieten keinerlei Herzstörungen haben und drittens nehmen infolge des Schwundes des Fettes oft die Beschwerden eher zu als ab.

#### *Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 2.*

Ein Fall von **Vergiftung mit  $\beta$ -Eucain**; von Dr. Joseph Kraus. — Verfasser beobachtete direkt nach der Einspritzung eine hochgradige psychische Aufregung, Gestikulation mit den Gesichtsmuskeln, der Puls betrug 100, der Patient schnappte nach Luft. Es traten heftige spastische Zuckungen auf, erst nach längeren Sauerstoffinhalationen trat Besserung ein.

**Hühnerpest und Lyssa**; von W. Rosenthal. (Zentralbl. f. Bakteriol., Bd. 60, Heft 2). Rosenthal vermutet eine Beziehung zwischen der Lyssa und der Hühnerpest. Das übereinstimmende Moment ist, daß bei jungen Gänsen das Virus sehr bald aus dem Blute verschwand, jedoch in dem Zentral-Nervensystem erhalten blieb. So konnte R. durch subdurale Impfung ganz unempfindliche alte Tauben mit Hühnerpest tödlich infizieren.

**Biochemie der Milch**; von Szontagh. (Jahrb. f. Kinderheilkunde N. F., Bd. XII, Heft 5). — Der Frauenmilch am nächsten stehen Esel- und Stutenmilch, ihre Verdaulichkeit und Assimilation ist der Frauenmilch fast gleich. Der Fettgehalt ist bei der Eselmilch sehr niedrig, etwas höher bei der Stutenmilch. Durch Kochen raubt man der Milch die Wirksamkeit der Fermente, die für den Säugling Bedeutung haben.

#### *Dieselbe Zeitung Nr. 3.*

Über den derzeitigen Stand der **Tuberkulosebekämpfung**; von Geheimrat Professor Dr. Robert Koch. (Nobel-Vorlesung, gehalten in Stockholm am 12. Dezember 1905). Koch weist darauf hin, daß für die Ansteckung des Menschen mit Tuberkulosebakterien zwei Möglichkeiten geboten sind; einmal die Ansteckung durch Tuberkulosebakterien, also von tuberkulösen Menschen ausgehend, zweitens durch Tuberkelbazillen, welche im Fleisch und

in der Milch perlsüchtiger Rinder vorhanden sind. Diese zweite Möglichkeit ist aber sehr gering nach den mit Geheimrat Schütz angestellten Versuchen anzusehen. Die Hauptträger der Tuberkelbazillen, welche dieselben in gefahrbringender Weise verstreuen, sind die an Kehlkopf- und Lungenschwindsucht Leidenden. Auch die an offener Tuberkulose Leidenden sind so lange ungefährlich, als die von ihnen abgesonderten Tuberkelbazillen durch Reinlichkeit daran verhindert werden, zu infizieren. Es muß nun für die Tuberkulose unbedingt die Anzeigepflicht gefordert werden. Wenn es möglich wäre, alle als gefährlich anzusehenden Kranken in Krankenhäusern unterzubringen, so würde die Tuberkulose sehr bald abnehmen. Das sind jedoch für Deutschland allein 200 000 Kranke. Es ist aber gar nicht notwendig, diese Kranken sofort in ein Krankenhaus zu bringen, sondern nur die gefährlichsten. Als wesentliche Waffe gegen Tuberkulose hält Verfasser die populären Schriften, Vorträge, Ausstellungen, überhaupt die Belehrung über die Tuberkulosegefahr.

## Tagesgeschichte.

### Aufruf.

Am 27. Februar d. J. feiern Ihre Majestäten der Kaiser und die Kaiserin das Fest Ihrer silbernen Hochzeit. Dieses hohe Jubelfest, welches gewiß jeder Deutsche mit frohem Gefühl und dankerfülltem Herzen mitfeiern wird, sollte aber auch Anlaß geben derjenigen zu gedenken, welche nicht von des Lebens Sonne beschienen werden und welche mit Not und Sorgen zu kämpfen haben. Zur Linderung solcher Not bestehen bereits viele Wohltätigkeitsanstalten. Es ist ein inniger Wunsch Ihrer Majestäten, daß bei Gelegenheit Ihrer bevorstehenden Silberhochzeit derartigen Anstalten möglichst Förderung und Unterstützung zuteil wird.

Eine Wohltätigkeitsanstalt ist auch der Unterstützungsverein für Tierärzte. Derselbe, im Jahre 1898 gegründet, hat es sich zur Aufgabe gestellt, Tierärzten, welche unverschuldet ins Unglück geraten oder welche durch Krankheit oder Unglücksfälle dauernd oder längere Zeit hindurch erwerbsunfähig geworden sind und sich aus eigenen Mitteln nicht weiter erhalten können, ferner mittellosen Hinterbliebenen von Tierärzten Unterstützungen angedeihen zu lassen. Seiner Aufgabe hat der Verein bisher nach Möglichkeit gerecht zu werden versucht und sind auch bereits zahlreiche selbst namhaftere Unterstützungen verausgabt worden, wodurch so manche Not gelindert und so manche Träne getrocknet werden konnte. Aber die Vereinsmittel reichen zurzeit nicht annähernd aus, um alle Wünsche zu erfüllen und leider haben wiederholt wohl berechnete Unterstützungsersuchen abgelehnt oder stark gekürzt werden müssen.

Eine derartige Ablehnung oder Kürzung der Unterstützung ist natürlich von den Betroffenen stets sehr bitter empfunden worden. Wir wenden uns daher vertrauensvoll an die Mildtätigkeit aller Tierärzte mit der herzlichen Bitte: Gedenken Sie des Wunsches Ihrer Majestäten und helfen Sie uns in unserm Werke, lindern Sie die viele Not und das mancherlei Elend, von dem leider auch in den Kreisen unserer Berufsgenossen und ihrer Hinterbliebenen recht viel zu spüren ist. Sie werden sich dadurch nicht nur den Dank der Unterstützten, sondern auch den unseres erhabenen Kaiserpaares erwerben.

Gaben für diesen wohltätigen Zweck wird jeder der Unterzeichneten gerne entgegennehmen. Wir bemerken noch, daß

\*\*

der Jahresbeitrag als Mitglied des Unterstützungs-Vereins nur 5 Mark beträgt. Die dauernde Mitgliedschaft kann durch einmalige Zahlung von 100 Mark erworben werden.

Der Vorstand des Unterstützungs-Vereins für Tierärzte Preuße, Heyne, Esser, Arndt, Schmaltz.  
An die tierärztlichen Vereine Preußens.

#### Die Entdeckung des Brustseuchenerregers.

Der Originalartikel, welcher an der Spitze der vorigen Nummer der B. T. W. stand, konnte nicht verfehlen, allgemeines Aufsehen zu machen. Wir dürfen uns der Hoffnung hingeben, daß es Lorenz gelungen ist, den Erreger der Brustseuche unter eigentümlichen Umständen aufzufinden. Die Zuverlässigkeit der Arbeiten dieses Forschers, die durch glänzende Erfolge genügend dargetan ist, steigert diese Hoffnung bis fast zur Sicherheit, obwohl ja Lorenz selbst zugibt, daß die Erkenntnis der Biologie des Erregers noch Lücken darbietet.\*) Wenn aber die Entdeckung sich bestätigt und wenn sie, was zu hoffen, gar praktische Erfolge trägt, so würde das wieder einer der größten Fortschritte sein, welche die Veterinärwissenschaft aufzuweisen hat. Die Tiermedizin könnte sich über diesen Lorenzschen Erfolg um so herzlicher freuen, als um den Preis in dieser Frage sich kein geringerer als Robert Koch selbst beworben hat, der an einem umfangreichen, ihm von der Heeresverwaltung zur Verfügung gestellten Pferdmaterial seit langer Zeit unter seiner Leitung Studien und Versuche anstellen läßt, um Licht in die Ätiologie der Brustseuche zu bringen. Es wäre, so unparteiisch man wissenschaftlichen Bestrebungen gegenüber selbstverständlich sein muß, doch für die Veterinäre besonders schmerzlich gewesen, wenn es gerade in bezug auf die Brustseuche nicht einem der Ihrigen gelungen wäre, das Rennen zu gewinnen. S.

#### Aus dem Abgeordnetenhaus.

(Mittwoch, den 31. Januar.)

v. Neumann-Großenborau, Abgeordneter (kons.): Meine Herren, dieser Ort ist zwar gewöhnlich dazu bestimmt, zu bitten und nicht zu danken. Wenn man aber eine Angelegenheit zum Abschluß gebracht hat, wie die der Departementstierärzte und der Kreistierärzte im allgemeinen, so geziemt es sich auch einmal, den Dank auszusprechen für das, was hier erlangt worden ist. Seine Exzellenz der Herr Minister wird vielleicht sagen: den Dank, Dame, begehre ich nicht; aber ich halte es doch für meine Pflicht, noch einmal zu rekapitulieren, was für diese Berufsclassen geschehen ist.

Sie haben, mit wenigen Ausnahmen, eigentlich alles erlangt — es wird ja immer Unzufriedene geben, die da sagen: wir haben noch mehr zu fordern — sie haben aber im Grunde alles erlangt, was sie wollten. Sie haben erlangt, daß sie das Abiturientenexamen zu machen haben; sie haben eine Regulierung ihrer Spesen erhalten; sie haben schließlich eine Stellung in der Gesellschaft erlangt, wie sie ihnen nur erwünscht sein konnte.

Dabei möchte ich noch einmal erwähnen, weshalb diese große Frage angeschnitten und zu Ende geführt ist. Die Kreistierärzte gehören nicht zu den beliebtesten Persönlichkeiten im Lande. Sie werden vielfach angegriffen. Ob es mit Recht oder mit Unrecht geschieht, kann ich nicht ermesen; aber es ist der Fall. Sie scheinen mitunter als die Feinde derjenigen Berufsclassen, mit denen sie vor allen Dingen zu arbeiten haben, aufgefaßt zu werden. Das ist falsch, und weil das eben falsch war, so hat der Herr Minister diese Bewegung in die Hand genommen und getan, was

\*) Ein zweiter Artikel, welcher interessante Ergänzungen bietet, ist bereits bei der Redaktion eingegangen, kann jedoch wegen der Herstellung einer Abbildung erst in nächster Nummer veröffentlicht werden.

überhaupt getan werden konnte, um diese Berufsclassen in jeder Beziehung zu heben. Ich hoffe, daß sie von jetzt ab, wie sich das gehört, die Freunde und nicht die Feinde derjenigen sein werden, mit denen sie zu tun haben, also speziell der Landwirtschaft. Das möge so werden, und es kann so werden auf den Grundlagen, die ihnen jetzt von seiten der Staatsregierung geboten worden sind. (Bravo! rechts).

Die oben zitierten Worte des Herrn Abgeordneten v. Neumann-Großenborau bedürfen in einem Punkte einer Richtigstellung. Es versteht sich von selbst, daß diese sich nicht gegen den Herrn v. Neumann kehrt, dem die Tierärzte den größten Dank schuldig sind, weil er als erster und völlig spontan vor Jahren mit größter Entschiedenheit die Notwendigkeit einer Reform im Landtage zur Sprache gebracht hat. Es kann aber in dem an sich so sehr berechtigten Danke, den Herr v. Neumann dem Ministerium ausgesprochen hat, ein Satz nicht durch Stillschweigen anerkannt werden, weil uns das später bei der unbedingt notwendigen Verfolgung des einen noch unerreichten Zieles mit Recht entgegengehalten werden könnte. Herr v. Neumann hat gesagt: „Es wird ja immer Unzufriedene geben, die da sagen: wir haben noch mehr zu fordern; aber im Grunde haben sie alles erlangt, was sie wollten.“ Das trifft nicht zu.

Die entstandenen Wünsche bewegten sich auf drei Ziele hin: Pensionsberechtigung, Regulierung des Dienstinkommens und Verleihung eines angemessenen Amtes. Die beiden ersten Ziele — auch für das zweite muß man das, wie Herr v. Neumann mit vollem Recht sagt, im wesentlichen zugeben — sind erreicht, das dritte Ziel ist nicht erreicht worden. Die gegenwärtige Stellung der Kreistierärzte hinter den höheren Beamten kann nur als ein Provisorium angesehen werden, von dem man wünschen muß, daß es nicht in der üblichen Länge sich ausdehne. Die Kreistierärzte müssen, will das Veterinärwesen eine seiner nunmehrigen wissenschaftlichen Stellung entsprechende Position einnehmen, den höheren Beamten unbedingt eingereiht werden. Dieser Wunsch ist so wesentlich, ist so berechtigt und so allgemein, daß es unmöglich ist, ihn als den Wunsch einiger Unzufriedener aufzufassen. Selbstverständlich kann man von dem Herrn Abgeordneten v. Neumann nicht erwarten, daß er mit diesen Verhältnissen sich so genau beschäftigt hat. Ihm ist erklärlicherweise die Hebung der Dienststellung und des Dienstinkommens im allgemeinen als das wesentliche erschienen.

Bemerkenswert ist freilich sein Ausspruch, daß es immer Unzufriedene gibt, welche noch mehr wollen, und welche damit auf Unbeteiligte keinen Eindruck machen (denn das liegt unausgesprochen auch in seinen Worten). Unzweifelhaft sind in unseren Kreisen einzelne persönliche Anschauungen hervorgetreten, an die der Maßstab der Erkenntnis des Gerechten, Berechtigten und Erreichbaren nicht gelegt war. Förderlich sind diese unserer Sache nicht gewesen; aber sie können es nachträglich werden, wenn man aus dem eingetretenen Verlauf der ganzen Angelegenheit für die Zukunft eine Lehre ziehen wollte. Wenn sich der oder jener den Anschein gab, als ob die ganze bisherige, doch tatsächlich außerordentlich wertvolle Reform nichts wert sei, als wenn statt der sehr wesentlichen pekuniären Verbesserungen womöglich noch eine Schädigung eingetreten sei, und als wenn sich der Kreistierärzte die tiefste Entrüstung bemächtigen müßte, so konnte man derartige Übertreibungen und derartige Abweichungen von der Wirklichkeit nur bedauern und

mißbilligen, — bedauern, weil sie als undankbar erscheinen mußten gegenüber denjenigen Persönlichkeiten, die unzweifelhaft ihr Bestes aufgeboden haben und die mit Recht erwarten konnten, ihr Bemühen und ihren Erfolg anerkannt zu sehen, mißbilligen, weil dadurch der Sache nicht genützt, sondern ihr außerordentlich geschadet worden ist. Nach meiner Kenntnis der Verhältnisse erkennt die ganz überwiegende Majorität der Kreistierärzte gegenwärtig vollkommen an, daß sie eine sehr bedeutsame Förderung erfahren haben und ihre Lage in den Kreisen der übrigen Beamten in materieller Hinsicht eine durchaus gesicherte ist.

Das mindert jedoch in keiner Weise die Lebhaftigkeit des Wunsches nach der endgültigen Regulierung der Rangstellung. Ebenso wie unberechtigte Klagen nur schaden, kann auch ein Dank, der über das Ziel hinausschießt, zu verhängnisvollen Schlüssen führen. Der Dank, den Herr Abgeordneter v. Neumann dem Ministerium ausgesprochen hat, war vollkommen berechtigt. Wir freuen uns dieses Dankes und schließen uns ihm von Herzen an, indem wir ein gut Teil desselben zugleich auf den Herrn Abgeordneten v. Neumann und diejenigen Abgeordneten anderer Parteien, die sich wirklich erfolgreich unserer Sache angenommen haben, übertragen. Aber das muß festgestellt werden: abgeschlossen ist die Reform für die beamteten Tierärzte noch nicht; das wird sie erst sein, wenn die Departementstierärzte Regierungs- und Veterinärärzte geworden sind und wenn den Kreistierärzten der Amtrang der V. Klasse verliehen worden ist. Das ist die Meinung nicht bloß einzelner Unzufriedener, sondern des gesamten tierärztlichen Standes.

Schmaltz.

#### Preußisches Landesökonomiekollegium.

Bei der Versammlung des Landesökonomiekollegiums, welche in voriger Woche in Berlin stattgefunden hat, fühlte sich Major Endell-Posen gedrungen, die ja bereits bekannt gewordene Stellung der Posener Landwirtschaftskammer betreffs der Rotlaufimpfung durch Laien zu vertreten. Welche Aufnahme das bei der Majorität des Landesökonomiekollegiums gefunden hat, ging aus den vorläufigen Zeitungsberichten nicht hervor. Sachlich lohnt es sich nicht, auf diese Ausführungen näher einzugehen. Gewisse medizinische Verrichtungen gehören in die Hand des Sachverständigen. Dazu gehört die Verwendung von Kulturen der Krankheitserreger in erster Linie. So gut wie die Pockenimpfung vom Arzt, so gut muß die Rotlaufkulturimpfung vom Tierarzt ausgeführt werden. Von diesem richtig erkannten Gesichtspunkt wird sich der Bundesrat hoffentlich nicht abbringen lassen. Man bleibe doch mit dem Vorschieben der kleinen Leute und deren Interesse an der Laienimpfung zu Haus! Die kleinen Leute impfen gar nicht selber und der Laienimpfer läßt sich wahrscheinlich von den kleinen Leuten nicht weniger bezahlen, als der Tierarzt fordern wird. Es ist oft genug schon in der tierärztlichen Presse darauf hingewiesen worden, daß die kleinen Leute sich bloß zusammensetzen und an einem bestimmten Tage alle ihre Schweine dem Tierarzt zur Verfügung zu stellen brauchen, um die Kosten speziell der Impfausführung auf ein ganz belangloses Minimum herunterzudrücken. Wenn die Laienimpfung wirklich für die Landwirte einen Vorteil böte, was nicht der Fall ist, so könnte man sich ja schließlich nicht wundern, obwohl es nicht billig, wenn die-

selbe hartnäckig erstrebt wird. Indessen auch dann bliebe noch ein Umstand übrig, dessen Erwägung sich die führenden Landwirte doch nicht entziehen sollten. Man pflegt nämlich Geschenke doch nicht mit Undank zu belohnen. Der deutschen Landwirtschaft ist durch Lorenz, also durch tierärztliche Arbeit, mit der Rotlaufimpfung ein Millionengeschenk gemacht worden. Will man den Tierärzten dafür dadurch lohnen, daß man ihnen eine neue Pfüscherkategorie auf den Hals schickt? Ich glaube, wenn die Majorität der Landwirte sich diesen Umstand überlegt, wird sie sich der Empfindung nicht entziehen können, daß der Agitation für Laienimpfung seitens der Landwirtschaft unter anderen Gründen auch eine gewisse Verpflichtung gegenüber den Tierärzten entgegensteht. S.

#### Aus Südwestafrika.

Oberveterinär Dr. Dieckmann, der bekanntlich im Feldzuge eine Wunde davongetragen hat, befindet sich zurzeit in Lüderitzbucht in guter Besserung oder hat vielleicht schon die Heimreise angetreten.

In Nr. 3 der B. T. W. war mitgeteilt, daß ein Oberveterinär Wenstrupp durch einen Postvermerk als fahnenflüchtig bezeichnet worden war, und es war die Richtigkeit dieses Vermerks bezweifelt worden. Die Nachricht war dennoch zutreffend. Tatsächlich ist der Genannte aus seinem Stationsort entwichen, und zwar, nachdem er Differenzen mit einem Vorgesetzten gehabt hatte, über die jedoch die Entscheidung ausstand und die keineswegs die Flucht zu erklären vermögen, so daß man eine geistige Indisposition annehmen muß. Bemerkt mag werden, daß der Genannte nicht die regelmäßige militärische Ausbildung erhalten hatte, daß er aus einem anderen Berufe gekommen, auch schon mehrere Jahre in Amerika gewesen und erst später in die Militärkarriere eingetreten war.

#### Verein der Schlachthoftierärzte des Reg.-Bez. Arnberg.

Versammlung am Sonntag, den 18. Februar 1906, vormittags 11 Uhr, zu Hagen i. W. im Hotel zum Römer, Bahnhofstraße.

#### Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Erweiterung des Vereinsbezirks auf ganz Westfalen.
3. Aufnahme neuer Mitglieder.
4. Die Anstellungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte. Bericht-erstatte: Dr. Kirsten-Haspe.
5. Regelung der Betriebszeit an Schlachthöfen.
6. Vortrag des Herrn Dr. Henze-Linden. (Thema vorbehalten.)
7. Beschlußfassung über Ort und Tag der nächsten Versammlung.
8. Mitteilungen aus der Praxis.
9. Verschiedenes.

Nach der Sitzung gemeinsames Mittagmahl. Gäste sehr willkommen.

Hagen, den 26. Januar 1906.

Der Vorstand.

#### Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.)

Einladung zur Sitzung am Montag, den 12. Februar 1906, abends 8 Uhr, im Restaurant „Zum Spaten“, Friedrichstr. 172.

#### Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten:
    - a) Erstattung des Jahresberichts,
    - b) Rechnungslegung,
    - c) Verschiedenes.
  2. Vortrag.
  3. Mitteilungen aus der Praxis.
- Kollegen als Gäste willkommen.

Der Vorstand.

I. A.: Dr. Goldstein, stellv. Schriftführer.



**Deutsche Röntgen-Gesellschaft.**

Der II. Kongreß der Deutschen Röntgen-Gesellschaft findet beschlußgemäß im Anschluß an den Chirurgen-Kongreß am 8. und 9. April d. J. in Berlin statt.

Vorläufige Tagesordnung: Sonntag, den 8. April, vormittags: Geschäftssitzung des Vorstandes.

Montag, den 9. April, vormittags: 1. General-Versammlung, insbesondere Beratung und Annahme der Statuten. 2. Vorträge und Demonstrationen.

Nachmittags: Vorträge und Demonstrationen.

Abends: Projektionsabend und nachher gesellige Zusammenkunft.

Anmeldungen für Vorträge und Demonstrationen sowie Anfragen werden an den derzeitigen Vorsitzenden, Herrn Prof. Dr. Eberlein Berlin NW. 6, Luisenstraße 56, oder den Schriftführer, Herrn Dr. Max Immelmann, Berlin W. 35, Lützowstraße 72, bis spätestens zum 1. März d. J. erbeten, damit das definitive Programm rechtzeitig fertiggestellt werden kann.

Berlin, den 1. Januar 1906.

R. Eberlein,  
Vorsitzender.

**Internationale Automobilausstellung zu Berlin.**

Die Herren Kollegen, welche an der Benutzung von Kraftfahrzeugen interessiert sind, wollen nicht übersehen, daß vom 3. bis 18. Februar in Berlin im Landesausstellungspark die dritte Automobilausstellung stattfindet, welche besonders auch in den Kategorien der kleineren Fahrzeuge eine reichhaltige Beschickung aufweist. Tierarzt Molthof.

**Wohltätigkeit.**

Für die verw. Frau Tierarzt Gentzen sind noch eingegangen von den Herren Kreistierarzt Hesse-Friedeberg 10 M. und Tierarzt Mucha in Kranowitz bei Ratibor 5 M. Die Sammlung (vgl. B. T. W. Nr. 5) hat somit 620 M. ergeben.

Kreistierarzt Sosna-Bremen.

**Seuchenstand 31. Januar.**

Ein Fall von Lungenseuche in der Kreishauptmannschaft Leipzig (Grimma); Maul- und Klauenseuche in zwei Gemeinden des Reg.-Bez. Marienwerder und in je einer Gemeinde der Bezirke Potsdam und Oppeln. Im übrigen gegen den 15. Januar keine wesentliche Veränderung. (Vgl. B. T. W. Nr. 5.)

**Berichtigung.**

In dem Bericht über das bakteriologische Institut der Landwirtschaftskammer der Provinz Sachsen in Nr. 4, S. 66, ist durch einen unaufgeklärten Zufall die Zahl der Kälberruhr geimpften Kälber viel zu hoch angegeben. Es sind 2000 bzw. 1700.

**Tierärzte in Ägypten gesucht.**

Die Quarantäneverwaltung von Ägypten macht bekannt, daß sie zwei Stellen verfügbar hat: eines Veterinärs erster Klasse und eines Veterinärs zweiter Klasse mit 22 bis 28 bzw. 14 bis 20 ägyptische Pfund St. monatlichen Einkommens, das sind im Jahre 5400 bis 6960 bzw. 2880 bis 4200 M. Die Veterinäre, welche sich um diese Posten zu bewerben wünschen, wollen ihre Gesuche einreichen: A la Présidence du Conseil Quarantenaire d'Égypte à Alexandrie und denselben folgende Dokumente beifügen: Abschrift des tierärztlichen Diploms, Gesundheitsbescheinigung, Abschrift der Zeugnisse über geleistete Dienste, formelle Verpflichtung, den Dienst im Fall der Ernennung anzutreten im Laufe des auf die offizielle Benachrichtigung folgenden Monats. Die Bewerber müssen sich außerdem verpflichten, der Verwaltung die ihnen erstatteten Reisekosten zurückzahlen, im Falle sie den Dienst aufgeben im Laufe des Jahres ihrer Anstellung, und sie werden im voraus darauf hingewiesen, daß eine Entlassung nur dann erfolgen kann, wenn sie drei Monate vorher dem Präsidenten des Conseils eingereicht wird. Die Bewerber müssen ihr Alter und die Sprachen angeben, welche sie beherrschen. Nach dem geltenden Reglement wird dem aus dem Ausland berufenen Funktionär eine Monatsbesoldung für die Kosten der Reise und die erste Einrichtung gewährt. Die Bewerbungsfrist läuft am 2. März 1906 ab.

Obwohl wir nicht glauben, daß für das geringe Gehalt von noch nicht 3000 M. sich Tierärzte für Ägypten finden werden, da solche jungen Kollegen, welche in die Welt gehen wollen, in unseren deutschen Kolonien bei immerhin reichlicherer Bezahlung nützlichere Verwendung finden, so soll doch die Ausschreibung der ägyptischen Quarantäneverwaltung auf Wunsch hier mitgeteilt werden.

**Bericht über die 5. Plenar-Versammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preußens**

am 16. und 17. Dezember 1905.

(Schluß.)

Hierauf erhält Dr. Hülsemann-Burgdorf das Wort zu Punkt 3 der Tagesordnung:

**Die den beamteten Tierärzten obliegenden fleischbeschau-statistischen Arbeiten.**

Meine sehr geehrten Herren! Wie uns der Herr Vorsitzende schon mitteilte, sah sich das Statistische Landesamt außer stande, unserer Einladung, einen Vertreter in die heutige Versammlung zu entsenden, Folge zu geben, da, wie es schreibt, der betreffende Dezentern durch anderweitige Arbeiten zurzeit völlig in Anspruch genommen und andererseits auch die Frist zur Bearbeitung des überaus umfangreichen Aktenmaterials zu kurz bemessen sei. Damit ist eigentlich auch mein Referat gegenstandslos geworden und es erübrigt nur, mit ein paar kurzen Worten die Idee klar zu legen, welche uns bewog, auf diese Weise mit dem Statistischen Amt in eine lebendigere Verbindung zu treten.

Daß, meine Herren, die Statistik zu den Wissenschaften „mit unbegrenzten Möglichkeiten“ gehört, ist uns wohl in der kurzen Spanne Zeit, während welcher wir mit dem Landesamt amtlich verkehren durften, klar geworden. Der Statistiker im allgemeinen ist geneigt, — die Statistik als Selbstzweck ansehend — Forderungen an die Genauigkeit der Ausführung zu stellen, deren Notwendigkeit dem in der Praxis des täglichen Lebens Stehenden nicht ohne weiteres klar ist. Da sind dann Mißverständnisse nur zu leicht möglich, welche auf die Arbeitsfreudigkeit der beteiligten Beamten nicht gerade fördernd wirken und doch so leicht durch eine mündliche Aufklärung beseitigt werden könnten. So verlangt, um ein Beispiel herauszugreifen, das Landesamt zurzeit die Aufklärung einiger Widersprüche zwischen Trichinen- und Fleischbeschau-statistik in denjenigen Bezirken, in welchen die Hausschlachtungen dem Trichinenschauzwang unterliegen für die Zeit vom Juli 1904 ab, obwohl die betreffenden Zahlen in der Statistischen Korrespondenz längst endgültig veröffentlicht sind. Diese Nachforschung muß unbedingt auf den ersten Blick stutzig machen, da es fast den Anschein hat, als sollten wir Kreistierärzte quasi der Übung wegen mit Dingen beschäftigt werden, die einen greifbaren praktischen Zweck nicht haben. Wie sehr wäre hier eine mündliche Belehrung am Platze. Und so ist es in zahlreichen anderen Fällen.

Vielleicht wäre es wünschenswert, wenn unser verehrter Vorstand für die nächstjährige Versammlung wiederum eine Einladung an das Statistische Landesamt ergehen ließe und zwar so frühzeitig, daß die Gründe für das diesjährige Fernbleiben in Fortfall kämen. Denn m. E. ist die Aufgabe, die uns Kreistierärzten durch die Fleischbeschau-statistik zugefallen ist, eine so wichtige, weit über die Grenzen der Veterinär- und Sanitätspolizei hinaus in das Gebiet der allgemeinen volkswirtschaftlichen Fragen hineingreifende, daß wir alle Ursache haben, einen modus vivendi zu finden, mit der dazu bestellten Behörde Hand in Hand arbeiten zu können. Und bei redlichem Bemühen beiderseits wird sich, so bin ich überzeugt, ein harmonisches Zusammenwirken der beiden an sich so heterogenen Verwaltungszweige, wie sie Veterinär-Polizei und Statistik zweifellos ja darstellen, auch ermöglichen lassen. —

Der 2. Vorsitzende spricht dem Referenten den Dank der Versammlung aus. Es wird beschlossen, jetzt nicht in die Debatte über Punkt 3 einzutreten, sondern erst nach Erledigung der Ziffer 4 der Tagesordnung (weil der Referent für Punkt 4 die Fleischbeschau-statistik mit in seinem Vortrag einbeziehen wird) eine gemeinsame Diskussion stattfinden zu lassen.

Zur Erledigung des Punktes 5 erhält zunächst Herr Departementstierarzt Veterinärat Klebba-Potsdam das Wort zu einem hochinteressanten, aus den Erfahrungen der Praxis unmittelbar geschöpften Vortrage über

**die letzte Schafpockeninvasion.**

Der Referent bespricht zunächst den Verlauf der sogenannten gutartigen, sodann der bösartigen Pocken, schließlich der sogenannten Aaspocken. Hinsichtlich der Ursachen der einzelnen

Formen nennt er die verschieden starke Virulenz des Kontagiums, die größere oder geringere Widerstandsfähigkeit der einzelnen Schafrassen und die Einflüsse der Fütterung, des Ernährungszustandes, der Pflege, der Stallverhältnisse, sowie die Witterungseinflüsse. Schließlich schildert der Referent den Ausgang der verschiedenen Formen der Pockenseuche. Im übrigen verweist er auf seine hierauf bezüglichen Veröffentlichungen in der Fachpresse.

Im Anschlusse hieran bespricht der Vortragende Ursachen und Verlauf eines Ausbruches der Pockenseuche auf dem Rittergute M. im Kreise T. des Regierungsbezirks Potsdam. Der ursprüngliche Bestand daselbst zählte 106 Schafe, darunter 80 tragende Mütter. Hierzu wurden am 26. August 1905 143 Schafe eingeführt, von denen nachgewiesen ist, daß sie von Ostpreußen gekommen sind und die Seuche eingeschleppt haben. Die Feststellung geschah am 30. Oktober 1905. Bis dahin waren 5 Schafe krank, und es erkrankten in den nächsten 14 Tagen noch weitere 14 Schafe. Von diesen 19 zuerst erkrankten Tieren sind fast 75 Proz. (14 Schafe) verendet. Auf Grund des § 43 des Reichsviehseuchengesetzes und des § 98 der Bundesratsinstruktion wurde die Impfung des ganzen Bestandes angeordnet. Um die nötigen Lymphmengen zu gewinnen, wurden von dem zuständigen Veterinärbeamten zunächst 10 Schafe vorgeimpft, bei denen am 6. Tage die natürlichen Pocken durchschlugen, obgleich schon am 5. Tage nach der Impfung an der Impfstelle eine große Impfpocke entstanden war. 8 Tage später erfolgte die Impfung der übrigen Schafe mit Material der vorgeimpften. Bei 215 Tieren hatte die Impfung Erfolg, indem an der Impfstelle eine deutliche Impfpocke auftrat. Mit Ausnahme von 10 Tieren erkrankten alle diese Schafe noch an natürlichen Pocken. Die Verluste betragen etwa 25 Proz. Zurzeit ist die Seuche in M. in der Abheilung begriffen.

Zum Schlusse seiner Ausführungen erörterte der Referent noch diejenigen Krankheiten, die in differenzialdiagnostischer Hinsicht von Wichtigkeit sind.

Lebhaften Dank — und das brachte der zweite Vorsitzende nach Erledigung des Themas auch in treffender Weise dem Referenten gegenüber zum Ausdruck — verdiente sich der Herr Vortragende auch dadurch, daß er zwei sehr instruktive (stark desinfizierte) Präparate, nämlich den Körper und den Kopf eines Lammes aus M. demonstrierte, welches an Pocken erkrankt war.

Die Demonstration fand so großes Interesse, daß es längere Zeit nicht gelang, die Versammlung von dem Tische des Vortragenden, der unermüdlich alle Fragen seiner wißbegierigen Zuhörerschaft beantwortete, wieder ad loca zu führen.

Zu Punkt 4 der Tagesordnung:

#### Fleischbeschau und Hausschlachtungen

erstattet Herr Memmen-Neu-Ruppin folgendes Referat:

Meine Herren! Wenn unser Vorstand sich bewegt gefühlt hat, auch anlässlich unserer diesjährigen Plenarversammlung der Fleischbeschau zu ihrem Rechte zu verhelfen, so ist derselbe dabei gewißlich von dem richtigen Gedanken geleitet worden, daß neben dem Reichsviehseuchengesetz in erster Linie wohl das Gesetz, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau es ist, dem wir beamteten Tierärzte unser größtes Interesse zuzuwenden haben. Ein solches bekunden wir pflichtschuldigst aber nur dann, wenn wir immer mehr in dasselbe uns zu vertiefen bestrebt sind und alljährlich in gegenseitigem Meinungsaustausch die Neuerungen klar zu machen suchen, denen wie ein jedes Gesetz, auch dieses ausgesetzt ist. Und so ist denn gerade hier der richtige Ort, auf diesem Gebiete wieder Umschau zu halten.

Meine Herren! Als letzten Punkt meines Vortrages, den ich vor nunmehr Jahresfrist hier halten durfte, hatte ich die Freizügigkeit des Fleisches gewählt und dabei erwähnt, daß den Tierärzten gegenüber dem durch die bezüglichen Bestimmungen in sie gesetzten Vertrauen große Verantwortungen auferlegt seien. Auch hatte ich nicht verfehlt, warnend meine Stimme zu erheben, nicht etwa nun die Hände in den Schoß zu legen und ob dieser Errungenschaft Siege zu feiern. Vielmehr hielt ich es für meine Pflicht, anzuregen zu fleißiger, umsichtiger Arbeit, auf daß unseren Zensoren kein Material in die Hände geliefert werde, welches gegen uns und die Zweckmäßigkeit der Freizügigkeitsbestimmungen verwertet werden könnte.

Und so müssen wir uns denn heute fragen: „Haben die tierärztlichen Fleischbeschauer in dieser Beziehung ihre Pflicht getan?“ — Ich glaube, diese Frage bejahen zu können. Wohl lehrt die Nachfrage, daß wenige unter ihnen ihres Amtes enthoben werden mußten, weil in ihren Handlungsweisen hier oder dort Fehler erblickt wurden oder sie aus anderen Gründen, wie Alter oder dergleichen den Anforderungen nicht mehr gewachsen schienen. Erfreulicherweise treffen diese Tatsachen aber nur bei einem geringen Prozentsatz der die Fleischbeschau ausübenden Herren Kollegen zu. Berücksichtigen wir daneben ferner, daß der Ausübung der ländlichen Beschau weit größere Schwierigkeiten anhaften als solcher in Städten mit öffentlichen Schlachthäusern, und vergegenwärtigen wir uns, daß die Tierärzte auf dem Lande viel häufiger in die Lage kommen, Notschlachtungen zu beurteilen, mit denen die Schlachthof-tierärzte fast nie zu tun haben, so müssen wir bekennen, daß erstere weit eher einer herben Kritik ausgesetzt sind, als letztere. Sollten aber etliche fahrlässig oder leichtsinnig zu Werke gegangen sein, bei der Abgabe sachverständiger Urteile etwaige Vorgänge nicht berücksichtigt und sich keine Vorwürfe daraus gemacht haben, wenn sie minderwertige oder zweifelhafte Qualitäten passieren ließen, so sind diese nicht zu beklagen, wenn ihnen eine Einnahmequelle verstopft ist.

Die Durchführung des Freizügigkeitsgesetzes hat eine eingehende Untersuchung der Schlachttiere durch gewissenhafte, erprobte Sachverständige zur Voraussetzung und wir sehen, daß die Königliche Regierung darauf bedacht ist, solches auch durchzuführen. So sagt eine Verfügung des Herrn Regierungspräsidenten in Potsdam vom 30. April 1905, daß Fleisch von Schlachttieren nur dann ungehindert in Städte mit öffentlichen Schlachthäusern eingeführt werden könne, wenn das Tier sowohl im lebenden wie im geschlachteten Zustande durch Tierärzte untersucht und mittelst des Vollwertigkeitsstempels gekennzeichnet sei. Keineswegs habe bei dem Gesetzgeber die Absicht vorgelegen, Fleisch als freizügig anzusehen, welches von Tieren stamme, bei denen diese Voraussetzungen nicht gegeben. Es sei — so heißt es weiter — demnach unzulässig, daß bei dem zur Ausfuhr nach Schlachthausgemeinden bestimmten Fleische regelmäßig nur die Schlachtviehbeschau von dem ordentlichen, nichttierärztlichen Beschauer, die Fleischbeschau aber von dem Ergänzungsbeschauer ausgeführt werde. Ebenso wenig solle es in Zukunft gebilligt werden, daß der Tierarzt Fleisch, bei dem der Laienbeschauer sowohl die Schlachtvieh- als auch Fleischbeschau und Abstempelung vorgenommen habe, nachkontrolliere, mit seinem Stempel versehe und so den Anschein erwecke, als habe er auch die Lebendbeschau vorgenommen.

Eine solche Verfügung können wir nur mit Freuden begrüßen, würde doch sonst jedwede Kontrolle verloren gehen und manche Unterlassungssünde der Laienbeschauer auf das Konto der Tierärzte geschrieben werden. Da tritt aber die Frage in den Vordergrund: „Wie steht es mit der Notschlachtung eines Tieres, wie z. B. bei einem Beinbruch oder dgl., in welchem Falle doch eine Lebendbeschau des Tieres überhaupt nicht, am allerwenigsten durch einen Tierarzt stattgefunden hat? Ist auch solches Fleisch unter Umständen freizügig?“ Ja — und nein! Ja, weil es vom tierärztlichen Beschauer als vollwertig gekennzeichnet werden konnte, nein, weil nach der oben wiedergegebenen Präsidialverfügung das Tier nicht im lebenden Zustande von dem Tierarzt untersucht worden ist. Wenn wir nun auch in die Versuchung geraten könnten, uns der ersteren Ansicht zuzuneigen, zumal — wie ich selbst aus meiner Schlachthauspraxis weiß — es ja auch hier vorkommt, daß Tiere bei dem Abladen vom Wagen oder von der Viehrampe verunglücken und zur Notschlachtung dieser geschritten werden muß, so werden wir indes doch richtiger handeln, wenn wir die Besitzer darauf aufmerksam machen, daß das Fleisch solcher Tiere — selbst wenn es vollwertig — an Ort und Stelle zu verkaufen sei.

Gegenüber diesen Bestrebungen nun, die unbehinderte Einfuhr von Fleisch in sämtliche Städte von scharfen Bedingungen abhängig zu machen, mußte es großes Befremden erregen, als in jüngster Zeit einige Laienbeschauer auf einer Versammlung die Meinung vertraten, es sei jetzt auch für sie die Zeit gekommen, geeignetenorts dahin vorstellig zu werden, daß das von ihnen untersuchte und gekennzeichnete Fleisch in den gleichen Genuß der Freizügigkeit

trete wie das von Tierärzten untersuchte! Wohl ist diese Anregung auf keinen fruchtbaren Boden gefallen, vielmehr von der Mehrheit der Anwesenden bekämpft. Zeugen dürfte sie indes von einer Überhebung, die bei einzelnen Platz greifen zu wollen scheint, sowie einer Verkennung der wissenschaftlichen Tätigkeit des praktischen Tierarztes und der von diesem getragenen Verantwortung.

Nicht unerwähnt mag auch ein Vorkommnis bleiben, welches vor einigen Monaten von sich reden machte und darin bestand, daß ein Laienbeschauer, erbost darüber, daß während der Beurteilung des im benachbarten Bezirke ansässigen Tierarztes die Fleischschau nicht ihm, sondern dem Assistenten bzw. Vertreter desselben übertragen wurde, die Maßnahmen dieses gewissenhaften Kollegen kontrollierte und einer Prüfung unterzog. In blinder Wut seine eigene Stellung vergessend, ließ er sich noch hinreißen zu fahrlässigen Denunziationen und Anklagen, die erst nach längeren Verhandlungen als solche erkannt wurden. Derartigen durch nicht-tierärztliche Personen infolge falscher Erziehung in ihren Anforderungen und Begehren völlig irregeleiteten Elementen muß das Handwerk gelegt werden, was uns doch nicht schwer fallen kann. Hierüber möchte ich kurz fragen: Ist es gerecht, wegen derartiger Sünden Einzelner den ganzen Stand der Fleischbeschauer verantwortlich machen zu wollen? Pflügt solches in anderen Berufsklassen zu geschehen? Würden wir es dulden, wenn man es wagen sollte, unsern Standesschild zu besudeln wegen Verfehlungen seitens des einen oder andern? Ich glaube nicht! Wir alle, die hier sitzen, werden bezeugen können, daß es recht viele tüchtige, bescheidene und strebsame Leute unter den Beschauern gibt, die in ihrer Gemeinde ein hohes Ansehen genießen und sich dazu Ehrenämter erfreuen dürfen. Würden wir solche nicht ausgewählt und gewonnen haben, andererseits aber nicht fähig gewesen sein, im Laufe der Zeit Personen auszuschalten, die sich nicht bewährt, so wäre das ein Armutzeugnis für uns Kreistierärzte selbst gewesen.

Die Übergriffe einzelner Beschauer, insbesondere aber deren Angriffe auf die Tierärzte datieren in der Hauptsache seit dem Sommer d. J., zu welcher Zeit eins unserer gelesensten Fachblätter einen aus der Feder eines in verantwortungsvoller hoher Stellung sich befindenden Tierarztes stammenden geharnischten Artikel über die Qualifikation der Fleischbeschauer schrieb, von dem ich gewünscht hätte, daß er im Interesse der Sache in einem erstere weniger verletzenden Tone gehalten wäre. Er hätte dann vielleicht eher dem Zwecke gedient. Wenn der Autor behauptet, daß die Kreistierärzte größtenteils daran Schuld seien, wenn den Laienbeschauern der Kamm geschwollen und ihnen die Organisation des Vereinslebens so überaus schnell geglückt sei, so möchte ich demselben nur erwidern, daß gerade in den Bezirken, wo der beamtete Tierarzt in engster Fühlung mit den Beschauern lebt und Ordnung zu halten weiß, am allerwenigsten Auswüchse seitens dieser letzteren vorkommen. Diese pflegen nur dort in Erscheinung zu treten, wo die Leitung von Vereinen in die Hände von Leuten gelegt ist, die weder Tierarzt noch Laienbeschauer sind und nur persönliche Interessen ausnutzen möchten. Energisch aber müssen wir den Vorwurf zurückweisen, der uns darin gemacht wird, daß wir die Ehrenmitgliedschaft von Fleischbeschauvereinen angenommen und damit Ehrenbezeugungen zugänglich gewesen seien, deren niedrige Bewertung man daraus ersehe, daß ein beamteter Tierarzt sich heute kaum in die Nähe eines Lokals, in dem zufällig ein Verein der Fleischbeschauer tage, wagen dürfe, ohne nicht als Ehrenmitglied ausgerufen zu werden. Wenn ich selbst auch nicht den Vorzug habe, in solcher Beziehung zu meinem Kreisverein zu stehen, mich persönlich also nicht verteidigen brauche, so bin ich doch von mehreren Seiten darum angegangen worden, hier zu erklären, daß viele Kreistierärzte eine derartige Bevormundung als beleidigende Herausforderung empfunden haben und die Möglichkeit einer Kollision mit dienstlichen Interessen entschieden in Abrede stellen. — Doch dieses nur nebenbei.

Um nun weiteren Übergriffen seitens einiger Beschauer besser vorbeugen zu können, möchte ich hier gleich eines Punktes in der Gesetzgebung Erwähnung tun, der m. E. einer Erklärung bedarf. Das ist der § 48 B. B. A., welcher von der Beaufsichtigung der Fleischschau spricht und für mindestens alle zwei Jahre eine Revision vorsieht.

Besser wäre es gewesen, wenn es hier geheißen hätte: „alle halbe Jahre oder Jahre“. Denn, meine Herren, wir wissen alle aus Erfahrung, daß fruchtbringenden Nutzen nur unvermutete Revisionen haben und dieselben fast illusorisch sind, wenn sie zu Zeiten stattfinden, die der Fleischbeschauer vorher kennt und wie es oft der Fall ist, wenn eine dienstliche Tätigkeit uns nach einem fern belegenen Orte ruft, den wir vielleicht in jedem Jahre nur einmal zu sehen bekommen. Dann ist das Erscheinen des Kreistierarztes ein Ereignis, von dem jedermann vorher weiß. Auch läßt sich die Kontrolle der Beschauer, wenn sie an ihrem Wert nicht Einbuße erleiden soll, nicht immer gelegentlich anderer Dienstreisen vornehmen, da auf dem platten Lande festgelegte Schlachtstage zu bestehen pflegen und wir somit nicht immer Gelegenheit haben, ein von den Beschauern bereits untersuchtes Tier nachzukontrollieren. Und hierauf lege ich persönlich das allergrößte Gewicht. Zurzeit wiegen sich etliche Fleischbeschauer zu sehr im Gefühl, freie Hand zu haben. Und ist denn diese Kontrolle nicht ebenso wichtig wie die einer Molkerei, die doch allvierteljährlich stattfindet? Wenn ich ja auch zugeben kann, daß für besondere Fälle eine öftere Revision zulässig ist, so ändert diese Tatsache doch nichts an der Allgemeinregel. Und in richtiger Erkenntnis dieser Sachlage sehen auch die Privattierärzte immer mehr und mehr ein, daß eine öftere und strengere Beaufsichtigung der Laienbeschauer auch ihnen von Nutzen ist insofern, als sie alsdann eher geschützt zu werden vermeinen vor Überhebungen jener. Und so sind denn erstere bekanntlich der Frage bereits näher getreten, die Gerechtere zu gewinnen, daß auch ihnen das Aufsichtsrecht über die Fleischbeschauer zugestanden werde, eine Konzession, die ihnen m. E. nicht gemacht werden kann und von der sie sich auch zu viel versprechen. Darum, meine Herren, dürfte es an der Zeit sein, uns zu bemühen, einen etwas weiteren Spielraum in der Häufigkeit der Revisionen zu erhalten.

Im laufenden Jahre sind in mehreren Bezirken seitens des Herrn Regierungs-Präsidenten Verfügungen erlassen, die die Notschlachtungen bei Tieren betreffen und darauf hinwiesen, daß solche nur von durchgebildeten Sachverständigen richtig erkannt werden könnten. Unter besonderer Betonung, daß in den meisten Fällen eine Beurteilung der Sachlage dann äußerst schwierig sei, wenn nach der Schlachtung des Tieres einzelne Organe bereits entfernt oder die Frage zu lösen sei, zu entscheiden, ob eine ordnungsmäßige Schlachtung oder eine Tötung im Verenden begriffener Tiere oder wohl gar eine scheinbare Schlachtung bereits verendeter Tiere vorliegt, wird in diesen bestimmt, daß bei allen Notschlachtungen, denen eine Lebendschau nicht vorausgegangen ist, nur der Tierarzt zur Vornahme der Fleischschau zuständig ist. Ebenso soll es ein Privilegium derselben sein, letztere auszuüben, selbst wenn der nichttierärztliche Beschauer die Lebendschau in den im § 2. Abs. 1 und 3 vorgesehenen Fällen vorgenommen und die Genehmigung zur Schlachtung erteilt hat. Die Zuständigkeitsgrenzen für den Laienbeschauer sind also durch die im § 30 B. B. A. wiedergegebenen Normen gezogen. Ebenso ist den Tierärzten bekanntlich die postmortale Beschau in allen Fällen von Schweine-seuche, Schweinepest und Lungenseuche vorbehalten, wenn den Laienbeschauern auch eingeräumt ist, die Lebendschau bei den mit diesen Seuchen behafteten Schweinen und Rindern vorzunehmen, sowie deren Schlachtung zu gestatten.

Eine größere Erleichterung bringt uns der Ministerialerlaß vom 24. März 1905, der uns anheimgibt, in zweifelhaften Fällen eine zweite Besichtigung des Fleisches geschlachteter Tiere innerhalb 24 Stunden vorzunehmen, ein Verfahren, das sich für das Erkennen septischer oder toxischer Erkrankungen sowie auch dann empfehlen dürfte, wenn die erste Beschau bei künstlicher Beleuchtung stattfinden mußte.

Am 1. April 1906 muß die Nachprüfung der Fleischbeschauer beendet sein. Die Herren Regierungs-Präsidenten haben dieserhalb Veranlassung genommen, darauf hinzuweisen, daß erstere mit größter Sorgfalt vorzunehmen und jeder Beschauer zur Wiedererlangung und Befestigung seiner Fähigkeit auf 8—14 Tage in ein öffentliches Schlachthaus zu verweisen sei, wenn sich bei ihm ein Mangel der zur zuverlässigen Ausübung der Schlachtvieh- und Fleischschau

erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten bemerkbar mache. Wir werden also mit einer gewissen Gründlichkeit bei den Prüfungen zu Werke gehen müssen, zumal uns die Schwächen der einzelnen Beschauer mit der Zeit bekannt geworden sein dürften.

Meine Herren! Abgesehen von noch einigen anderen, wie der Verpflichtung zum Anschneiden sämtlicher Fleischlymphdrüsen in Fällen von Tuberkulose der Nieren, Milz bzw. deren Drüsen usw. und dem Aufdruck des Postfreiheitsvermerkes auf den an uns zu richtenden Meldekarten, dürften die erwähnten Neuerungen die bemerkenswertesten sein.

Es sei mir gestattet, noch kurz auf den vorhergehenden Punkt unserer Tagesordnung zurückzukommen.

Mit dem 15. März d. J. haben wir erstmalig an das Statistische Bureau, jetziges Landesamt, die Zusammenstellungen der Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischschau bei Schlachtungen im Inlande richten müssen und bei dieser Gelegenheit wohl in Erfahrung gebracht, welche gewaltige Arbeit uns durch diese notwendige Einrichtung erwachsen ist. Und wer da geglaubt hat, mit der Fertigstellung und Absendung derselben seiner Sorgen ledig zu sein, ist durch die späteren An- und Rückfragen wohl eines Besseren belehrt worden.

Ich weiß ja nicht, m. H., ob es Ihnen so ergangen ist wie mir — ich habe mich noch lange mit dem Landesamt unterhalten dürfen. Mag es das Novum gewesen sein, mit dem wir uns noch nicht befreundet hatten, oder mögen Rechenfehler irgendwelcher Art vorgelegen haben — kurzum, wir können nicht verhehlen, daß die Bewältigung dieser Aufgabe rücksichtlich des recht komplizierten Schemas keineswegs eine leichte war. Aber wir müssen andererseits auch gestehen, daß als Anlässe zu Rückfragen oft Tatsachen herangezogen worden sind, welche hätten vermieden werden können, wenn in dem Landesamt nicht nur Statistiker tätig wären. Unter anderen Fragen stand auch die oft zur Beantwortung, wie es komme, daß von den Schafleibern ein sehr hoher Prozentsatz beschlagnahmt worden sei im Gegensatz zu den Kalbsleibern und dergleichen mehr? Derartige Beurteilungen liegen denn doch wohl mehr auf tierärztlichem als statistischem Gebiete und es wäre zu wünschen, wenn in Zukunft ähnliche Erinnerungen vermieden werden könnten.

Gewißlich können wir stolz sein auf die überaus peinlich genaue Bearbeitung des Materials seitens der Herren Statistiker, für uns würde es indes eine große Erleichterung in der Arbeitslast bedeuten, wenn wir einen tierärztlichen Sachverständigen unter ihnen wüßten. Bekanntlich hat schon Herr Veterinär Dr. Felisch in Mersburg in einem ausgezeichneten Artikel auf diesen Punkt hingewiesen und an der Hand von Tatsachen die Behauptung aufgestellt, daß ohne die Mitwirkung eines tierärztlich vorgebildeten Sachverständigen die Statistik sich auf die Dauer kaum durchführen lassen dürfte, wenn sie den beabsichtigten Zweck erfüllen solle. Deshalb wäre in Erwägung zu ziehen, ob wir einen diesfallsigen Wunsch zu erkennen geben wollen oder nicht.

Die demnächstige Ausarbeitung der Zusammenstellung wird noch mehr Zeit und Geduld erfordern als die letztere, da — wie allerdings ja vorauszusehen war — künftighin die Zahlen der in den vierteljährlichen Nachweisungen gemeldeten Beschauen mit denjenigen in der Jahreszusammenstellung verglichen werden sollen. Zur Ersparung mancherlei Ärgernisse und Weitläufigkeiten werden wir in Zukunft gut daran tun, indirekt zu veranlassen, daß die Versammlungen der Fleischbeschauer in den ersten Tagen des Monats Februar stattfinden, gelegentlich welcher wir es uns angelegen sein lassen müssen, die an den letzteren bereits fertiggestellte Arbeit sofort unter Einsichtnahme in ihre Tagebücher auf ihre Richtigkeit zu prüfen.

Dem Wunsche vieler Herren Amtskollegen Rechnung tragend und dabei meiner eigenen Neigung folgend, möchte ich auch noch eine Prüfung darüber anstellen, ob den in diesem Jahre häufiger aufgetretenen Klagen über Abnahme der Fälle, in denen der Tierarzt zur Vornahme der Ergänzungschau zugezogen, eine Berechtigung zuerkannt werden muß, behajehendenfalls, worin der Grund hierfür zu suchen sei.

Es hat langer Zeit stiller, genauer Beobachtung der Verhältnisse unter eingehender Berücksichtigung in Betracht kommender Faktoren

bedurft, um hierüber Klarheit zu gewinnen. War man zuerst geneigt, den Grund einer nicht abzuleugnenden geringeren Inanspruchnahme des tierärztlichen Beschauers einzig und allein in der Nachlässigkeit, mangelhaften Pflichttreue und geringen Fachkenntnis des Laienbeschauers zu suchen, so müssen wir jetzt nach längerem und tieferem Einblick in die Verhältnisse noch andere Momente beschuldigen. Und unter diesen spielt das Abhängigkeitsverhältnis, in welches der nichttierärztliche Beschauer zu dem Verweser der Fleischbeschaukasse gebracht wird, die erste Rolle. Wie oft ist der eine oder der andere zu uns gekommen, um sich zu beklagen, daß seitens des Amtsvorstehers oder Dorfschulzen die Mahnung an ihn ergangen sei, nicht so oft den Tierarzt zu rufen, da es doch früher auch so gegangen sei und überdies keine Geldbeträge für denselben mehr flüssig gemacht werden könnten.

Wenn nun selbstredend diese Herren auch sowohl bei der Anstellung wie der Entlassung von Beschauern kein Wörtchen mitzureden haben, so stehen letztere doch oft mit diesen in geschäftlicher Verbindung durch ihren Nebenberuf. Und unter dem Drucke solcher Machenschaften, die häufig genug mit einer versteckten Androhung auf Bewirkung der Entlassung aus dem Amte gleichbedeutend gewesen sein mögen, wird oft ein Beschauer gestanden und es nicht allzu genau mit seinem Pflichtgefühl genommen haben.

Hier aber heißt es, die Axt an die Wurzel des Übels legen und darauf hinwirken, daß anstatt der Einzelkassen den ganzen Kreis umfassende Zentralkassen etabliert werden, in welche die Abzugsgebühren aus allen Schaubezirken fließen und aus welcher dann die Kosten der Ergänzungschau gedeckt werden. Erst wenn dieses System eingeführt, ist der Laienbeschauer nicht mehr der Gnade oder Ungnade des Dorfgestrengen ausgesetzt, er bekommt freiere Hand in seinen Entschlüssen und neu ermutigt wird er den Pfad getreuer Pflichterfüllung wieder aufzusuchen und zu finden wissen, den er notgedrungen verlassen hat.

Meine Herren! Um mich nun nicht der Gefahr einer Wiederholung bereits im Vorjahre abgetaner Fragen auszusetzen, möchte ich meine Betrachtungen über den heutigen Stand der engeren Fleischschau schließen und nur noch kurze Zeit auf einem Gebiete verweilen, welches in letzter Zeit mehr denn je in den Vordergrund des Interesses getreten ist. Ich meine das der Hausschlachtungen.

Wir wissen, daß die Staatsregierung von jeher mit der Absicht umging, auch diese dem Beschauzwange zu unterwerfen und ihren diesbezüglichen Willen in dem Entwurf zum Fleischbeschauengesetz zum Ausdruck gebracht hatte.

Die Verhandlungen im Parlament brachten indes erstere zu Fall und so kam denn schließlich ein Kompromißgesetz zustande in der Fassung des § 2, welcher Schlachttiere, deren Fleisch ausschließlich im eigenen Haushalt des Besitzers verwendet werden soll, nur dann für beschaupflichtig erklärt, wenn diese im Leben keine Merkmale einer die Genußuntauglichkeit des Fleisches ausschließenden Erkrankung zeigen. Ebenso darf bekanntlich auch die Fleischschau unterbleiben, wenn die gedachten Merkmale nach dem Ausweiden der Tiere ebenfalls nicht in Erscheinung treten.

Ich möchte diesen Paragraphen als ein diplomatisches Meisterstück derjenigen Parlamentarier betrachten, die Anhänger der freien, unkontrollierten Hausschlachtungen sind, und zwar in zweifacher Hinsicht:

Erstens ist das Wort „ausschließende“ von allergrößter Wichtigkeit. Hier hätte es höchstens heißen sollen: „in Frage stellende“. Denn es gibt Fälle genug, in denen der Laie zwischen beiden Begriffen nicht zu unterscheiden vermag und der Unterschied schwer in die Wage fällt.

Welcher Wirrwarr ist sodann entstanden durch den Abs. 3 des gedachten Paragraphen, welcher die Betriebsstätten aufzählt, die als eigene Haushaltungen im Sinne des Gesetzes angesehen werden sollen! Wir brauchen heutzutage nur eine Fachzeitung in die Hand zu nehmen, um uns Gewißheit darüber zu verschaffen, daß die Entscheidungen einzelner Gerichte in puncto „Haushaltung“ recht oft von einander abweichen. Und les enfants terribles sind dann immer Kindtaufen, Hochzeiten, Erntefeste, Beköstigungen polnischer Ar-

weiter u. a. m. Klarheit über diese Rechtsfrage zu verschaffen, muß anscheinend aus juristischen Gründen nicht leicht sein; nichtsdestoweniger ist es dringend erforderlich, sie in Bälde zu gewinnen, soll die ganze Gesetzgebung hinsichtlich ihrer strikten Durchführung nicht darunter leiden. Gibt es doch Elemente genug, die sich mit Vergnügen und besonderem Geschick jeden Fingerzeig zu eigen zu machen wissen, der dazu angetan ist, ihnen einen Weg zur Umgehung des Gesetzes zu weisen.

Mit einem Schlage wäre diese Misere aus der Welt geschafft, wenn die allgemeine Fleischschau auch auf die Hausschlachtungen ausgedehnt würde. Solange solches nicht der Fall, kann von einem vollendeten Ganzen nicht gut gesprochen werden.

Der Gründe, die diese Forderungen rechtfertigen, gibt es viele und man braucht nach ihnen nicht lange zu suchen. Sind solche doch schon mit treffenden Worten in der Denkschrift der Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine Preußens geschildert. In erster Linie sind es diejenigen, die auch maßgebend gewesen sind für die Einführung der Beschaupflicht bei gewerblichen Schlachtungen: Schutz der Gesundheit des Menschen, Aufdecken von Seuchen, Ausrottung erblicher Krankheiten, Vernichtung parasitär erkrankter Organe u. a. m., Momente, deren Bedeutung hervorzuheben mir im Kreise von Sachverständigen erspart bleiben mag.

In welcher geradezu leichtsinnigen Weise heute mancher Viehbesitzer die Gesundheit seiner Hausgenossen aufs Spiel setzt, lehren die Berichte über Vorkommnisse, die man kaum für möglich halten sollte. Eine im Monat Juni im Kreise Ruppin festgestellte Tatsache gibt ein Spiegelbild von den jetzigen Zuständen. Bei einem Bauerngutsbesitzer verendete plötzlich eine Kuh, bei der durch die Obduktion als Todesursache Miltzbrand festgestellt wurde. In Abständen von je 3 bis 4 Tagen starben deren noch zwei an derselben Krankheit.

Bei meinem zweiten Besuch wurde mir von einem Dorfeingesessenen die vertrauliche Mitteilung zuteil, daß am Sonntage vor dem Todesfall der ersten Kuh schon eine Färsen im Verenden abgeschlachtet und das Fleisch derselben eingepökelt sei. Auf diese Benachrichtigung hin begab ich mich in die Kellerräume des Besitzers und fand hier den ganzen Vorrat. Es gehörte keine große Sachkenntnis dazu, das Verdorbensein des Fleisches festzustellen. Zweifelsohne hatte es sich hier schon um Miltzbrand gehandelt. Dieser in recht guten Verhältnissen lebende Mann hatte, lediglich um die geringen Untersuchungsgebühren für den noch dazu in demselben Orte ansässigen Fleischbeschauer zu sparen und sich nicht in die Karten sehen zu lassen, es mit seinem Gewissen vereinbaren können, seiner Familie derartiges vorzusetzen. Welche Konsequenzen hätten aus dieser Unterlassungsstunde entstehen können!

Am gestrigen Tage ist ein Gastwirt im Bezirk Brieg an Miltzbrand gestorben; dieser hatte sich die Infektion bei einem haus- und notgeschlachteten Rinde zugezogen. Auch im Kreise Dramburg in Pommern sind in jüngster Zeit ähnliche Fälle vorgekommen. Zwei Personen liegen noch im Krankenhaus zu Stargard. Derartige und ähnliches ist mir von mehreren Seiten mitgeteilt. Es hieße jedoch wirklich eine große Anforderung an Ihre Geduld stellen, wollte ich diese einzeln aufzählen. Ich behalte sie mir als Material für eine etwaige Beschlußfassung in dieser Angelegenheit vor.

Fragen aber wollen wir uns hier noch: Bleibt denn derartige Fleisch auch wirklich in der Behausung des Besitzers? Ist denn die Familie stets eine so große, daß dasselbe seinen Zweck auch erfüllt? Keineswegs! Wir begehen keinen Fehler in der Behauptung, daß dieses nur in den allerwenigsten Fällen zutrifft. Ein recht schwunghafter Handel wird mit dieser Ware betrieben, nachdem sie eine Metamorphose durchgemacht hat und in Gestalt von Würsten bei Nacht und Nebel selbst in die größten Städte Eingang findet.

Wollten die Vertreter letzterer, die die Freizügigkeitsbestimmungen des Fleisches auf Kosten der Tierärzte zu bekämpfen gewillt waren, ihre Wächter des Nachts nur mit einer Laterne an die Stadttore stellen, so würden sie bald Klarheit darüber gewinnen, wieviel Wurst- und Konservenswaren eingeführt werden. Und diese Ware ist es einzig und allein, die zu großen hygienischen Bedenken Anlaß gibt, nicht aber das von uns Tierärzten untersuchte Fleisch. Letzteres braucht das Tageslicht nicht zu scheuen.

Und da ist denn auch ein mir von einem Herrn Kollegen auf Holstein zugewandener Brief von größtem Interesse. Beweist dieses doch auf Grund von Geschehnissen, daß auch die Luftkurorte, Sommerpensionate usw. sich im Laufe der Wintermonate nach und nach für die Hochsaison mit derartigem, seine Herkunft verleugnenden Fleische zu verproviantieren beginnen. Auch erwähnt dieser Kollege ganz richtig, es sei eine auffällige Tatsache, daß Personen, welche in der zeitweisen Unterbringung und Verpflegung von Touristen sich einen Verdienst erzielen, oft vier Schweine zu gleicher Zeit schlachten ließen, von diesen aber nur eins oder höchstens zwei zur Untersuchung anmeldeten. Es könne daher nie der Beweis erbracht werden, von welchem dieser Tiere den Gästen Fleisch und Fleischwaren vorgesetzt würden.

Derartige Vorkommnisse, sowie die Tatsache, daß uns durch den Fortfall der Untersuchung hausgeschlachteter Tiere manche Gelegenheit zur Aufdeckung von Seucheherden genommen wird, sollten doch eigentlich dazu angetan sein, auch diejenigen eines anderen zu belehren, welche bis jetzt für die Beibehaltung der freien Hausschlachtung eine Lanze einlegen zu müssen glaubten.

Unsere Pflicht, meine Herren, ist es, hier aufklärend und bahnbrechend vorzugehen, zumal wir bei der Gründung unseres Vereins beamteter Tierärzte Preußens als Leitmotiv auf unsere Fahne schrieben, allezeit treue und zuverlässige Gehilfen unserer vorgesetzten Behörde zu sein und überall dann beratend einzutreten, wenn die Interessen solches erfordern sollten.

Dieser Augenblick ist jetzt gekommen.

Und so möchte ich Ihnen anempfehlen, das Resumee meiner heutigen Betrachtungen gutzuheißen wie folgt:

1. Die Zweckmäßigkeit der Anordnung einer häufigeren Revision der Laienbeschauer, sowie die Nützlichkeit der Einreihung eines tierärztlichen Sachverständigen in die Beamtenschaft des Statistischen Landesamts ist in unserem demnächst anzufertigenden Jahresbericht zu erläutern;
2. Die Notwendigkeit der Ausdehnung der allgemeinen Schlachtvieh- und Fleischschau auf die sogenannten Hausschlachtungen wird ausgesprochen;
3. Eine aus 3 Mitgliedern bestehende Kommission ist mit der Ausarbeitung einer entsprechenden Denkschrift zu betrauen. Die Diskussion und Abstimmung wird zurückgestellt.

Im unmittelbaren Anschluß daran sprach Herr Poczka-Kolberg über die Frage:

#### **Welche Stellung sollen die beamteten Tierärzte zu den Fleischbeschauer-Vereinen einnehmen?**

Meine Herren! Von meinem verehrten Freunde und Nachbar-kollegen Traeger ist mir namens des Vorstandes dieses Vereins die Aufforderung zuteil geworden, ein kurzes Referat zu erstatten über die Frage, welche Stellung wohl die beamteten Tierärzte zu den Fleischbeschauervereinen einnehmen sollen. Obwohl nicht mit rhetorischen Talenten begabt, habe ich mich doch zur Entlastung unseres Schriftführers, der uns so viel Zeit und Mühe opfert, zur Übernahme des Referats entschlossen.

Meine Herren, nachdem in der tierärztlichen Fachpresse das hier zur Besprechung aufgeworfene Thema pro und contra wiederholt ventiliert und zum Teil ausführlich abgehandelt worden ist, — ich erinnere besonders an den Artikel des Herrn Veterinärrats Tietze-Cassel und des Herrn Departementstierarztes Dr. Marks-Allenstein in den Nummern 10 und 16 der B. T. W. 1905, die für, und die Artikel des Herrn Veterinärat Bermbach-Oppeln und des Kollegen Lehmann-Coblenz in Nr. 15 und 17 der B. T. W. 1905, die gegen die Teilnahme der beamteten und nicht beamteten Tierärzte an den Vereinssitzungen der Fleischbeschauer polemisieren. — erscheint einerseits eine Besprechung dieser Frage innerhalb des Vereins beamteter Tierärzte angezeigt, andererseits kann ich mich aber kurz fassen, was der vorgrückten Zeit wegen nur angenehm sein dürfte.

Meine Herren! Als durch das Reichsgesetz vom 9. Juni 1900 die in den meisten mittleren, in allen großen und in vielen kleinen Städten schon seit längerer Zeit eingeführte sanitätspolizeiliche Untersuchung der Schlachtungen alias Fleischschau auch auf das platte Land — im allgemeinen oder in beschränkterem Umfange, je nach den Anordnungen der Landesregierungen — ausgedehnt wurde

und am 1. April 1903 zur Durchführung gelangte, da haben die beamteten Tierärzte wohl alle neben der dankbaren Anerkennung der ehrenvollen Stellung, welche ihnen in den gesetzlichen Bestimmungen durch die Übertragung der Kontrolle der von den Laienbeschauern ausgeübten Beschau und der Nachprüfungen dieser Beschauer innerhalb der Bezirke der kreistierärztlichen Tätigkeit gegeben war, doch auch die Empfindung gehabt, daß ihnen nun aber damit auch eine ganze Menge Verantwortung und Arbeit auferlegt wurde, denn sie mußten schwere Bedenken haben, ob die den Laienfleischbeschauern übertragene Beschau auch ordentlich funktionieren würde in Anbetracht des allgemeinen Bildungsgrades und der Bildungsfähigkeit dieser Leute, wegen der kurzen technischen Ausbildungszeit und der aus diesem Grunde meist doch nur notdürftigen und oft mangelhaften Kenntnisse derselben, und schließlich wegen der allgemeinen ländlichen Verhältnisse, die für die Beschauer mancherlei Schwierigkeiten und Versuchungen mit sich bringen mußten.

Da machten sich denn auch in Preußen unter den beamteten Tierärzten gerade wegen dieser Bedenken Bestrebungen kund, innerhalb ihrer Amtskreise die Bildung von Laienfleischbeschauvereinen nach dem Vorbilde der Verhältnisse im Königreiche Sachsen anzuregen und zu begünstigen, um, wie Herr Dr. Marks in seinem Artikel in Nr. 16 der B. T. W. 1905 das so trefflich ausgesprochen hat, in erster Linie bei den Zusammenkünften durch technische Besprechungen etc. die mangelhaften theoretischen Kenntnisse der Beschauer, soweit sie sie zur Ausübung ihrer Tätigkeit nach den genau umgrenzten Bestimmungen der B.-B. A vom 30. Mai 1902 haben müssen, wieder aufzufrischen und zu befestigen, um aber auch ferner durch fortdauernde Ermahnungen und Belehrungen einen fortwährenden Einfluß auf das dienstliche Verhalten und die Haltung der Leute im Publikum zur möglichsten Vermeidung von Ärgernissen zu haben, und — last not least — um in bequemster und zuverlässigster Weise durch Vorbesprechungen eine richtige Auffassung der zur Aufstellung der Statistik (Postkarten, Jahresstatistik) erlassenen Verfügungen zu bewirken. Hierdurch konnte eine möglichst richtige Ausfertigung dieser Arbeiten von seiten der Beschauer und damit für den betreffenden Kreistierarzt manche Arbeitersparnis gesichert werden.

Aus diesen Gründen war die Entstehung von Fleischbeschauvereinen für die Kreistierärzte ein Bedürfnis, und sie begünstigten die Bildung solcher Vereine nicht nur im Anfange, sondern auch im vorigen und in diesem Jahre.

Eine Anregung zum Zusammenschluß innerhalb von Vereinen erhielten die Fleischbeschauer allerdings auch von einer zweiten Seite, und zwar von den für diese Kreise bestimmten, teils schon vorhandenen, teils 1903 neugeschaffenen Zeitschriften.

Zwei Kategorien dieser Zeitschriften sind nach den Herausgebern derselben und der Tendenz ihrer Bestrebungen zu unterscheiden. Zu der einen gehören die von Tierärzten geleiteten, Ihnen, m. H., bekannten zwei Zeitschriften: die „Rundschau auf dem Gebiete der gesamten Fleischbeschau und Trichinenschau“ von Dr. Bundle, mit welcher die ehemalige Hannoversche „Zeitschrift für die gesamte Fleischbeschau“ von Felisch, Memmen etc. verschmolzen ist, und die „Deutsche Fleischbeschauerzeitung“ von Prof. Dr. Ostertag und Glage, und zu der zweiten Kategorie die von Reißmüller und Sandig etc., also aus der Mitte der Beschauer selbst, herausgegebene Zeitschrift: „Der Fleischbeschauer“. Diese letztere bestand freilich schon vor der Einführung des Reichsgesetzes vom 6. Juni 1900 am 1. April 1903.

Es verdient besonders betont zu werden, daß die Herausgeber der erstgenannten beiden Zeitschriften diese vornehmlich aus denselben Beweggründen schufen, wie die Kreistierärzte die Entstehung der Fleischbeschauvereine in ihren Kreisen begünstigten, nämlich um die überaus notwendige Wiederauffrischung und Ergänzung derjenigen technischen Kenntnisse der Beschauer anzuregen und zu sichern, die das Gesetz von diesen verlangt, und deren sie zur Ausübung ihres Amtes unbedingt bedürfen.

Wenn die Herausgeber daneben teilweise auch die vitalen materiellen Interessen ihrer Leser berücksichtigen und zu fördern suchen, soweit diese Interessen mit der durch das Gesetz gewollten Stellung der Beschauer und mit dem Willen der Behörden sich in

Einklang befinden, so ist das ebenso gerechtfertigt, wie es gerechtfertigt und menschlich schön ist, wenn die Kreistierärzte für die wahren und wohlverstandenen Interessen und das Fortkommen der ihnen in technischer Beziehung unterstellten Fleischbeschauer sorgen, soweit dieses von den Behörden gebilligt werden kann.

Ich will es hier bereits aussprechen, daß nach meiner Meinung alle beamteten Tierärzte mit den bereits erwähnten Ausführungen der Herren Tietze und Dr. Marks in der B. T. W. völlig einverstanden sein mußten; wenigstens stehe ich auf diesem Standpunkte und schließe mich namentlich den ausführlichen und zutreffenden Ausführungen des Herrn Dr. Marks in allen Punkten an. Ebenso bin ich der Meinung, daß der Kollege Lehmann-Coblenz (cfr. Nr. 15 der B. T. W. 1905) den ersterwähnten Artikel des Herrn Veterinärtrat Tietze völlig falsch verstanden hat.

Zurückkommend auf die Zeitschriften für Laienfleischbeschauer ist es ferner anerkennend hervorzuheben, daß die beiden genannten tierärztlich redigierten Zeitschriften nicht allein aus diesen idealen Bestrebungen ihr Erscheinen begannen, sondern daß sie auch diese Tendenz der Beeinflussung ihrer Leser zu deren wohlverstandenen Interesse und zum allgemeinen Besten der ganzen Fleischbeschau konsequent beibehalten haben und taktvoll nicht über dieses Ziel hinausgegangen sind. Ich halte es geradezu für einen Segen, daß sich die betreffenden Kollegen der Herausgabe dieser Zeitschriften für die Beschauer unterzogen haben, — nicht allein wegen der Förderung, Erneuerung und Erhaltung des Wissens der Beschauer, sondern auch gerade wegen der dauernden erzieherischen Beeinflussung der Anschauungen und Bestrebungen derselben, die auf die materielle Aufbesserung ihrer derzeitigen Lage hinzielen. Die Suggestionsmacht der Presse ist ja hinlänglich bekannt, und da bilden diese beiden Zeitschriften glücklicherweise ein gesundes Gegengewicht gegen den Einfluß jener zweiten Kategorie von Fleischbeschauerzeitschriften, die aus der Mitte der Beschauer selbst redigiert werden, ich meine den schon erwähnten „Fleischbeschauer“ von Reißmüller und Sandig. Da diese Fachschrift aus dem eben angeführten Grunde erklärlicherweise dem Empfinden und Denken der Beschauer leicht näher steht und sympathischer erscheint, ist sie mit ihren zu weit gehenden und daher unzulässigen Bestrebungen um so gefährlicher für das harmonische Funktionieren und die Fortentwicklung der von den gesetzgeberischen Behörden getroffenen wohldurchdachten Fleischbeschauereinrichtungen. Denn auch diese, in den Beschauerkreisen mit großem Erfolge werbende und viel gelesene Zeitschrift sucht natürlich mit aller Energie für die ideale und materielle Hebung der Stellung ihrer Leser — allerdings von einem anderen Gesichtspunkte aus — einzutreten, und daß ihre Agitation nicht erfolglos ist, das zeigt die von ihr angeregte und befürwortete Zusammenschließung der einzelnen Kreisvereine der Beschauer zu dem Preussischen Landesverband, das zeigen die verschiedenen zu weit gehenden, unerfüllbaren Bestrebungen, die in dem letzteren zutage getreten sind und die die Beschauer bei manchen, an maßgebender Stelle stehenden beamteten Tierärzten und bei Behörden des ihnen anfangs entgegengebrachten Wohlwollens und der Nachsicht beraubt haben dürften. — Denn nachdem die Fleischbeschauer die erste Unsicherheit und Scheu wegen der Neuheit ihres Wirkungskreises und ihrer Stellung überwunden hatten, nachdem das böse Gewissen wegen des oftmals großen Mangels an den in der kurzen, allzukurzen Ausbildungszeit zu erwerbenden Kenntnissen durch die Gewöhnung einzuschlummern begann, da regten sich naturgemäß in ihnen auch allmählich Wünsche nach einer idealen, und namentlich materiellen Besserstellung und nach grösserer Sicherstellung des bisher Erlangten, zumal viele von ihnen, insbesondere die auf dem platten Lande und im Osten der Monarchie angestellten, bezüglich der bei der Ausbildung erhofften Einnahmen durch die Ausschließung der Hausschlachtungen aus dem Beschauzwange und das Ausbleiben der allgemeinen Trichinenschau große Enttäuschungen erfuhren. Und da trat allmählich auch in den idealen Bestrebungen die Versuchung zur Selbstüberschätzung hervor. Um so empfänglicher mußten die Beschauer natürlich daher für Bestrebungen sein, die durch die Zusammenschließung aller ihrer Vereine zu einem großen Landesverbande und eine so auf breiterem Fundamente aufgebaute Agitation ihnen die Erreichung weitgehendster Vorteile zu verheißen schienen.

Andererseits meine ich aber, meine Herren, daß man objektiv genug sein muß, um diese irregeleiteten, über das Ziel hinauschießenden Bestrebungen aus der Mitte der Fleischbeschauer menschlich zu verstehen und entschuldbar zu finden — denn alle Menschen und alle Berufskreise wollen ihre ideale und materielle Lage verbessern —, wenn es auch sehr zu bedauern ist, dass sie zu verkehrten, weil unerreichbaren Zielen führen und durch ihre Unerfüllbarkeit zur Verbitterung und Beeinträchtigung der Arbeitsfreudigkeit der Beschauer hinleiten müssen. — Diesen Umstand, sowie das Verschmerzen des Wohlwollens der Behörden durch eine verkehrte Agitation kann aber leicht Veranlassung dazu werden, dass der gesamte Fleischbeschauapparat schlechter funktioniert. —

Daher, meine Herren, halte ich es mit Herrn Departementstierarzt Dr. Marks sowohl im wohlverstandenen Interesse der Beschauer selbst, als auch der gesamten Fleischschau für unbedingt notwendig, daß die Tierärzte, insbesondere die beamteten Tierärzte durchaus mit den Fleischbeschauvereinen in steter naher Fühlung bleiben und sich der Mühe der fortdauernden Leitung und Belehrung der Beschauer, sowie der Kontrolle ihrer Bestrebungen nicht entziehen dürfen.

Die von anderer Seite vorgeschlagene Vogelstraßpolitik, sich von den Beschauern völlig fern zu halten, und sie ihren Weg völlig allein sich suchen und gehen zu lassen, birgt auch nach meiner Meinung wirklich eine große Gefahr für die gesamten Fleischbeschauereinrichtungen.

Ich erachte es dabei als selbstverständlich, daß die den Vereinssitzungen der Beschauer beiwohnenden Kollegen nicht direkte Mitglieder der Vereine werden, oder gar Mitgliederpflichten, wie z. B. offizielle Vertretungen der Vereine übernehmen. Die in der tierärztlichen Presse auch ausgesprochene Gefahr einer „Vereinsbrüderlichkeit“ oder auch nur des Scheines einer solchen halte ich für ganz unmöglich. Dagegen ist es a priori nicht recht zu verstehen, weshalb ein Tierarzt oder Kreistierarzt eine ihm in durchaus harmloser und ohne jeden spekulativen Nebengedanken lediglich aus Achtung von den Beschauern angetragene Ehrenmitgliedschaft oder den Ehrenvorsitz nicht annehmen sollte. Es kommt da doch lediglich auf die betreffenden näheren Verhältnisse und Umstände an, und wie der Antrag eben gemeint ist.

Ich glaube, meine Herren, daß ich nunmehr die Besprechung der Frage, die der Gegenstand meines Referats war, hiermit beschließen kann, um so mehr, als in der letzten Nummer der B. T. W. ein erschöpfender, vortrefflicher Artikel des Herrn Veterinär Dr. Felisch zu derselben Sache noch erschienen ist, den Sie alle wohl gestern oder heute gelesen haben werden, und dem nichts hinzuzufügen ist.

Von der Formulierung eines Antrages zu dieser Angelegenheit in unserer Versammlung glaube ich absehen zu dürfen, da nach meiner Meinung hier jeder Kreistierarzt innerhalb seines Kreises so handeln und sich verhalten mag, wie er das nach seiner Überzeugung für richtig und ersprießlich hält, und ich überlasse es dem Herrn Vorsitzenden zu entscheiden, ob noch in eine kurze Diskussion dieser Frage einzutreten ist.

Der Vorsitzende sprach den Referenten den besten Dank der Versammlung für ihre interessanten Darbietungen aus.

Es wurde jetzt zur **Diskussion über die Punkte 3, 4 und das zuletzt vorgetragene Thema** geschritten.

Huth-Sarne teilt mit, daß gemäß Regierungsverfügung im Bezirk Posen der gesamte Dienstbetrieb der Fleischbeschauer nicht bloß gelegentlich anderer Dienstreisen, sondern auch regelmäßig alle Vierteljahr eingehend zu revidieren ist. Redner vertritt ferner den Standpunkt, daß die Kreistierärzte weder zuständig noch verpflichtet seien, die Fleischbeschaustatistik der Beschauer ihres Kreises sachlich zu prüfen. Bei den statistischen Angaben der tierärztlichen Beschauer ist insbesondere eine Nachprüfung unmöglich. Entweder müßte hierzu den Kreistierärzten das Recht beigelegt werden, die Beschaubücher der Tierärzte einzufordern oder es müßten dieserhalb Revisionen stattfinden. Schließlich vertritt der Redner auf Grund der im Kreise Rawitsch gemachten Erfahrungen unter dem Widerspruch der Versammlung den Standpunkt, daß die Schlachtvieh- und Fleischschau bei Hausschlachtungen in manchen ländlichen Kreisen gegenwärtig undurch-

föhrbar sei. Im Kreise Rawitsch habe man den Beschauzwang auch für Hausschlachtungen durch Polizeiverordnung eingeführt. Es hätten sich aber soviel Schwierigkeiten ergeben, insbesondere habe es auch an dem nötigen Beschaupersonal gefehlt, daß er zufrieden sei, wenn die beabsichtigte Wiederaufhebung dieser Polizeiverordnung verfügt wäre.

Froehner-Halle meint demgegenüber mit dem Hinweis auf die Verhältnisse in der Provinz Hessen-Nassau, daß auch in Rawitsch die Durchführung des Beschauzwanges bei Hausschlachtungen zweifellos ohne Schwierigkeiten gelungen sein würde, wenn das erforderliche Beschaupersonal rechtzeitig ausgebildet worden wäre.

Schaumkell-Hagen regt an, daß die Kreistierärzte die Laienbeschauer durch die Landratsämter zu Konferenzen einberufen lassen möchten. Er empfiehlt, daß die Veterinärbeamten sich nicht als Gäste an den Sitzungen der Fleischbeschauvereine beteiligen.

Demgegenüber meint Memmen-Neu-Ruppin, daß weder die Kreistierärzte noch die Landräte befugt seien, die Fleischbeschauer auf deren eigene Kosten zusammenzurufen. (Beifall.)

Hesse-Friedeberg hofft, daß verwaltungstechnische Umstände die Hausschlachtungen später unter den Beschauzwang bringen werden. In vielen Gegenden werden sich später schwerlich unter den derzeitigen Umständen Anwärter zur Ausbildung in der Fleischschau finden, weil sie vielerorts gegenüber dem Aufwand an Zeit, Verantwortung und Mühe keine irgendwie nennenswerten Einnahmen haben. Sind dagegen die Hausschlachtungen untersuchungspflichtig, so können die Bezirke verkleinert werden und überdies haben die Leute dann bei erträglichem Zeitaufwand ein entsprechendes Einkommen.

Elschner-Wreschen und Poczka-Kolberg stimmen den Hesseschen Ausführungen bei und letzterer glaubt, daß dann auch die Kosten der Ergänzungsbeschau ohne Nachschüsse seitens der Kreise etc. gedeckt werden würden.

Huth-Sarne teilt mit, daß im Kreise Rawitsch weder Freibänke zum Verkauf des minderwertigen oder bedingt tauglichen Fleisches noch eine Abdeckerei zur sicheren und ökonomischen unschädlichen Beseitigung untauglichen Fleisches vorhanden seien. Es fehle ferner an zweckentsprechender Aufsicht über den Verkauf minderwertigen und bedingt tauglichen Fleisches.

Elschner-Wreschen berichtet, daß in Posen die Kreistierärzte die Beschaubücher der Privattierärzte zur Einsichtnahme einfordern dürfen.

Bei der Abstimmung über die von Memmen-Neu-Ruppin unterbreitete Resolution wird Punkt 1 und 2 einstimmig und Punkt 3 mit sehr starker Mehrheit angenommen. In die laut Punkt 3 zu bildende Kommission werden die Herren Memmen (als Vorsitzender), Huth und Brandes gewählt, welche das Mandat annehmen.

Es wird hierauf zur Erledigung von Ziffer 6 der Tagesordnung: **Welche pathologischen Veränderungen an den Schweineleiden sind als abgeheilte Fälle von Schweineeseuche im Sinne des Ministerial-Erlasses vom 12. Januar 1905, I Ga. 10915, anzusehen?**

geschritten und es erhält hierzu Herr Graffunder-Landsberg a. W. das Wort:

Meine Herren! Vielfache Beschwerden über unrichtige Beurteilung abgeheilter Schweineeseuchefälle in der Fleischschau haben die Veranlassung zu dem in Frage stehenden Ministerial-Erlasse gegeben. Er soll den Fleischbeschautierärzten als Wegweiser dienen, unter welchen Umständen die zur Beurteilung vorliegenden Fälle alter Schweineeseuche als anzeigepflichtig zu erachten sind.

Vorausschicken möchte ich zunächst die Definition der bisher vielumstrittenen Frage: „Was ist Schweineeseuche?“

In amtlicher Beziehung muß jede durch den Löffler-Schützchen Bacillus suisepitius hervorgerufene Entzündung der Luftorgane als Schweineeseuche bezeichnet werden.

Zweitens müssen als abgeheilte Schweineeseuchefälle alle diejenigen Fälle von pathologischen Veränderungen der Brustorgane angesehen werden, die ihren infektiösen Charakter eingebüßt haben bzw. den spezifischen Seuchenerreger nicht mehr nachweisen, und dabei einen Rückgang des allgemeinen Nährzustandes nicht mehr erkennen lassen.

Von diesem Standpunkt aus betrachtet dürfen in bezug auf die rein makroskopische Untersuchung bei der Fleischschau recht

wenig Fälle endgültig entschieden werden können, während die Mehrzahl der bakteriologischen Untersuchungen zufallen dürfte. Es ist deshalb bei der gewöhnlichen Fleischbeschau ungemein schwierig zu entscheiden: liegt ein unschädlicher abgeheilte Fall vor oder nicht?

Leicht makroskopisch als abgeheilt zu entscheiden sind nur die abgeschlossenen bindegewebigen Verdickungen der serösen Häute und die bindegewebigen Verwachsungen zwischen den Organen, Narbenbildungen in den Lungen, vielleicht noch einige bindegewebige total verödete abgegrenzte, derbe, sklerosierte Partien in den sonst gesunden Lungen.

In allen übrigen angezogenen Fällen, namentlich bei den eingekapselten verkästen und eitrigen Herden, halte ich den bakteriologischen Nachweis, speziell die Impfversuche auf Meerschweinchen, Kaninchen und Mäuse mit Material aus den Grenzonen dieser käsigen Herde, sowie der Lungenlymphdrüsen, für unerlässlich.

Ergeben diese bakteriologischen Untersuchungen ein negatives Resultat, dann kann man erst von Abheilung der Seuche sprechen.

Nicht hierher gehören und vorsichtig zu beurteilen sind die neben alten abgekapselten, käsigen Herden oder um dieselben herumliegenden frischen Herde in Form von starker blauroter Hyperämie oder schon grauroter Hepatisationen mit grauen oder graugelben Herdchen, oder markige Schwellung der Lungenlymphdrüsen mit Blutpunkten etc. etc., worauf ja auch in dem Ministerial-Erlasse hingewiesen wird.

Da die erste Entscheidung in dieser Frage zunächst den Fleischbeschautierärzten zufällt, so geht daraus hervor, daß sämtliche Schlachthäuser in erster Linie mit gut ausgestatteten Laboratorien versehen sein müssen. Den Landtierärzten dürfte, falls ihnen diese Laboratorien der Schlachthäuser nicht zur Verfügung gestellt werden, nichts weiter übrig bleiben, als in zweifelhaften Fällen schon die Entscheidung dem zuständigen beamteten Tierarzte zu überweisen.

Zum Schluß komme ich noch auf die etwas unklare, zweifel-erregende Schlußfolgerung des Ministerial-Erlasses, wonach beim Vorfinden besagter Schlaachtbefunde weitere Maßnahmen und Nachforschungen sich erübrigen, weil durch diese Befunde nur das frühere Herrschen der Seuche in dem Bestande dargetan würde.

Diese Folgerung ist m. E. nur dann zutreffend, wenn der ganze Bestand des betreffenden Gehöftes zur Abschachtung gekommen ist. In diesem Sinne ist der Erlaß auch nur aufzufassen.

Sind z. B. aus einem Bestande nur ein Teil der Schweine zur Abschachtung gekommen, wo abgeheilte Fälle konstatiert werden, so ist erfahrungsmäßig gar nicht ausgeschlossen, daß bei dem heutigen Charakter der Schweineseuche in dem Restbestande noch einzelne Tiere mit lebensfähiger, latenter Seuche behaftet sind. Danach würden in sämtlichen Fällen, wo nicht der ganze Bestand zur Abschachtung gekommen ist, weitere Nachforschungen und Erhebungen wohl am Platze sein.

Der Versammlungsleiter spricht dem Vortragenden den Dank der Zuhörer aus.

Bei der Diskussion betont Froehner-Halle, daß die Hepatisation das Produkt einer schleichend verlaufenen fibrinösen Entzündung sei. Dieser Prozeß sei ausgesprochen chronisch, sofern er sehr langsam verlaufe. Aber hier verhalte sich das pathologisch deponierte Fibrin ganz anders, als sonst. Während es sonst relativ bald zerfällt oder organisiert, bleibt es bei der Schweineseuche meist während des ganzen Lebens des Schweines unverändert. Keinesfalls könne man die Hepatisation, einerlei ob multiplene krotische Herdchen darin seien oder nicht, veterinärpolizeilich als abgeheilte Schweineseuche bezeichnen.

Elschner-Wreschen führt aus, daß gerade bei den Schweinen, von denen der Ministerialerlaß handelt, erst recht nach dem Herkunftsort gefahndet werden müßte, denn diese Bestände seien nur zu häufig verheimlichte Seuchenherde, von denen immer wieder Verschleppungen in andere Bestände stattfinden.

Zu Punkt 7 der Tagesordnung:

**Wahl einer Kommission zur Beschaffung von Material für die neue Bundesrats-Instruktion zur Novelle des Reichs-Viehseuchen-Gesetzes** wird auf Vorschlag des Verhandlungsleiters von der Einsetzung einer Kommission abgesehen und der Vorstand beauftragt, Mitglieder,

welche auf dem Gebiete einzelner Seuchen besonders große praktische Erfahrungen besitzen, zu Referenten über die zur Bekämpfung der einzelnen Seuchen zweckdienlich erscheinenden Maßregeln zu bestellen. Diese Herren sollen ihre Ansichten über die in einer neuen Instruktion erforderlichen Änderungen darlegen und begründen. Der Vorstand wird dann die Referate in der Fachpresse veröffentlichen. Jeder Referent kann bestimmen, wo dies geschehen soll.

Die Plenarversammlung war der Ansicht, daß die Einreichung einer Denkschrift überflüssig ist. Diejenigen die es angeht, lesen solche Referate auch in den tierärztlichen Fachzeitschriften und berücksichtigen das, was ihnen gut scheint, auch ohne daß es förmlich eingereicht wird. Dieser Modus hat zudem den großen Vorteil, so führte der Vorsitzende aus, daß die Referate, die persönliche Ansichten eines einzelnen erfahrenen amtlichen Praktikers auf dem betreffenden Gebiete darstellen, auch als solche hervortreten und nicht als Beschluß der Gesamtheit. Denn solche Mehrheitsbeschlüsse herbeizuführen, sind wir nicht in der Lage. Dazu fehlt uns die Zeit und wenn auch wir eine ganze Reihe Sitzungen zu diesem Zwecke abhalten könnten, würde doch immer nur die Meinung relativ weniger Kreistierärzte zum Vorschein kommen. Die Publikation soll für alle Seuchen gleichartig unter einer bestimmten Überschrift erfolgen, etwa:

Material für die neue Bundesratsinstruktion  
zum Reichsviehseuchengesetz.

1. Milzbrand.

Referat im Auftrage des V. b. T. Pr. erstattet von

..... in .....

Mit der Aufforderung an die Mitglieder, dahin zu wirken, daß die unserm Verein noch nicht angehörigen Kreistierärzte sich uns anschließen möchten, schließt der Vorsitzende gegen 4 Uhr nachmittags die Versammlung.

Ogleich ein gemeinschaftliches Essen nicht vorgesehen war, blieben doch fast alle anwesenden Mitglieder und die Gäste nach der Sitzung beisammen und es entstand eine große fröhliche Tafelrunde. Der Vorsitzende brachte das Kaiserhoch aus, Traeger-Belgard widmete sein Glas den Gästen und Schaumkell-Hagen toastete auf den Vorstand und insbesondere den Leiter der heutigen Verhandlungen, die wohl jeden der Anwesenden befriedigt hätten.

Am Sonntag, den 17. Dezember, vormittags 10 Uhr, fand im Hörsale des Pathologischen Instituts der Königlichen Tierärztlichen Hochschule, Berlin NW., Luisenstraße 56, der angekündigte Vortrag des Herrn Geheimen Regierungsrats Professors Dr. Schütz

**die Rotzdiagnose** (mit Demonstrationen)

statt, zu dem sich einige 50 Mitglieder eingefunden hatten.

Der Herr Vortragende führte nach einem von dem wissenschaftlichen Hilfsarbeiter Herrn Dr. Holland freundlichst ausgearbeiteten Referat etwa folgendes aus:

Die Rotzkrankheit ist durch die Bildung von Knoten ausgezeichnet, die durch den Rotzbazillus hervorgerufen werden. Gelangt dieser auf die Oberfläche einer Schleimhaut, so findet er sich nach kurzer Zeit in den Zellen vor und veranlaßt eine schwere Reizung. Er wirkt dabei mechanisch reizend als Fremdkörper in dem Protoplasma der Zellen, besonders aber chemisch durch ein an den Bazillenleib gebundenes Gift. Die Zellen, welche die Rotzbazillen aufgenommen haben, fangen an sich zu teilen, und es entstehen Granulationszellen. Könnte der Organismus jetzt die Rotzbazillen vernichten, so würden sich diese Granulationszellen zu fertigen Bindegewebszellen ausbilden. Da dies dem Organismus aber nicht gelingt, so entfaltet das Toxin seine weitere Wirkung, es zerstört die Zellen, deren Neubildung es angeregt hat. Bei ihrem Untergange zerfällt zunächst der Kern in einzelne Stücke, dann löst sich der Zelleib auf. Die durch den Kernzerfall entstandenen Stücke behalten aber ihre Färbbarkeit bei. Dieser Vorgang wird als Chromatotexis bezeichnet. Das hierbei entstehende Produkt ist nicht Käse, sondern eine eiterähnliche Masse.

Mit der Bildung der Granulationszellen geht ein anderer Prozeß einher, der nicht auf das an den Bazillenleib gebundene Toxin zu beziehen ist, sondern auf das von dem Rotzbazillus ab-



gesonderte Mallein. Dieses löst sich in der Gewebsflüssigkeit und gelangt aus dem proliferativen Teile des Knotens in die Nachbarschaft. Kommt nun das Mallein mit den Gefäßwänden in Berührung, so wirkt es auf die Endothelien lymphagog und chemotaktisch auf die weißen Blutkörperchen. Der Lymphstrom wird gesteigert, durch die Wand der Kapillaren tritt Flüssigkeit, in der sich durch Gerinnung Fibrin bildet, so daß zwischen den Granulationszellen und in ihrer Umgebung ein feines Netzwerk von Fibrinfäden nachweisbar ist. Ferner wandern weiße Blutkörperchen aus und zwar polymorphsternig, neutrophile Leukozyten. Dieser durch das Mallein bewirkte Vorgang ist also ein exsudativer.

Mithin setzt sich der Rotzknoten aus einem zentralen, proliferativen und einem peripheren, exsudativen Anteile zusammen.

Alle Prozesse, welche sich in den Organen nach dem Eindringen der Rotzbazillen abspielen, bezwecken die Vernichtung dieser Mikroorganismen. Die ausgeschiedene Flüssigkeit wirkt bakterizid und die Zellen des Rotzknotens haben die Fähigkeit, die Rotzbazillen durch Phagozytose zu beseitigen. Leider unterliegt aber das Gewebe in der Regel in diesem Kampfe.

Von dem Orte der primären Erkrankung gelangen die Rotzbazillen in die Lungen; die oben beschriebenen Prozesse laufen hier in dem Alverlorgewebe ab und führen zur Bildung charakteristischer Knoten. Auf dem Durchschnitt sieht man im Zentrum den im Anfange grau erscheinenden proliferativen Anteil und in der Peripherie einen diesen umschließenden roten Hof, das Produkt einer Entzündung (Exsudation), die in Form einer Hepatisation auftritt. Je nach dem Stadium der Entzündung ist die Peripherie dunkelrot, glatt und feucht (zellig), oder, wenn bereits Fibrin in die Alveolen ausgeschieden ist, fein granuliert und weniger feucht (zellig-fibrinös). Nach außen geht die entzündliche Zone allmählich in die gesunde Nachbarschaft über.

Später zerfällt der Knoten im Innern auf dem Wege der Chromatotexis, es entsteht eine eiterähnliche Masse. Die akute exsudative Entzündung in der peripheren Zone wird chronisch, und es bildet sich so um den eiterig eingeschmolzenen, proliferativen Anteil eine Bindegewebszone.

Eine Verkalkung findet an den Rotzknoten nicht statt.

An den rotzigen Erkrankungen der Organe beteiligen sich regelmäßig die Lymphdrüsen. Der proliferative Anteil der in den Lymphdrüsen entstehenden Rotzknoten ist von einer Zone umgeben, die sich in Form einer entzündlichen Hyperplasie darstellt. Nach dem Zerfall der Rotzknoten kann schließlich der ganze Lymphknoten bindegewebig werden.

Mit den Rotzknoten in den Lungen werden häufig die glasig durchscheinenden Knoten verwechselt, die durch Parasiten verursacht werden. Der Parasit gelangt durch die a. pulmonalis in die Lungen und bleibt in den Kapillaren oder manchmal auch schon in kleinen Arterienverzweigungen stecken. Hier ruft er, wahrscheinlich durch ein von ihm abgesondertes Gift, eine einfache Entzündung hervor, durch die eine bindegewebige Kapsel in Form eines etwa hirsekorngroßen Knotens um den Parasiten entsteht. Der Parasit stirbt später ab und verkalkt zusammen mit einem Teile dieses Knotens, ähnlich dem Vorgange bei der Verkalkung der Trichinenkapsel. Schließlich ist nur noch ein Kalkkorn nachzuweisen in einer feinen bindegewebigen Hülle, aus der das Korn sehr oft leicht herausgehoben werden kann.

Für den hochinteressanten und rednerisch vollendeten Vortrag, der lauten Beifall entfesselte, und die äußerst instruktiven Demonstrationen, sprach der Vorsitzende dem Herrn Geheimrat Schütz den verbindlichsten Dank der Versammlung aus.

In einem kurzen Nachwort warnte Geheimrat Schütz noch davor, das von Koch und ihm angegebene Tuberkulose-Impfverfahren bei Kälbern anzuwenden, die mit Ruhr oder ansteckender Lungenentzündung (wenn auch nur in latenter Form) behaftet sind.

Froehner-Halle (Saale),      Traeger-Belgard (Persante),  
stellvertr. Vorsitzender.      Schriftführer.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem Stabsveterinär a. D. *Theodor Schmidt* zu Celle, zuletzt im 58. Art.-Regt. der preuß. Kronenorden IV. Klasse und dem Kreistierarzt Dr. *Günther-Rotenburg* a. Fulda ist die bayer. Jubiläumsmedaille verliehen worden.

**Ernennungen:** Dr. *Sticker*, tierärztlicher Mitarbeiter am Königl. Institut für experimentelle Therapie Frankfurt a. M., zum Assistenten an der v. Bergmannschen chirurg. Klinik in Berlin; der bisherige komm. Kreistierarzt *Hans Klingelstein*, definitiv zum Kreistierarzt in Löwenberg; Dr. *Zalewski*, 1. Assistent an der Veterinärklinik der Universität Leipzig, zum komm. Kreistierarzt in Husum; Tierarzt Dr. *Zobel-Netzschkan* zum Polizeitierarzt in Hamburg; Tierarzt *Stedefeder*, bisher Assistent am veterinär-patholog. Institut Gießen, zum wissenschaftlichen Hilfsarbeiter am hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule Hannover. Amtstierarzt *Krause-Aue* zum Schlachthofdirektor in Leipzig und die Tierärzte *Falkenbach* zum Assistenten am Schlachthof in Hagen i. W.; *Rob. Vogt* zum Schlachthoftierarzt in Wolfstein (Rheinpfalz); *Strerath* zum Tierarzt und amtlichen Fleischbeschauer der Stadt Herdecke a. d. Ruhr.

**Versetzungen:** Die Kreistierärzte *Hirsch* zu Gersfeld und *Kreza* zu Grottkau gegenseitig, sowie Kreistierarzt *Schmidt* von Norden nach Seelow (Reg.-Bez. Frankfurt), Distriktstierarzt *Hatzold* von Baunach nach Thurnau (Oberfranken). Kreistierarzt *Müller-Seelow* und Bezirkstierarzt *Ammerschläger*-Aschaffenburg in den Ruhestand versetzt.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Tierärzte *Groninger*-Hagen i. W. nach Trachenberg i. Schles., *Prietzl*-Colmar als Assistent des Landestierarztes nach Straßburg i. E., *Sengmüller-Lörrach* nach St. Georgen (Schwarzwald), *Vater-Nordheim* als Assistent des Kreistierarztes nach Dinslaken, *E. Greife-Dielingen* nach Bünde i. W., Korpsstabsveterinär a. D. *Ludwig Kolbeck-Nürnberg* nach München. — Niedergelassen: Tierarzt *C. Herhudt* in Bladiou (Ostpr.).

**Examina:** Promoviert: Tierarzt *Guthke*-Jena zum Dr. phil. an der Universität Jena. Das Examen als Tierzuchtinspektor haben bestanden: Die Herren Dr. *Guthke*-Jena und *Stedefeder*-Hannover.

Approbiert: Die Herren *Eduard Denk* und *Jos. Krenn* in München; *Gerhard Böhme*, *Anton Gilbert*, *Josef Lindhof* und *Friedrich Schlicker* in Hannover.

**In der Armee:** Bayern: Im Beurlaubtenstande: Befördert: Veterinär Dr. *Adolf Günther*-Aschaffenburg zum Stabsveterinär der Reserve; die Unterveterinäre *Mich. Scheidt*-Zweibrücken, *Jos. Strauß*-Regensburg, *Karl Schneider*-Aschaffenburg, *Adolf Wagner*-Kempten und *Jos. Sandner*-Vilshofen zu Veterinären der Reserve. Abgang: Dem Veterinär *Friedrich Tepy*, Landwehr II. Aufgebots (II. München) und dem Veterinär *Artur Bergmann*, Landwehr I. Aufgebots (Hof).

**Todesfälle:** Oberamtstierarzt a. D. *Locher*-Tettnang, Stabsveterinär *Geismar*-Karlsruhe, Dr. *Gustav Mossele*mann, Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Brüssel.

## Vakanzen.

(Vgl. Nr. 5.)

**Tierhygienisches Institut der Kgl. landw. Versuchs- und Forschungsanstalten zu Bromberg:** Assistenz zum 1. April cr. Gehalt 150 Mk. p. Monat, freie Wohnung etc. Bewerb. an den Vorsteher des Instituts.

**Gemeindetierarztstelle:** Hamborn: II. Gemeindetierarzt zum 1. März cr. Gehalt 3000 Mk., Dienstunkostenentschädigung 300 Mk. jährlich. Privatpraxis gestattet. Bewerb. sofort an den Bürgermeister.

**Schlachthofstellen:** Bernburg: Assistenztierarzt. Gehalt 2100 Mk. Bewerb. a. d. Magistrat. — Dresden: Aushilftierarzt bei der städt. Schlachtvieh- und Fleischschau zum 1. März cr. Gehalt 2200 Mk. p. a. Bewerb. bis zum 15. d. M. an die Direktion der Fleischschau (Devrientstr. 8).

**Besetzt:** Die Schlachthofstellen: Düren — Erfurt — Greiffenhagen i. P. — Hannover-Kleefeld — Thorn — Weimar.

Der Nr. 7 der B. T. W. wird das Register des Jahrgangs 1905 beigefügt werden. Die Redaktion.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoets in Berlin, Luisenstr. 36. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 86.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Resenssions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Dr. Jeß Kreistierarzt Charlottenburg.	Veterinärarzt Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreistierarzt Angermünde.	Veterinärarzt Peters Departementstierarzt Bromberg.	Veterinärarzt Preuß Departementstierarzt Danzig.	Dr. Richter Privatdozent Dresden.
Rieck Schlachthofdirektor Breslau.	Med.-Rat Dr. Roeder Professor Dresden.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. J. Schmidt Professor Dresden.	Reg.-Rat Dr. Vogel Landestierarzt v. Bayern München.	Zündel Kreistierarzt Mülhausen i. E.	

Jahrgang 1906.

Nr. 7.

Ausgegeben am 15. Februar.

Inhalt: Lorenz: Einiges über den Nachweis des Erregers der Brustseuche und dessen Biologie. — Foth: Die Bekämpfung der Schweineseuche. — Referate: Thoms: Der ansteckende Scheidenkatarrh der Rinder unter besonderer Berücksichtigung der pathologisch-histologischen Veränderungen der Scheidenschleimhaut. — Behrens: Vergleichende Untersuchungen über das Isophysostigminum sulfuricum (Merck) und das Physostigminum sulfuricum. — Kircher: Polydaetylie. — Jeß: Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — Tagesgeschichte: Bekanntmachung des Deutschen Veterinärates. — Verschiedenes. — Personalien. — Vakanzen.

## Einiges über den Nachweis des Erregers der Brustseuche und dessen Biologie.

Von

Obermedizinalrat Professor Dr. Lorenz-Darmstadt.

In dem in Nr. 5 dieser Zeitschrift veröffentlichten Artikel „Ein Blick in die Ätiologie der Brustseuche der Pferde“ habe ich in groben Zügen erörtert, was mich auf den Gedanken gebracht hat, den Erreger dieser Seuche in der Haut zu suchen. Erschöpfend sind diese Erörterungen nicht. Ich behalte mir

zeigt, sonst trat bei keinem dieser Pferde eine Temperatursteigerung ein. Im ganzen sind mit der angegebenen Dosis intravenös bzw. (zwei) intratracheal infiziert worden: 15 angeblich noch nicht durchgeseuchte und 12 durchgeseuchte Pferde. Von den ersteren sind drei typisch an achttägigem Fieber erkrankt, sechs haben vorübergehende Temperatursteigerungen gehabt und sechs nicht. Von den 12 durchgesehenen Pferden hat nur eines längere Zeit Temperatursteigerung gezeigt neben gleichzeitig aufgetretener Sehnenscheidenentzündung. Die Tem-



Fig. 1. Cutis-Ausstrich aus der Fesselhaut eines Pferdes am 5. Fiebertage.



Fig. 2. Cutis-Ausstrich aus der Fesselhaut eines Pferdes 4 Tage nach Aufhören des Fiebers.

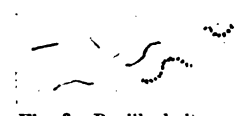


Fig. 3. Bouillonkultur aus der Cutis, wie bei Fig. 2, 24 Stunden nach der Aussaat.



Fig. 4. Bouillonkultur wie Fig. 3, 3 Tage nach der Aussaat.

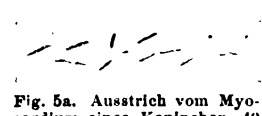


Fig. 5a. Ausstrich vom Myocardium eines Kaninchens, 40 Stunden nach intravenöser Einspritzung von 0,3 Bouillonkultur (Fig. 4).

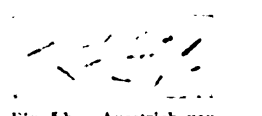


Fig. 5b. Ausstrich von Pericardialflüssigkeit eines Kaninchens wie bei a.



Fig. 6a. Ausstrich von Ödemflüssigkeit eines Pferdes 24 Stunden nach subk. Einspritzung von 1,5 ccm einer Kultur, wie Fig. 4 entnommen.

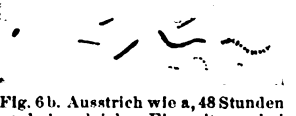


Fig. 6b. Ausstrich wie a, 48 Stunden nach der gleichen Einspritzung bei einem anderen Pferde entnommen.

Anmerkung: Sämtliche Abbildungen entsprechen einer gleichstarken Vergrößerung.

Anmerkung: Sämtliche Abbildungen entsprechen einer gleichstarken Vergrößerung.

das Nähere aber für später vor und will mich auch im nachstehenden nur auf das beschränken, was ich noch für den Nachweis der Echtheit des von mir gefundenen Erregers für nötig halte.

Zu den 18 mit intravenösen und zwei mit intratrachealen Einspritzungen von je 1 ccm Reinkultur infizierten Pferden sind inzwischen noch sieben intravenös behandelte hinzugekommen. Von diesen wurden vier als noch nicht verseucht gewesen und drei als durchgeseucht bezeichnet. Von den erstgenannten vier ist eines typisch erkrankt, eines hat drei Tage leicht gefiebert, und bei zwei wurden keine Temperaturerhöhungen festgestellt. Von den drei durchgesehenen hatte eines am vierten Tage 38,7° C ge-

temperatursteigerung hatte am zweiten Tage nach der Einspritzung begonnen, als sich beim Reiten die schmerzhafteste Sehnenscheidenentzündung gezeigt hatte, betrug anfangs 39,0° C und hat nach 12 Tagen allmählich aufgehört. Einen typischen Verlauf, ein Ansteigen der Temperatur in den ersten fünf Tagen und dann ein Abfallen hat das Fieber nicht gezeigt. Auch war das Pferd nicht in seinem sonstigen Befinden gestört und immer bei gutem Appetit. Dieser Fall ist bereits in der vorigen Arbeit erwähnt.

Da die Seuche bei den Pferden des Dragoner-Regiments Nr. 24, bei denen die Versuche vorgenommen wurden, bereits seit Oktober herrscht und am Erlöschen ist, da in den letzten 1½ Monaten nur ganz vereinzelt noch

Seuchenfälle beobachtet wurden, und diese meist leicht verlaufen sind, so wird es jedem mit dem Seuchengang Vertrauten wohl einleuchten, daß die künstliche Infektion nicht bei allen als noch nicht durchgeseucht bezeichneten Pferden positiv wirkte; denn es ist bekannt, daß auch bei natürlichem Seuchengang immer ein Teil der Pferde verschont bleibt, sei es, daß sie früher, bevor sie zu dem Truppenteil kamen, durchgeseucht haben, sei es, daß sie tatsächlich aber nur ganz leicht und daher unbemerkt erkranken, sei es endlich, daß sie von Natur refraktär sind. Es ist auch nicht ausgeschlossen, daß einzelne von den angeblich nicht durchgeseuchten, mit dem Erreger infizierten Pferden die Impfkrankheit überstanden haben, ohne das Temperatursteigerungen bei ihnen wahrgenommen wurden. Dafür spricht z. B. folgende Beobachtung: Eines der erwähnten Pferde wurde, da es keine Temperatursteigerung zeigte, nach einigen Tagen wieder geritten. Am achten Tage nach der Infektion zeigte es sich müde beim Reiten. Es wurde in den Stall gebracht und seine Temperatur gemessen, die 38,9 °C betrug. Am folgenden Morgen stieg sie auf 40,2, fiel dann wieder und war am nächsten Tage wieder normal. Bedenkt man dies alles, so erscheint die Zahl der Reaktionen sowohl, als auch der Umstand, daß diese zum Teil nur unbedeutende waren, vollkommen erklärlich.

Um auch die Wirkung der Kultur des Erregers nach subkutaner Anwendung kennen zu lernen, wurden vier angeblich noch nicht durchgeseuchte Pferde je mit 1,5 ccm Kultur an der Vorderbrust eingespritzt. Die Impfnadel wurde nur einen Zentimeter tief eingestochen. Am anderen Morgen hatten alle vier Pferde Fieber, eines hatte 39,7, eines 39,3, eines 39,2 und eines 38,9. Die Temperatur ging abends wieder zurück und ist seitdem nicht wieder gestiegen, dagegen besteht bei allen vier noch ein mit Rücksicht auf die kleine Dosis recht starkes und schmerzhaftes Ödem an und unter der Einstichstelle, so daß die Tiere am Gehen gehindert sind. Um auch die Wirkung der subkutanen Anwendung des Erregers an einem durchgeseuchten Pferde zu beobachten, erhielt ein solches, das bereits seit zwei Monaten fieberfrei ist, die gleiche Dosis einer ebenfalls eintägigen Kultur, welche in derselben Weise appliziert wurde, wie bei den ersten vier Pferden. Dieses Pferd zeigte am folgenden Tage gar keine Temperaturerhöhung, die vorhandene Schwellung ist unbedeutend und der Gang des Tieres keineswegs gehindert.

Als ein weiterer Beweis für die Echtheit des Erregers spricht, daß derselbe bei verschiedenen seuchenkranken Pferden von drei verschiedenen Beständen in der Cutis der Fesselhaut nachgewiesen und mehrmals aus dieser gezüchtet wurde. Es geschah dies auf folgende Weise: Ungefähr drei Fingerbreiten vorn über der Krone eines Vorderfußes wurden erst die Haare abgeschoren, dann die Haut mit 1<sup>o</sup>/<sub>100</sub>iger Sublimatlösung und darauf gut mit Alkohol desinfiziert. Nach Anlegung einer Gummibinde um den Mittelfuß wurde in der Längsrichtung des Fessels ein Stück Haut von spindelförmiger Gestalt, 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—3 cm lang und in der Mitte etwa 0,75 cm breit, bis auf die Subcutis mit gut desinfiziertem Messer herausgeschnitten, mit desinfizierter Pinzette gefaßt und in ein steriles Reagenzglas mit Wattepfropf gebracht. Die Wunden wurden vernäht und aseptisch verbunden. Sie heilen gut. Im Laboratorium wurden die Hautstücke auf sterile Unterlage, die Haarseite nach unten, gelegt. Nach Abtupfen der ausgetretenen Flüssigkeit mit steriler Watte wurden von der Subcutis aus mit geglühter Schere und Pinzette kleine

Stückchen mitten aus der Cutis herausgeschnitten und teils in Bouillon, teils in unerhitztes, steriles Pferdeblutserum, teils in Serumbouillon gebracht. Dann wurden aus Cutisstückchen Ausstriche auf Deckgläser angefertigt. Auf letzteren fanden sich immer dieselben Gebilde: feine zarte Stäbchen und deren Übergang in Kokkenform. (Fig. 1 und 2.) In den mit Hautstückchen beschickten Gläsern mit Serum und Serumbouillon fanden sich die feinen Stäbchen noch tagelang in geringer Menge, ohne daß es jedoch zu einer Weiterentwicklung kam; dagegen wuchsen sie, wenn das Hautstückchen einem Pferde nicht vor dem fünften Fiebertage entnommen war, in Bouillon sichtlich weiter, wurden größer, ohne jedoch ihre Zartheit einzubüßen, und gingen allmählich in die Kokkenform über. Es wurde dies durch mehrmalige Entnahme von Proben und Anfertigung von Ausstrichpräparaten verfolgt, wobei solche Bilder, wie sie Fig. 3 und 4 darstellen, zum Vorschein kamen. Am dritten Tage fanden sich keine Stäbchen mehr, wohl aber schöne Streptokokken, die Farbe gut annahmen, während jene Stäbchen und die daraus hervorgehenden Kokken anfangs nur als zarte Gebilde erschienen, die nicht so leicht durch Färbung deutlich gemacht werden konnten. Färbt man die Präparate nach Gram, so behalten immer nur die kräftigeren Stäbchen die Farbe deutlich, die schwachen geben sie mehr oder weniger oder auch ganz ab, eine Beobachtung übrigens, die man auch bei Rotlaufbazillen macht.

Um nun die Umwandlung der Streptokokken im Tierkörper zu beobachten, erhielt ein junges Kaninchen 0,3 ccm einer Reinkultur in die Ohrvene gespritzt. Das Tier erkrankte schwer, und da es schon nach 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Tagen Exophthalmus am linken Auge zeigte, wurde es 40 Stunden nach der Infektion getötet. Da die früher in gleicher Weise, aber mit kleineren Dosen behandelten Kaninchen an Perikarditis eingegangen waren, wurden zunächst Herzbeutel und Herz untersucht. Ersterer enthielt vermehrte, aber klare Flüssigkeit. Die rechte Herzhälfte war sichtbar aufgetrieben und stärker gerötet, die Blutgefäße erschienen an ihr deutlich injiziert. Die linke Herzhälfte war normal. Die Muskulatur der rechten Vorkammer und Kammer enthielt rötliches Exsudat in ödematöser Schwellung. In den Ausstrichen aus dem Myokard der rechten Kammer und Vorkammer und in der Perikardialflüssigkeit fanden sich wieder die zarten Gebilde, wie in der Cutis der Pferdehaut. (Fig. 5a und b.) In der mit Perikardialflüssigkeit beschickten Bouillon wuchsen Streptokokken. Eine Umwandlung der eingespritzten Streptokokken in Stäbchen konnte hier nicht beobachtet werden.

Interessant war auch das Ergebnis des folgenden erst neuerdings angestellten Versuchs. Ein starkes ausgewachsenes Kaninchen erhielt 0,7 ccm einer Reinkultur in die Ohrvene. Nach 20 Stunden wurde es getötet und das Blut der rechten Herzkammer im hängenden Tropfen untersucht. Es fanden sich darin bei guter Beleuchtung große Mengen von winzig kleinen Kokken, vielfach in kürzeren und längeren Ketten aneinanderhängend und so zum Teil in Stäbchenform erscheinend. Die kleinen und kleinsten Kokken erschienen nur als Bruchteile der injizierten Streptokokken, ließen aber doch in ihrer Aneinanderlagerung ihre Abstammung von diesen erkennen. In einem fixierten und gefärbten Ausstrich konnte man sie nicht erkennen. Bei der Kleinheit dieser Gebilde ist es nicht unwahrscheinlich, daß sie ein Berkefeldfilter passieren können. Vielleicht läßt sich im Verlauf der Versuche noch der Nachweis dafür erbringen.

Nachdem subkutane Verimpfungen der Streptokokken-Reinkultur am Pferde stattgefunden hatten, wurde deren Ödemflüssigkeit untersucht. Es wurde handbreit unter der Injektionsstelle mit einer sterilisierten Hohnadel eingestochen und mit steriler Spritze etwas Ödemflüssigkeit ausgesogen. Die mikroskopische Untersuchung ergab nun das in Fig. 6a und b dargestellte Bild: die stärker tingierbaren Kokken mit geißelfadenähnlich auswachsenden Stäbchen, diese in gerader und gebogener Form, zwei Tage nach der Injektion auch einzelne in ganz feine Kokkenketten zerfallende, gebogene, stäbchenähnliche Gebilde. Es war nicht schwierig, deren Zusammengehörigkeit mit den Stäbchen in ihren Übergangsformen zu erkennen.

Die vorstehenden Erörterungen dürften vorerst genügen nicht nur für den Nachweis, daß der auf dem beschriebenen Wege ermittelte Streptokokkus den echten Erreger der Brustseuche darstellt, sondern auch für den Nachweis des Pleomorphismus desselben. Die Sache kommt aber so überraschend und erscheint so eigenartig, daß ich gewiß nicht verlange, man müsse mir unbedingt glauben. Ich bin darauf gefaßt, daß viele Zweifler auftreten werden, aber ich bin auch überzeugt, daß die Forschung anderer nach längerer oder kürzerer Frist meine Wahrnehmungen bestätigen wird.

Nun noch einiges zur Erklärung des eigentümlichen Seuchenganges in größeren Pferdebeständen. Es ist bekannt, daß die Seuche meistens mit einzelnen oder auch nur mit einem Erkrankungsfall beginnt, daß dann gewöhnlich drei Wochen verstreichen, bis die nächsten Erkrankungen auftreten. Man hat hieraus vielfach geschlossen, daß der Erreger jedesmal eine Entwicklung in Zwischenwirten durchmache, und als solche Fliegen im Verdacht gehabt. Nun spricht aber hiergegen die Tatsache, daß die Seuche im Winter fast häufiger auftritt als im Sommer. Ich habe, als diesmal die Seuche unter den Landgestütsbeschälern auftrat, vergebens nach Fliegen gesucht. Dennoch ging die Seuche, von den beiden ersten Fällen abgesehen, durch den Hengstbestand erst in den beiden Ställen westlich der Einfahrt und später in demjenigen östlich der Einfahrt auffallend schnell zu Ende. Auch im letzterwähnten Stalle war ein einzelner Fall den übrigen um drei Wochen vorausgegangen. Beide Beobachtungen lassen sich nach der Biologie des beschriebenen Erregers leicht erklären. Dasjenige Pferd des Bestandes, das zuerst die Seuche acquirit hat, erkrankt natürlich zuerst. Der Erreger aber macht erst alle Entwicklungsformen im Pferdekörper durch und gelangt einige Tage nach dem Fieberabfall, also ungefähr 12 bis 14 Tage nach Beginn der Erkrankung, mit den Ausscheidungen der Haut wohl in einer Dauerform nach außen. Dann kann er in den nächsten Tagen von anderen Pferden aufgenommen werden. Es muß aber angenommen werden, daß er bei natürlicher Aufnahme erst noch eine Entwicklung durchmacht, bevor er in das Blut und von da in die Haut gelangt, mit welchem Moment scheinbar erst das Fieber beginnt; denn nach intravenöser Einverleibung tritt dieses meist erst nach zwei Tagen auf. Rechnet man aber die Zeit der Entwicklung im Tierkörper, sei es, daß diese sich im Darm oder in den Atmungswegen abspielt, hinzu, so wird die Zwischenzeit von drei Wochen leicht erklärlich. Ebenso läßt sich erklären, warum die Krankheit im Winter häufiger auftritt. Ich habe gefunden, daß aus Putzstaub von seuchekranken Pferden, wenn er in Gläsern trocken aufbewahrt wird, bald keine Streptokokken mehr zu züchten sind. Diese scheinen also durch

Eintrocknen zugrunde zu gehen. — Auch der Umstand, daß in den Ställen des hiesigen Landgestüts die Seuche so schnell verlief, findet seine Erklärung. Es besteht hier nämlich die Einrichtung, daß die Streu jeden Morgen aus den Ständen herausgenommen, aufgeschüttelt und im Stallgang auf hohe Haufen gesetzt wird, um erst gegen Mittag wieder in die Stände verteilt zu werden. Auf diese Weise aber werden die Hautausscheidungen einzelner Tiere schneller im Stall verbreitet und können so auch schneller zu neuen Infektionen führen. Es hat sich denn auch hier die Regel von dem Hin- und Herspringen der Krankheitsfälle nicht immer bestätigt, ja es sind einmal drei nebeneinander stehende junge Beschäler direkt hintereinander erkrankt. Für später muß vorbehalten bleiben, auf einwandfreie Weise darzutun, ob durch Verfüttern von frischem Putzstaub eben durchgeseuchter Pferde junge Pferde gesunder Bestände auf natürliche Art infiziert werden können.

Die Entdeckung des Erregers eröffnet die Möglichkeit einer gefahrlosen Immunisierung und der Erzielung eines schnelleren Durchseuchens der Armeepferde vor der Einstellung in die Truppenteile, bei Privaten aber im Fall der Seuchengefahr. Doch hiervon später.

Zum Schlusse will ich nicht versäumen, bei dieser Gelegenheit denjenigen meinen Dank offen auszusprechen, die wesentlich dazu beigetragen haben, daß meine Arbeiten so schnell zu einem gewissen, wenn auch nicht vollständigen Abschlusse gelangen konnten, namentlich dem Stabsveterinär des Dragoner-Regiments Nr. 24 Herrn Jacob und dem veterinär ärztlichen Hilfsarbeiter Herrn Dr. Stolpe.

## Die Bekämpfung der Schweineseuche.\*)

Von

Veterinärtrat Dr. Foth-Schleswig,  
Departementstierarzt.

Jede praktisch brauchbare Bekämpfungsmaßnahme, möge sie auf züchterischem, hygienischem oder veterinärpolizeilichem Gebiete liegen, muß zur Voraussetzung haben, daß unter den Tierärzten, Landwirten und Behörden Einverständnis über das Wesen der zu bekämpfenden Seuche herrscht.

Das ist aber hier nicht der Fall. Es gilt also zunächst festzustellen: Was ist Schweineseuche?

In den achtziger und neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts trat die Seuche zuweilen als perakut verlaufende Septikämie, in der Regel aber als die jedem erfahrenen Tierarzt damals bekannte und von Schütz im 14. Bande des Archivs für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde beschriebene, mit Absterben von Lungenteilen und leichten Infektionserscheinungen verbundene Lungenbrustfellentzündung auf. Bei längerem Bestehen sah man käsige Zustände in den Lungen entstehen, die sich nach Art der Tuberkulose ausbreiten und ähnliche Zustände in den Lymphdrüsen, Gelenken usw. hervorrufen konnten.

Daneben wurden allmählich und zwar, wie Eggeling in seinem im Verein der beamteten Tierärzte gehaltenen Vortrage (s. B. T. W. 1905, Nr. 8) betonte, von Anfang an chronische Fälle beobachtet, in denen es nicht zu einer ausgesprochenen fibrinösen Pneumonie, sondern nur zu einer schlaffen Hepatisation der

\*) Siehe den gleichnamigen Artikel in Nr. 4 dieser Zeitschrift. In diesem ist übrigens pag. 58 Änderung der Zuchtrichtung (nicht Anwendung) zu lesen.

vorderen und unteren Lungenabschnitte kam. Schon von Mitte der neunziger Jahre an begannen diese Erkrankungen häufiger zu werden und allmählich mehr und mehr in den Vordergrund zu treten. Wurden früher Schweine jeden Alters befallen und in kurzer Zeit große Bestände dahingerafft, so erkrankten jetzt in der Regel nur noch Ferkel. Zwar gingen viele zugrunde und von den Überlebenden blieb ein beträchtlicher Teil so in der Entwicklung zurück, daß sich die Mast nicht lohnte. Doch nahm man dies als ein vermeintlich mit der zunehmenden Veredelung der Zuchten verbundenes, notwendiges Übel hin und wurde nur aufmerksam, wenn, was damals allerdings noch häufig war, ein plötzliches Aufflackern der Seuche, z. B. nach Ankauf neuer Tiere, in der alten akuten Form eine große Zahl von Tieren tötete.

Je seltener diese Fälle aber wurden, desto weniger Beachtung schenkte man der Seuche. Auch ist zu bedenken, daß die Maul- und Klauenseuche in ihren großen Seuchengängen, besonders 1899, das ganze Interesse der Landwirte, der Veterinäre und der Behörden beanspruchte, und daß gleichzeitig die damals abnorm niedrigen Schweinepreise die Landwirte diesem Zweige des landwirtschaftlichen Betriebes gegenüber gleichgültiger stimmten.

So gewann die Seuche unbeachtet und meist unerkannt immer mehr an Ausbreitung.

Allmählich brach sich aber in landwirtschaftlichen Kreisen die Erkenntnis Bahn, daß es mit den „Pocken“, dem „Zementhusten“, der „Ferkelsterbe“ usw. doch eine ernstere Bewandnis habe, und seit der Einführung der allgemeinen obligatorischen Fleischschau ist die Gefahr in ihrem ganzen Umfange allgemein bekannt.

Gegenwärtig tritt die Seuche fast nur noch in der chronischen Form auf. Allerdings ist auch die Zahl der akuten Seuchenausbrüche nicht gering und neuerdings mehren sie sich erheblich. Gegenüber der enormen Verbreitung der chronischen Seuche fallen sie aber zahlenmäßig nicht ins Gewicht.

Die chronische Schweineseuche zeigt sich als eine ansteckende Lungenbrustfellentzündung, befällt die Schweine in der Jugend, und ist vor allem durch eine graurote, schlaffe Hepatisation der unteren Abschnitte der Lungen unter meist beträchtlicher Schwellung der Bronchialdrüsen charakterisiert.

Vereinzelt fand ich bei Ferkeln nur eine serofibrinöse Pleuritis ohne jede pneumonische Veränderung, daneben aber regelmäßig andere Tiere mit den bekannten Lungenerkrankungen. Einen solchen Fall hatte der Leiter des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer in Kiel, Herr Dr. Bugge, die Freundlichkeit, bakteriologisch zu untersuchen. Es gelang, wenn auch weniger leicht, als in erkrankten Lungen, durch Impfung und Kulturversuche den *Bac. suissepticus* nachzuweisen.

Wie die akuten Formen, so wird auch diese durch das bekannte von Loeffler und Schütz entdeckte ovoide Bakterium, oder wie wir es jetzt nennen, den *Bacillus suissepticus* verursacht.

Von verschiedenen Seiten ist neuerdings, teils in polemischen Erörterungen, teils aber auch auf dem Wege exakter Forschung der Versuch gemacht worden, nachzuweisen, daß der *Bac. suissept.* nicht die Ursache der Schweineseuche sei. Insbesondere halten Grips\*) und seine Mitarbeiter ihn lediglich für einen akzessorischen Befund. Sie weisen dem Gripsschen *Bac. pyogenes* die Rolle des ursächlichen Erregers zu, halten die gegenwärtige-

\*) Grips, Glage und Nieberle, Die Schweineseuche, Zeitschr. d. Vet.-Hygiene 1904.

nach ihrer Ansicht wohl häufig mit Erkrankungen der Brustorgane verbundenen, doch nicht sowohl durch sie, als vielmehr durch Katarrhe, vor allem des Darms charakterisierte, allgemein verbreitete, chronische ansteckende Ferkelkrankheit für die eigentliche Schweineseuche und die von Schütz beschriebenen Veränderungen, die sie nach ihren eigenen Angaben im Hamburger Schlachthause nur ganz vereinzelt und in der Praxis anscheinend gar nicht gesehen haben, nur für sekundäre, auf die besondere Wirkung des von Schütz gefundenen Bakteriums zurückzuführende Prozesse.

Ich habe die Entwicklung der Schweineseuche in dem schwer betroffenen Osten der Monarchie in der kritischen Zeit verfolgt und stimme Eggeling (Vortrag l. c. S. 160) zu, daß man beim Studium jener Arbeit zu der Überzeugung kommen muß, daß die Autoren die richtige Schweineseuche gar nicht kennen gelernt haben. Ihre Ansichten sind inzwischen durch die Untersuchungen von Ostertag, Olt, Pütz u. a. und neuerdings durch die Forschungen von Beck und Koske widerlegt worden. Die mit dem *Bacillus pyogenes*\*) und mit dem *Bac. suissept.* ausgeführten zahlreichen Übertragungsversuche haben erwiesen, daß dieser die Ursache der Schweineseuche, der akuten wie der chronischen, jener aber ein Eitererreger ist, der auch in den pneumonisch infiltrierten Lungen schweineseuchekrankter Schweine sekundär zugegen sein kann. Hiermit stimmen auch die Befunde in der Praxis überein.

Es ist bekannt, daß in schweineseucheverdächtigen Beständen nicht selten katarrhalische Erscheinungen, insonderheit Darmkatarrhe, in den Vordergrund treten und daß die Autopsie neben pneumonischen Prozessen dann die von Grips beschriebenen Veränderungen ergibt, daß auch bei manchen Ferkeln pneumonische Veränderungen fehlen und daß gar mitunter in verdächtig aussehenden Zuchten überhaupt keine Lungenerkrankungen, sondern nur katarrhalische Prozesse, vor allem des Darms bei allgemeiner Kachexie, gefunden werden. Soweit nicht Schweineseuche in Frage kommt, handelt es sich in solchen Fällen entweder um Mischinfektionen mit dem *Bac. pyogenes* oder um Unterernährung nebst ungünstigen hygienischen Verhältnissen mit ihren Folgen. Wenn beispielsweise in viehlosen Wirtschaften mit ganz geringen Mengen zugekaufter Magermilch in kalten, zugigen, täglich zwecks Reinigung mit Wasser gespülten, nie völlig trocken werdenden Ställen eine Schweinezucht großen Stils betrieben wird, so stellen sich derartige, eine Seuche vortäuschende Folgen mit Sicherheit ein (eigene Beobachtungen). Von anderer Seite wird versucht, mit den Preißschen Anschauungen über das Verhältnis der Schweineseuche zur Schweinepest Verwirrung zu stiften. Demgegenüber muß zunächst mit Nachdruck darauf hingewiesen werden, daß Preiß stets scharf und zwar genau im Sinne der Schütz'schen Lehre zwischen Schweineseuche und Schweinepest hinsichtlich ihrer pathologisch-anatomischen Bilder wie ihrer Ursachen, des *Bac. suissepticus* und *suipestifer*, geschieden hat. Wohl zeigen die früheren Arbeiten des ungarischen Forschers, daß er an das Vorkommen einer reinen Schweineseuche nicht glaubte, sondern den Schwerpunkt in der Schweinepestinfektion sah. Erst der durch die Pest-erkrankung geschwächte Organismus sollte der Schweineseucheinfektion verfallen können, indem etwa im Darm vorhandene Schweineseuchebakterien durch die geschwürige Darmschleim-

\*) Pütz, Der *Bacillus pyogenes* und seine Beziehungen zur Schweineseuche.

haut in entferntere Organe verschleppt würden und so den Tod herbeiführten, bevor die durch die Schweinepest erzeugten Veränderungen einen höheren, das Leben des Tieres bedrohenden Grad erreicht hätten. Auf dem vorjährigen, internationalen tierärztlichen Kongreß in Budapest gab Preiß aber bereits zu, daß eine selbständige Schweineseuche vorkomme; dies sei indes die Ausnahme, vielmehr hätte man im praktischen Sinne unter Schweineseuche eine gemischte Seuche, die Schweineseuche und die Schweinepest, zu verstehen und zwar so, daß sich die beiden Krankheiten und ihre Erreger nicht nur in einem Bestande, sondern auch bei den einzelnen Tieren der Regel nach nebeneinander finden.

Ich habe das Massensterben in der großen Mastanstalt in Steinbruch bei Budapest im Jahre 1895 selbst gesehen und kann diese Auffassung wohl verstehen. Bei uns liegen die Verhältnisse aber wesentlich anders.

Allerdings ist Beck und Koske beizupflichten, daß die Schweinepest nur relativ selten für sich allein vorzukommen scheint, daß man vielmehr in den Lungen nicht nur die von Schütz (l. c.) bei Schweinepest oft gesehenen leichten Reizungserscheinungen antrifft, sondern Lungenentzündung oder die Überreste einer Pneumonie und daß man in den pneumonischen Herden in der Regel auch Schweineseuchebazillen findet.

Aber nicht die Schweinepest ist die in Deutschland vorherrschende Schweinekrankheit, sondern die Schweineseuche. Diese beherrscht bei uns das Bild und tritt, abgesehen von allerdings beträchtlichen regionären Verschiedenheiten, vorwiegend als reine Schweineseuche auf.\*)

Mit ihr haben wir es also in erster Linie zu tun.

Genauere Untersuchungen, wie sie wohl aus naheliegenden Gründen in der Praxis nicht immer ausgeführt werden mögen, zeigen nun aber, daß die Schweineseucheerkrankungen doch nicht ganz selten mit Darmläsionen oft wenig umfangreicher und in die Augen springender Natur vergesellschaftet sind, die unzweifelhaft auf Pest zu beziehen sind. Beck und Koske fanden in 18 darauf untersuchten Fällen 3 solche Mischinfektionen. Ich habe sie in meinem früheren Wirkungskreise, im Kreise Wreschen, nicht ganz selten sicher festgestellt. Im Kreise Schleswig habe ich sie trotz eifrigsten Suchens bisher noch nicht gesehen. Auch der sehr erfahrene Tierarzt Karstens in Twedt (Kreis Schleswig), der seit Jahren darauf geachtet hat, hat sie nicht gefunden. Dasselbe wird aus einigen andern Kreisen berichtet. Dagegen sind sie im Süden der Provinz Schleswig-Holstein mehrfach beobachtet (Elmshorn, Segeberg) und im bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer in Kiel hatte ich erst vor kurzem Gelegenheit, sie bei einer Anzahl von dem Leiter Dr. Bugge genau untersuchten Ferkeln auch aus anderen Kreisen zu sehen.

Mithin müssen auch wir in der Praxis mit einer gemischten Seuche rechnen, nur in umgekehrtem Sinne, wie in Österreich-Ungarn, mit Voranstellung der bei uns die Regel bildenden Schweineseuche, aber indem wir uns gegenwärtig halten, daß das gegenseitige Verhältnis fortwährend Verschiebungen ausgesetzt ist.

\*) Daß das Verhältnis nicht nur in Ungarn, sondern anscheinend auch in Österreich umgekehrt liegt, zeigt das dort neuerdings erlassene Gesetz betreffend die Abwehr und Tilgung der Schweinepest (Schweineseuche). [Reichsgesetzblatt für die im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder. 1905, Stück 67.]

Weniger von Belang ist die Frage, wie man sich die Pathogenese zu denken habe. Unstreitig trifft die Auffassung von Preiß, der dem Bac. suispestifer die Rolle eines Vermittlers der Schweineseucheinfektion zuschreibt, nicht das Richtige. Ich stimme vielmehr auf Grund meiner in der veterinärpolizeilichen Praxis gewonnenen Erfahrungen der Auffassung von Joest und von Beck und Koske zu, daß mindestens recht häufig eine Doppelinfektion, eine gleichzeitige Aufnahme von beiden Erregern anzunehmen ist, die jeder für sich, der eine von der Lunge, der andere vom Darm aus, entsprechend ihrem Virulenzgrade zerstörend auf den Organismus einwirken, und daß im übrigen nur die Frage, welcher von beiden den Organismus zuerst angreift und durch Schwächung seiner Widerstandsfähigkeit für die Wirksamkeit des andern vorbereitet, in der Hauptsache von der Gegenwart und der Zahl der aufgenommenen Erreger und von dem Grade der Virulenz des einen oder andern abhängt. Wie mithin chronisch schweinepestkranke Tiere einer Infektion der Lungen durch den Schweineseuchebazillus erliegen können, so kann umgekehrt die Schweineseucheerkrankung das Primäre sein und den Körper für die Infektion mit dem Schweinepestbazillus vorbereiten.

So verhält es sich bei uns, wo die Schweineseuche in ihrer chronischen Form die bekannte große Verbreitung erlangt hat. In Ungarn liegt die Sache umgekehrt.

Außerdem können nun beide Krankheiten, sei es getrennt oder gemischt, sich mit andern Infektionen vergesellschaften. Uns interessiert hier in erster Linie der Gripssche Bac. pyogenes. Nach den Angaben seines Entdeckers wurde er in 50—60 Proz. der untersuchten Fälle gefunden. Beck und Koske fanden ihn nur in den verkästen Teilen der Lungen und einigemal auch im Nasenschleim gesunder Tiere. Pütz (l. c.), der 90 Lungen genau untersuchte, konnte ihn neben Schweineseuchebakterien, die er in allen Fällen fand, in 55,4 Proz. der Lungen nachweisen; allerdings fand er sich vorwiegend in eiterig eingeschmolzenen und in abgestorbenen Herden.

Daß er den Krankheits- und wohl auch den Seuchenverlauf ungünstig beeinflussen kann, liegt hiernach auf der Hand. Die im Kampf gegen die Schweineseuche zu befolgenden hygienischen Forderungen richten sich indes zugleich auch gegen diesen Schädling.

\*

Somit lautet die Antwort auf die obengestellte Frage:

Die Schweineseuche im veterinärpolizeilichen Sinne umfaßt zwei Seuchen:

a) die in einer akuten oder chronischen Lungenbrustfellentzündung bestehenden, durch eine derbe fibrinöse oder durch eine schlaaffe Hepatisation größerer oder kleinerer Lungenabschnitte charakterisierte und durch den Bac. suissepticus verursachte Schweineseuche im engeren Sinne;

b) die durch eine Erkrankung des Verdauungsapparats, bei der vornehmlich der Dickdarm erkrankt und Sitz einer tiefen Diphtherie ist, gekennzeichneten und durch den Bac. suispestifer verursachten Schweinepest.

Beide Krankheiten können bei einem Tiere, in einem Bestande und regelmäßig in größeren Gebieten gemischt auftreten.

Beide Krankheiten können, insonderheit in ihrem chronischen Verlauf, nicht nur durch gegenseitige, sondern auch durch Mischinfektion mit andern Bakterien, vor allem mit dem Bac. pyogenes Grips, in ihrem klinischen und anatomischen Bilde unklar werden.

\*\*

Mithin wird in Zweifelsfällen die bakteriologische Prüfung entscheiden müssen. Nun hat sich aber gezeigt, daß der bakteriologische Nachweis mit der Abnahme der Akuität des Krankheitscharakters schwieriger geworden ist. Während Schütz noch mit seinen aus den Lungen gefallener Schweine gewonnenen Kulturen Ferkel leicht in kurzer Zeit töten konnte, gelingt dies jetzt mit den frisch aus den Organen chronisch schweineseuchekranker Schweine gezüchteten Kulturen nur schwer (Beck und Koske).

Allerdings gelingt der kulturelle Nachweis und der Impfversuch mit Mäusen bei frischem Material an jungen Tieren immer. Bei älteren Schweinen heilen die Schweineseucheveränderungen aber ab. Die anatomischen Residuen vermögen zwar den Hustenreiz oft mechanisch zu unterhalten, lassen aber nicht ganz selten Schweineseuchebakterien vermissen.

Nicht nur die bakterioskopische Prüfung, für die Beck und Koske die von Kossel und Overbeck für die Pestbakterien angegebene Färbemethode: Abbrennen des getrockneten Deckglaspräparats mit absolutem Alkohol und kurze Färbung mit Borax-methylenblau empfehlen, sondern auch die Kultur und die Impfung lassen dann im Stich.

Umgekehrt kommt es wieder vor, daß die Veränderungen bei einem älteren Schwein schon in der Abheilung begriffen sind, durch die bakteriologische Prüfung aber noch lebensfähige Bazillen nachgewiesen werden. Mithin ist die Schweineseuche bei diesem Tiere festgestellt. Trotzdem werden in dem Bestande, aus dem das Tier stammt, häufig keine weiteren Erkrankungen mehr gefunden. Die tägliche Beobachtung lehrt das. Die Gründe liegen so nahe, daß ich sie nicht zu entwickeln brauche.

Aus diesen Betrachtungen folgt,

daß der beamtete Tierarzt bei der Feststellung der Schweineseuche den Schwerpunkt auf den klinischen Nachweis der Ansteckungsfähigkeit legen muß.

Die Diagnose ist zu sichern durch den Sektionsbefund. In zweifelhaften Fällen ist der bakteriologische Nachweis erforderlich. Dagegen genügen Sektionsbefund und bakteriologischer Nachweis allein noch nicht, um weitgehende Maßregeln zu begründen. Sie fordern aber vorläufige, die Beobachtung sichernde Maßnahmen.

\*

Das Wesen der zu bekämpfenden Seuche, ihr Verlauf und ihre große Verbreitung lassen ohne weiteres erkennen, daß die zu ihrer Bekämpfung angewandten Mittel besonderer Art sein müssen.

Die Beobachtung lehrt, daß die Seuche zurzeit noch immer fortschreitet. Zwar gewinnt es den Anschein, als ob sie in sehr stark verseuchten Gebieten bereits ihren Höhepunkt erreicht habe. Sie ergreift aber dauernd neue, bisher noch verschonte Gebiete.

Die Quellen ihres stetigen Fortschreitens, die es zunächst zu verstopfen gilt, sind folgende:

1. in erster Linie eben die große Verbreitung der Seuche selbst, die in stärker verseuchten Gebieten kaum noch die Möglichkeit bietet, selbst bei größter Vorsicht den Ferkelbedarf ohne Gefahr der Seuchenverschleppung zu decken.

Schätzungen über den Umfang der Verbreitung haben immer etwas mißliches. Schlüsse, wie sie Grips und seine Mitarbeiter aus der Zahl der Schweineseuchebefunde am Hamburger Schlachthofe, die sie auf etwa 20 vom Hundert aller geschlach-

teten Schweine beziffern, auf die Seucheverbreitung in dem entsprechenden Fleischversorgungsgebiet ziehen, sind überhaupt unzulässig, weil die großen Schlachthöfe aus naheliegenden Gründen die Sammelstellen für Fettschweine aus verseuchten Gehöften, gesperrten und vor allem nicht gesperrten, sind. Die Autoren werden ihre Annahme, daß entsprechend der dauernden Vermehrung der Schweineseuchebefunde die Wahrscheinlichkeit bestehe, daß in nicht zu langer Zeit am Hamburger Schlachthof kaum noch seuchefreie Schweine gehandelt und geschlachtet werden dürften, wohl auch nicht mehr aufrecht erhalten.

Folgende Tabelle gibt eine Übersicht der Zahl der Schweineseuchebefunde bei den Schlachtungen in folgenden Orten, wo genaue Feststellungen vorgenommen wurden, im Verhältnis zur Gesamtzahl der geschlachteten Schweine:

	1904	1905
Schlachthof Kiel . . . . .	11,15 %	11,6 %
„ Flensburg . . . . .	7,01 „	6,01 „
„ Eckernförde . . . . .	11,04 „	10,29 „
Beschauamt zu Elmshorn . . . . .	4,58 „	5,87 „
„ „ Itzehoe . . . . .	2,09 „	0,64 „
„ „ Schleswig . . . . .	8,80 „	9,12 „

Diese Zahlen geben, abgesehen von Kiel, wo ähnlich wie in Hamburg viele große Sammeltransporte aus entfernten Kreisen geschlachtet werden, zunächst einen ungefähren Überblick über die tatsächliche und sehr verschiedene Verbreitung der Seuche in den verschiedenen Distrikten der Provinz.

Sie zeigen aber auch, daß die von den genannten Autoren befürchtete gewaltige Zunahme der Seuchenfälle hier nicht eingetreten ist.

Andererseits lassen die Ziffern aber, da völlige Abheilung nicht erheblicher jugendlicher Erkrankungen sehr viel häufiger ist, als man früher annahm, auf eine tatsächliche bedeutende Verbreitung der Seuche schließen.

2. Der chronische, meist anscheinend milde Verlauf der Seuche im Bestande. Im allgemeinen ist der Ausfall durch Tod gering, größer schon der durch Kümmerer. Der größte Teil übersteht jedoch die Krankheit und mästet sich gut aus. Doch verlängert sich die Mastdauer. Die hierdurch bedingte Erhöhung der Produktionskosten berechnen sich zahlreiche Landwirte nicht; daß die Leute sich im übrigen von den schlechtesten Kümmerern oft nicht trennen können, weiß jeder Praktiker.

3. Die Furcht vor der Sperre. Diese Furcht ist wohl begründet. Denn die geltenden Bestimmungen sind mehr oder weniger alle nach einer auf die akute Seuche passenden Schablone gefertigt. Sie tragen dem gegenwärtigen, milden Charakter und der Verbreitung der Seuche keine Rechnung. Der wirtschaftliche Schaden, der einem Zucht und Mast betreibenden Landwirt durch eine den Bestimmungen gemäß gehandhabte Sperre zugefügt wird, ist enorm. Die scheinbaren Erleichterungen (Zulassung der ansteckungsverdächtigen Schweine zur Abschachtung unter Polizeiaufsicht) sind, wie jedem mit den Handelspraktiken Vertrauten bekannt, äußerst kostspielige Vergünstigungen. Folglich zeigt der Schweinebesitzer die Seuche lieber nicht an, verwertet seine Fettschweine unbehelligt, verkauft die schlechten Ferkel und behält die guten, reinigt und desinfiziert seine Ställe häufig und erzielt so oft einen leidlich guten Bestand, bis er ihn entweder durch Nachzucht von einer eigenen kranken

**Zuchtsau oder durch Zukauf bereits infizierter Ferkel wieder verseucht.**

Doch auch der behördlichen Ermittlung der Seuchenherde erwächst aus diesen Gründen ein großer Widerstand. Es ist bekannt, daß die Fleischbeschau, die anfänglich zahllose Seuchenherde aufdeckte, zu versagen beginnt, weil die Schlächter im Interesse ihrer Lieferanten die aufgekauften Schweine zu größeren Transporten sammeln, und nun mangels ausreichender Erkennungszeichen der Schweine glaubhaft versichern können, daß sie den Ursprung des einzelnen Schweines nicht mehr wissen. Wohl können sie auf Grund der allgemeinen Bestimmungen über die Auskunftserteilung von der Polizeibehörde unter Strafantrohung gezwungen werden, anzugeben, wie sich der Transport nach Stückzahl der an den einzelnen namentlich aufzuführenden Lieferanten zusammensetzt. Damit ist aber nicht viel geholfen. Eine Kennzeichnung der Schweine kann zurzeit nach der konstanten Rechtsprechung des Kammergerichts nicht angeordnet werden.

In der ländlichen Fleischbeschau, wo diese Schwierigkeiten nicht zutage treten, weil meist nur ein Schwein geschlachtet wird, hindert die meines Erachtens auch kaum haltbare Bestimmung, wonach auch bei chronischer Schweineseuche der nichttierärztliche Beschauer stets unzuständig ist, die Schweineseuchefeststellung selbst aus naheliegenden Gründen beträchtlich.

4. Der Ferkelhandel. Unstreitig fördert nichts so sehr die Verschleppung der Seuche, als der Ferkelhandel und vor allem der Hausierhandel. Kranke, kümmerliche Ferkel werden von smarten Händlern für ein Spottgeld aufgekauft, durch Abwaschen vom Schmutz und den schwarzen Hautschuppen sorgfältig befreit, sauber geputzt und geglättet und für gutes Geld an den Mann gebracht. Das Geschäft nährt seinen Mann. Daher die große Zahl der Ferkelhändler. Doch auch der reelle Händler ist in der üblen Lage, die weit verbreitete Seuche oft mit anscheinend gesunden, aber schon infizierten Ferkeln zu kaufen. Zahllose Regreßansprüche, die indes von beiden Seiten aus Furcht vor der Veterinärpolizei in der Regel gütlich erledigt werden, liefern den Beweis.

5. Das zu frühe Absetzen der Ferkel. In manchen Gegenden Schleswig-Holsteins, z. B. im nördlichen Angeln ist es Brauch, die Ferkel spätestens mit vier Wochen abzusetzen und dann sofort zu verkaufen. In dieser Periode sind die jungen Tiere am allerempfindlichsten. Kommen sie in verseuchte Stallungen, so verfallen sie ausnahmslos der Ansteckung und oft schwerer Erkrankung. Die Händler wissen dies sehr wohl und fürchten es. Es ist aber schwer, den Brauch, der der Gewinnsucht der Züchter entspringt, auszurotten.

6. Die zu weit gehende Veredelung der Rassen und damit in Verbindung

7. eine weitgehende Vernachlässigung der hygienischen Forderungen bei der Aufzucht der jungen Tiere. Die Schweinezucht steht in der Provinz Schleswig-Holstein in hoher Blüte. Die Veredelung der bäuerlichen Schweinezucht ist, zum Teil durch Ankaufvermittlung der landwirtschaftlichen Vereine, zu schnell vorgeschritten, als daß die Verbesserung der Haltung und Fütterung dieser edlen und hochedlen Rassen damit Schritt zu halten vermocht hätte.

8. Mangel an Vorsicht beim Ankauf und der Aufstallung neuer Tiere.

9. Die Verseuchung vieler Stammzuchtereien, welche die Seuche durch verkauftes Zuchtmaterial nach allen Richtungen hin auf große Entfernungen verbreiten.

10. Der Verkauf tragender Zuchtsäue. In manchen Gegenden Schleswig-Holsteins betreiben Landwirte als Spezialität die Aufzucht einer größeren Anzahl von Zuchtsäuen, in der Regel von 30 bis 50 Stück, die sie belegen lassen und später als tragende Säue auf ihrem Hofe in öffentlicher Versteigerung verkaufen. Dies Geschäft wiederholt sich mehrmals im Jahre. Die Versteigerungen werden in den Blättern bekannt gemacht. Auf Grund des gegenwärtigen § 17 des R. V. G. kann eine veterinärpolizeiliche Überwachung der Auktionen nicht angeordnet werden. Es ist schwer, ein Verfahren zu ersinnen, das geeigneter wäre, ein großes Gebiet schnell und vollständig zu verseuchen.

11. Endlich wird auch die Stationseberhaltung als Quelle der Seuchenverbreitung genannt. Ich erwähne sie der Verständigkeit halber, halte aber die Gefahr für gering. Für die akute Seuche ist sie natürlich zuzugeben; wenn die Eber aber hieran leiden, sind sie schwer krank und versagen den Dienst. Die chronische Seuche aber übertragen sie nicht, denn die ihnen zugeführten Säue sind über das empfänglichste Alter längst hinaus.

Ebenso schlage ich die Gefahr der mittelbaren Seuchenverschleppung durch Personen, die Seuchenställe betreten, relativ gering an.

Hiernach und unter Berücksichtigung des Wesens und der Verbreitung der Schweineseuche ist leicht einzusehen, daß von der Selbsthilfe der Landwirte allein ebensowenig ein durchschlagender Erfolg zu erwarten ist, wie an einem alleinigen Vorgehen der Behörden. Beide in zweckmäßiger Weise vereint führen aber sicher zum Ziel.

Die von den Landwirten selbst zu ergreifenden Maßnahmen ergeben sich aus den angeführten Quellen der Verbreitung der Seuche. Sie liegen auf dem Gebiet der Schweinezucht und der Schweinehaltung. Ihre Erörterung gehört in landwirtschaftliche Blätter. In eingehender Weise sind alle in Betracht kommenden Fragen in den Nummern 41 bis 44 des 32. Jahrganges (1905) der Deutschen Landwirtschaftlichen Presse vom Generalsekretär Zürn in Hildesheim in einem Aufsatz: „Wie ist eine Schweinezucht gewinnbringend zu gestalten?“ erörtert. Wenn der Autor zunächst verlangt, daß sich nur derjenige Landwirt mit Schweinezucht befassen soll, dessen technische Fähigkeiten und dessen wirtschaftliche Verhältnisse dies gestatten, so zeigt er damit, daß er diese „Binsenwahrheit“, wie er selbst sagt, so nachdrücklich betonen und weiterhin ausführlich behandeln zu müssen glaubt, nur zu deutlich, wie sehr dagegen gefehlt wird. Zutreffend zeigt er, wie vor allem die Schweinezucht sich den wirtschaftlichen Verhältnissen, vor allem auch hinsichtlich der Auswahl des zu züchtenden Schlages anzupassen hat und nicht umgekehrt, fordert die Forterhaltung des Betriebes bei guten und schlechten Konjunkturen, verwirft die sporadische Gründung von Zuchten infolge augenblicklich hoher Preise und verlangt vor allem ein bedeutendes Verständnis und fortgesetzte Überwachung durch den Leiter selbst und das Vorhandensein eines wirklich tüchtigen Schweinehalters. Durchaus müssen wir auch folgenden Ausführungen zustimmen: „Auch heute wird eine tunlichst große Fröhreife häufig noch als das allein Erstrebenswerte hingestellt und als weitere Folge können wir vielerorts ein ungemein bedenkliches Nachlassen in der Widerstandsfähigkeit unserer Tiere gegen Seuchen und Krankheiten feststellen. Es



ist doch kein Zufall, daß man, so lange die robusten, wenig veredelten Landschläge vorherrschten, von ansteckenden Krankheiten herzlich wenig wußte, daß diese dagegen, wenn sich nur jeder Züchter offen aussprechen wollte, heute eine erschreckende Ausdehnung gewonnen haben. An der Wurzel kann das Übel nur getroffen werden, wenn wir darauf verzichten, unsere Schweine in neuer Form zu züchten und in einer Weise zu ernähren, die zwar eine bewunderungswürdige schnelle Zunahme der Tiere bewirkt, zugleich aber auch ihre Widerstandskraft bricht. Zürn will das Landschwein wieder zu Ehren bringen und betont vor allem den hohen Wert der Doppelzucht, welche die dänische Schweinezucht vor der Ruinierung durch fortgesetzte Zuführung von Yorkshireblut gerettet habe. — Weiter fordert er energisch den Weidegang und empfiehlt überhaupt die Haltung der Schweine im Freien, ebenso wie Ökonomierat Hoesch in Neukirchen, der in seinem sehr lesenswerten Buch: „Der Weidebetrieb in der Schweinezucht“ (Leipzig, Schmidt & Cie., 1901) schon vor Jahren energisch dafür eingetreten ist. Bekannt ist auch, daß der Herr Landwirtschaftsminister von Podbielski den Weidegang auf seinem Gute Dalmin seit langem mit großem Erfolge durchführt und einer seiner eifrigsten Verfechter ist. Diese Lehren und Beispiele finden denn auch in landwirtschaftlichen Kreisen mehr und mehr Eingang und Nachahmung, wie die Veröffentlichungen in der Fachpresse zeigen.

Daß im übrigen auf zweckmäßige Einrichtung der Schweineställe, besonders auf Licht, gute Ventilation, Trockenheit und Wärme zu halten ist, bedarf keiner besonderen Betonung. Besonders ist auch anzustreben, daß die Schweine nicht früh abgesetzt, die Ferkel aber vor allem nicht zu früh nach dem Absetzen verkauft werden.

Hiermit sind nun aber im wesentlichen die Maßnahmen der Selbsthilfe, die der einsichtige Besitzer treffen kann, erschöpft. Alle weitere Schutz- und Tilgungsmaßregeln bedürfen schon der staatlichen Unterstützung und zum Teil der staatlichen Anordnung. Keine Zucht kann auf die Länge ohne Zukauf betrieben werden, und noch weniger natürlich die reine Mast. Zahllose Wirtschaftsbetriebe sind nur auf Mast, andere, die kleinen und ganz kleinen landwirtschaftlichen Betriebe, nur auf Ferkelzucht eingerichtet. Bei der großen Verbreitung der Seuche ist daher die Gefahr der Einschleppung ständig so groß, daß man in landwirtschaftlichen Kreisen, einem Vorschlage Ostertags entsprechend, bemüht ist, größere Züchter zu bewegen, sich einer freiwilligen, ständigen veterinärpolizeilichen Kontrolle durch den staatlichen Veterinärbeamten in Verbindung mit dem Veterinärbeamten der Landwirtschaftskammer zu unterwerfen, um auf diese Weise garantiert seuchenfreie Schweinebezugsquellen zu schaffen. Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen ist in dieser Weise vorgegangen. Eine Anzahl Züchter hat sich der Kontrolle unterstellt. Ist der Bestand seuchenfrei, so wird dies in dem amtlichen Organ der Landwirtschaftskammer öffentlich bekannt gemacht. Die Sache hat viel Verlockendes, und jeder Versuch der Landwirte, der Seuche zu Leibe zu gehen, verdient Förderung. Der Wert dieses Vorgehens wird aber leicht überschätzt. Gewiß wird das Lockmittel der amtlichen Reklame ein kräftiges Zugmittel sein, aber doch nur für solche Züchter, die einen mehr oder weniger seuchenfreien Bestand haben und keine Sperre zu fürchten haben. Das wäre nun an sich nicht schlimm, denn indirekt würde die lockende Reklame die Besitzer anspornen, ihren Bestand vorher

selbst zu sanieren. Es ist aber wohl zu beachten, daß die winkende Prämie auch zu unlauteren Scheinsanierungen verleiten kann, daß die Veterinärbeamten, ganz abgesehen von der ohnehin nicht immer geringen Schwierigkeit der sicheren Feststellung völliger Seuchenfreiheit, absichtlich getäuscht werden können, und daß in der Folge der Wert der Bekanntmachungen unter starker Beeinträchtigung des Ansehens der Veterinärbeamten sehr sinken kann. Auch mag es hier und da vorkommen, daß der staatliche und der landwirtschaftliche Veterinärbeamte verschiedener Ansicht sind. Häufen sich derartige Fälle mit ihren unerfreulichen Folgen, so leidet die Berufsfreudigkeit der Kreistierärzte.

Indes ist der Weg, wenn auch mit Vorsicht, recht wohl gangbar. Immerhin können große Erfolge so nicht erzielt werden, das wissen auch die Landwirte. Der Kampf muß vielmehr energisch und gleichmäßig auf der ganzen Linie aufgenommen werden. Dazu bedarf es eines gewissen Zwanges durch geeignete veterinärpolizeiliche Maßregeln.

Die zurzeit fast überall zu Recht bestehenden Verordnungen sind ungeeignet, das hat die Erfahrung unzweideutig gelehrt.

Gegenwärtig finden wir, wie schon erwähnt, die Schweineseuche in Preußen und darüber hinaus allgemein in ihrer chronisch verlaufenden milden Form. Hierauf müssen die Anordnungen gebührend Rücksicht nehmen. Die akute Seuche ist aber nicht ausgestorben; ja im letzten Jahre haben sich die Fälle wieder nicht unerheblich vermehrt. Deshalb darf diese Gefahr nicht außer acht gelassen werden. Sie darf aber nicht, wie bisher, die ganze Schweineseuchebekämpfung beherrschen, sonst verläuft wieder alles im Sande.

Es ergibt sich also als erste zwingende Notwendigkeit: Trennung zwischen akuter und chronischer Schweineseuche, und verschiedene veterinärpolizeiliche Behandlung beider.

Unstreitig birgt eine solche Trennung zuweilen Schwierigkeiten. Doch sind diese nicht so groß, als es den Anschein hat. Zunächst glaube ich, daß die oft bei kleinen Ferkeln hervortretende Schwierigkeit der Unterscheidung von „akut“ und „chronisch“ für die praktische Entscheidung der Veterinärbeamten, welche Seuchenform vorliegt, in der Regel nicht von allzu großer Bedeutung ist. Ferner halte ich die oft geäußerte Befürchtung, daß Ferkel aus chronisch kranken Beständen anderswo die Seuche in akuter Form zum Ausbruch bringen können, für übertrieben. Gewiß kommt dergleichen vor, wenn es aber damit bei dem gegenwärtigen allgemeinen Freihandel mit Ferkeln aus chronisch verseuchten Beständen über ganz Deutschland nicht schlimmer geworden ist, als es tatsächlich der Fall ist, so spricht das am besten für die Notwendigkeit einer Trennung beider Seuchenformen, die es ermöglicht, diesen gefährlichen Handel mit kranken Ferkeln überhaupt zu hemmen.

Noch viel weniger fällt das vielberufene Akutwerden der chronischen Seuche durch Rotlaufimpfungen ins Gewicht. Hierüber ist schon viel geschrieben worden. Eine Behauptung wird aber dadurch nicht richtiger, daß sie unzählige Male wiederholt wird. Ich habe in meinem früheren Wirkungskreise (Wreschen) alljährlich 4—5000 Schweine gegen Rotlauf geimpft und mich der Prenzlauer und Landsberger Impfstoffe und des Susserins mit den entsprechenden Kulturen bedient. Anfänglich, durch jene Warnungen ängstlich gemacht, impfte ich in Beständen

mit chronischer Schweineseuche zaghaft. Die befürchteten Mißerfolge blieben aber aus, so daß ich alle Bedenken fallen ließ.

Natürlich gehen kleine, besonders kranke und schwache Ferkel mitunter ein. Das spielt aber keine Rolle. Denn solche Tiere krepieren meistens so wie so, oder sie werden Kümmerer. Das berüchtigte Aufflackern und Akutwerden der versteckten Seuche infolge der Rotlaufimpfungen habe ich in keinem einzigen Falle beobachtet, und deshalb halte ich diese Sorge praktisch für belanglos.

Die Schwierigkeiten sind also tatsächlich untergeordneter Natur und können ein rationelles Vorgehen nicht gefährden. In diagnostischer Hinsicht steht im großen und ganzen fest, was der Praktiker unter Berücksichtigung des klinischen Verlaufs im Bestande und des anatomischen Befundes unter akuter und chronischer Schweineseuche zu verstehen hat. Man schenke daher ruhig den Kreistierärzten das Vertrauen. Sie werden es glänzend rechtfertigen und zeigen, daß die Befürchtungen grundlos waren.

Für die akute Seuche muß es im Prinzip bei den bisherigen Maßregeln bleiben. Mit ihnen will ich mich hier nicht beschäftigen.

Die chronische Schweineseuche aber verlangt ganz andere Anordnungen, die vollständig in ihrem ganzen Aufbau von jenen getrennt werden müssen. Sie müssen dem milden Charakter der Seuche Rechnung tragen, dem Schweinebesitzer soviel als möglich Bewegungsfreiheit lassen, alle nicht unbedingt nötige wirtschaftliche Schädigung vermeiden, frei von allem Schematismus und kurz, klar und in gutem, verständlichem Deutsch so verfaßt sein, daß nicht nur ältere Beamte ihren Sinn verstehen, sondern auch der Landwirt weiß, was er darf, und was verboten ist.

Erfahrungsgemäß ist die chronische Schweineseuche eine Ferkelkrankheit. Ältere Schweine ergreift sie im Gegensatz zur akuten Seuche nicht. Nun können aber ältere Schweine, bei denen die in der Jugend erworbene Krankheit nicht ganz abgeheilt ist, Träger des Ansteckungsstoffes sein. Denn wenn auch die Krankheitsprozesse im Laufe der Zeit vielfach vollständig abheilen oder nur jene chronischen Prozesse in den Lungen und dem Brustfell hinterlassen, die wohl mechanisch den Hustenreiz unterhalten, aber keine Krankheitserreger mehr beherbergen, so ist dies doch sehr häufig nicht der Fall. Solche Schweine können natürlich die Seuche unmittelbar und mittelbar verschleppen. Aber für größere Tiere sind sie überhaupt nicht mehr gefährlich, und selbst Ferkel können sie zuweilen nicht mehr anstecken, wie die Praxis lehrt. Der Laboratoriumsversuch bestätigt diese Annahme, denn wenn man in den alten Veränderungen großer Schweine noch Schweineseuchebakterien findet, so erweisen sie sich beim Tierversuch oft erheblich abgeschwächt.

Umgekehrt verschleppen kranke Ferkel die Seuche stets und sicher in andere Bestände, und zuweilen tritt die Krankheit in den angesteckten Beständen weit heftiger auf. Die neuen Bestimmungen werden mithin die Ferkel und diejenigen älteren Schweine treffen müssen, die nach ihrem Gebrauchszweck mit Ferkeln in Berührung kommen können; Schweine aber, die zur Schlachtung bestimmt sind, müssen von jeder Verkehrsbeschränkung frei bleiben, mit anderen Worten. Das Ziel einer neuen Anordnung muß sein:

1. Völlige Freigabe der Schlachtschweine;
2. Beschränkung des Verkehrs mit Zucht- und Nuttschweinen.

Die erste Forderung kann meines Erachtens ohne Bedenken erfüllt werden, sofern ein bestimmtes Schlachtgewicht gefordert wird. Diese Tiere kommen, soweit sie nicht unmittelbar der Schlachtbank zugeführt werden, nur mit großen, nicht mehr empfänglichen Schweinen in Berührung, und der mittelbaren Übertragung der Seuche auf Ferkel durch die Eisenbahnwagen kann durch allgemeine Anordnung der verschärften Desinfektion aller zum Transport von Schweinen benutzter Wagen nach den geltenden Bestimmungen leicht vorgebeugt werden. Die zum Transport von und nach den Bahnhöfen dienenden Fuhrwerke dienen im allgemeinen nicht als Ferkelwagen, ihre Desinfektion ist aber leicht zu erreichen. Mit vereinzelt Umgehungen (Verkauf von Zuchttieren unter falscher Flagge in andere Bestände) muß für den Anfang gerechnet werden. Das ist aber ein so grobes Vergehen, daß eine mit Nachdruck eingeleitete, strafrechtliche Verfolgung zu einer Freiheitsstrafe führt, die einen heilsamen Schrecken verbreitet. —

Es fragt sich nun, in welchem Umfange eine Beschränkung des Verkehrs mit Zucht- und Nuttschweinen geboten ist.

Es kann wohl nicht zweifelhaft sein, daß es gelänge, die Seuche in relativ kurzer Zeit auszurotten, wenn es erreicht werden könnte, daß Schweinezucht und Schweinemast stets in derselben Hand sind. Eine derartige Umwälzung der gesamten Schweineproduktionsverhältnisse, die gewisse allgemeine Handelsverbote zur Voraussetzung haben müßte, wäre aber sicher mit einem, wenn auch vorübergehenden, so doch immerhin längere Zeit anhaltenden, so bedeutenden Produktionsrückgang verbunden, daß die Rücksicht auf die Volksernährung eine allgemeine Öffnung der Grenzen mit ihrer Seuchengefahr notwendig zur Folge haben müßte. Auch würde die Umwälzung die zahllosen kleinen und kleinsten Schweinehaltungen unmöglich machen, in deren Hand gegenwärtig in manchen Gebieten bis zu drei Viertel der gesamten Ferkelproduktion liegt, deren Betrieb aber eine Mast überhaupt nicht gestattet.

Dieser Weg ist also nicht gangbar, wiewohl eine allmähliche Änderung des gegenwärtigen Zustandes angestrebt werden muß und sich auch langsam vollziehen wird.

Die zu ergreifenden Maßnahmen können sich also nur darauf beschränken, die verseuchten Gehöfte zu überwachen und den gesamten Verkehr mit Zucht- und Nuttschweinen in veterinärpolizeilich kontrollierbare Bahnen zu lenken.

Die Schwierigkeiten, die sich einer zweckmäßigen Regelung entgegenstellen, sind aber größer, als es bei oberflächlicher Betrachtung den Anschein hat.

Nach der konstanten Rechtsprechung des Kammergerichtes behandelt das Reichs-Viehseuchengesetz die Materie der Viehseuchenbekämpfung erschöpfend; Anordnungen, die über den Rahmen dieses Gesetzes hinausgehen, sind, soweit sie nicht etwa durch besondere Bestimmungen der Gewerbeordnung gerechtfertigt sind, rechtsungültig. Zu welchen weittragenden Folgen für die Viehseuchenbekämpfung diese Rechtsauffassung führen kann, zeigt das in Nr. 3 der „Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift“ vom 20. Januar 1906 veröffentlichte neueste Erkenntnis jenes Gerichtshofes auf diesem Gebiete. Die Rechtsungültigkeitserklärung der betreffenden landespolizeilichen Anordnung, die die Untersuchung aller in den Regierungsbezirk zu Handelszwecken eingeführten Schweine und die Führung von Kontrollbüchern vorschreibt, wird damit begründet, daß die An-

ordnung nicht nur gemäß § 56b Abs. 3 der Gewerbeordnung den Schweinehandel im Umherziehen, sondern auch den stehenden Handel treffe, und daß die von dem Regierungspräsidenten vorausgesetzte allgemeine Verseuchung aller Landesteile mit Ausnahme seines eignen Bezirkes undenkbar sei. Nun ist zwar die allgemeine Verbreitung der Seuche Tatsache, und nicht nur seuchenfreie, sondern auch schon verseuchte Bezirke müssen sich gegen die Einschleppung neuer Seuchenfälle schützen, wenn sie den Kampf erfolgreich führen wollen. Deshalb schützen wir uns auch gegen das Ausland. Die Auffassung des Kammergerichtes ist also anfechtbar. Gleichwohl mahnt der Vorgang zur Vorsicht.

Aber wenn es auch gelingt, die Kontrolle des gesamten Verkehrs mit Schweinen zweckmäßig zu organisieren, so bleibt noch die technische Schwierigkeit der frühzeitigen Erkennung der Seuche bei einzelnen kleinen Ferkeltransporten. Gewiß werden infolge der Maßregel alle kranken und offensichtlich verdächtigen Tiere, wie sie jetzt in Massen gehandelt werden und das Land verseuchen, schnell aus dem Verkehr verschwinden. Denn nichts fürchtet der Händler mehr als die Sperre. Ist er einmal darunter geraten, so wird er beim Ferkelkauf sehr vorsichtig. Aber in geringen Graden ist die Seuche bei kleinen Einzeltransporten oft recht schwer und im Inkubationsstadium natürlich gar nicht erkennbar.

Mithin kann die behördliche Tätigkeit sich nicht, wie wohl von mancher Seite gewünscht wird, lediglich auf die Kontrolle des Schweinehandels oder wohl nur des Handels im Umherziehen beschränken, sondern es muß mit dieser unerläßlichen Maßregel eine sorgfältige Überwachung der Seuchenherde selbst einhergehen.

Der Schwerpunkt der Maßregeln gegen die Seuchenherde liegt also in dem Verbot des Weggebens solcher Schweine, die die Seuche verschleppen können. Das sind zunächst die kranken und der Seuche verdächtigen Schweine. Wie weit aber das Verbot auch auf die ansteckungsverdächtigen Tiere auszudehnen sein wird, hängt zunächst von der Bestimmung des Begriffes des Ansteckungsverdacht ab. In den zurzeit gültigen Anordnungen ist dieser Begriff zweifellos viel zu weit gefaßt. Nach meinen Erfahrungen ist die Gefahr der mittelbaren Verschleppung im allgemeinen infolge der mäßigen Virulenz und recht geringen Tenazität des Kontagiums nur klein. Gewiß werden Ferkel, die in Wagen oder Ställe, die von kranken Tieren beschmutzt waren, gesetzt werden, erkranken. Auch kann natürlich jemand mit seinem Schuhwerk die Seuche aus einer Bucht in die andere tragen. Damit ist die Gefahr aber in der Praxis in der Regel erschöpft. Mithin ist es mehr als ausreichend, die Tiere als der Ansteckung verdächtig zu behandeln, die mit den kranken oder seucheverdächtigen in einem Stalle gestanden haben, oder in sonst nachweisbare Berührung gekommen sind, wobei der Begriff der mittelbaren Berührung auf instruktionellem Wege einschränkend zu erläutern sein wird.

Die Sperrvorschriften brauchen sich also, sofern nicht besondere Verhältnisse des Betriebes vorliegen, nur auf den Seuchenstall zu erstrecken.

Eine andere Frage ist es, ob das Weggeben dieser ansteckungsverdächtigen Schweine unbedingt zu verbieten ist. Ich möchte empfehlen, dies einstweilen nicht zu tun, einen solchen Verkauf vielmehr unter bestimmten, wenn auch strengen,

veterinärpolizeilichen Vorsichtsmaßregeln zu gestatten. Außer in dringenden Fällen wird doch kein Gebrauch von dieser Erlaubnis gemacht werden.

Wie diese Beschränkungen praktisch durchzuführen und in ihrer Durchführung zu sichern sind, kann nicht Gegenstand dieser Erörterungen sein.

Nur auf einen Punkt möchte ich noch hinweisen, das ist die in allen bisherigen Anordnungen wiederkehrende Vorschrift der öffentlichen Bekanntmachung und der Anbringung von Warnungstafeln.

Jeder Praktiker wird mir beipflichten, daß außer der bedeutenden materiellen Schädigung auch die beschränkte Verwertung seiner Fettschweine nichts dem Landwirt zurzeit die veterinärpolizeilichen Maßregeln so verhaßt macht als diese Vorschriften.

Nichtsdestoweniger müßten sie beibehalten werden, wenn ihr Vorteil die Nachteile überwäge. Das mag für die akute Schweineseuche zugegeben werden. Bei der chronischen ist es aber nicht der Fall. Daß diese allgemein verbreitet ist, weiß jeder Landwirt. Die Gefahr ihrer Verschleppung durch Zwischenträger ist, wie ich schon ausführte, relativ gering. Der Verkauf von Tieren aus gesperrten Gehöften ist aber verboten und die Übertretung strafrechtlich stets leicht und mit Erfolg faßbar. Eine sorgfältige Überwachung der Seuchenherde und unnachsichtige strafrechtliche Verfolgung der Verletzung der Verkaufsverbote wird daher meines Erachtens jene Vorschriften bald entbehrlich machen.

\*

Alle veterinärpolizeilichen Maßregeln sind nun aber wertlos, wenn es nicht gelingt, allmählich sämtliche Seuchenherde zu fassen.

Dazu sollen in erster Linie die dem Charakter der Seuche anzupassenden mildereren Vorschriften dienen. Die von vielen Seiten ausgesprochene Befürchtung, daß die Schweinebesitzer auch künftig keine Anzeigen erstatten würden, teile ich nicht. Die Landwirte haben längst eingesehen, daß etwas geschehen muß, um der Seuche Einhalt zu tun und die einsichtige Mehrzahl weiß ganz genau, daß es ohne einen behördlichen Druck nicht möglich ist, Unwissenheit und Eigennutz bei einer widerstrebenden Minderheit zu überwinden und den Kampf auf der ganzen Linie zu eröffnen. Ist dieser Druck mäßig und fordert er von dem einzelnen nicht unverhältnismäßige Opfer, so wird der Landwirt in dem Kreistierarzt bald nicht mehr den gefürchteten Veterinärbeamten, sondern den Rat und Hilfe bringenden Sachverständigen erblicken.

Um aber auch die Widerstrebenden zu zwingen, an dem Kampfe überhaupt teilzunehmen, wird die Behörde nach wie vor auf die Ermittlung der Seuchenherde ihr Augenmerk zu richten haben.

Zunächst wird mit der Trennung der akuten und der chronischen Seuche eine Erweiterung der Zuständigkeit der nichttierärztlichen Beschauer notwendig verbunden werden müssen. Mit der Befriedigung dieses von Tierbesitzern und Beschauern längst gefühlten Bedürfnisses wird voraussichtlich auch eine nicht unerhebliche Vermehrung der Schweineseuchermittlungen bei den Schlachtungen einhergehen. Im übrigen aber beginnt die Fleischschau, wie ich oben schon ausführte, als Ermittlerin größerer Seuchenherde langsam, aber sicher zu

versagen. Neue mildere Bestimmungen werden hieran kaum viel ändern. Abhilfe könnte nur geschaffen werden, wenn die Schlächter gezwungen werden könnten, den Ursprung der Schlachttiere anzugeben. Dies ist, wie ich schon ausführte, zurzeit nur soweit möglich, als der Schlächter nicht glaubhaft nachweisen kann, daß er den Ursprung der einzelnen Tiere nach Lage des Falles nicht wissen kann, also in der Regel nur, wenn er nur Tiere von einem Besitzer gekauft hat. In allen anderen Fällen würde es schon einer Polizeiverordnung bedürfen, die den Aufkäufer zwingt, sich, sei es durch Kennzeichnung oder in sonst ihm geeignet erscheinender Weise die Möglichkeit zu verschaffen, die Tiere unterscheiden zu können und ihren Ursprung anzugeben. Wie das Kammergericht sich zu einer solchen, aus veterinärpolizeilichen Gründen erlassenen Polizeiverordnung stellen würde, ist mindestens zweifelhaft. Die Novelle zum Reichs-Viehseuchengesetz wird nun zwar voraussichtlich die Handhabe zu einem sachgemäßen Vorgehen bieten, bis zu ihrem Inkrafttreten kann aber nicht gewartet werden. Mithin bleibt nichts übrig, als die Anwendung des § 29 R. V. G. (tierärztliche Untersuchung der am Seuchenorte oder in dessen Umgebung vorhandenen, von der Seuche gefährdeten Tiere). Ich möchte diese Maßregel aber aus verschiedenen Gründen nur als Mittel zum Zweck der Anregung zur freiwilligen Anzeige empfehlen. Ihr muß also vorausgehen eine gleichzeitig mit dem Erlaß der neuen Anordnungen einsetzende planmäßige und allgemeine öffentliche Belehrung über die Kennzeichen der Seuche durch immer wiederkehrende kurze übereinstimmend lautende klare Beschreibung in vielgelesenen Blättern verschiedener Richtungen, auch solchen, die von Richtern gelesen werden. Auch empfiehlt es sich, gleichzeitig sämtlichen Schweinebesitzern ein Exemplar einer solchen Belehrung nebst Strafandrohung amtlich zustellen zu lassen, wie das im Kreise Wreschen auf meinen Vorschlag vor Jahren einmal bei Maul- und Klauenseuche, Rotlauf und Schweineseuche mit bestem Erfolge geschah. (Die Kosten übernahm der Kreis.)

So wird der Einrede des Nichtkennens der Seuche der Boden entzogen. Einige Fälle gerichtlicher Verurteilungen werden in jedem Kreise genügen, um der weiteren Anwendung des § 29 R. V. G. entraten zu können.

\*

Ich habe es in dieser Abhandlung vermieden, der Schutzimpfung als eines Kampfmittels gegen die Schweineseuche Erwähnung zu tun, weil diese Frage unstreitig noch nicht hinreichend geklärt ist. Ich darf dieserhalb auf die soeben erschienenen, vom Veterinärtrat Nevermann zusammengestellten Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1904\*) verweisen und mich insbesondere auf meinen dort S. 133—135 abgedruckten Bericht über die mit großem Kostenaufwande im Regierungsbezirk Schleswig durchgeführten Impfungen beziehen. Zu dem Beschlusse des internationalen tierärztlichen Kongresses in Budapest bemerke ich, daß ich die Ansicht von Schmaltz teile,\*\*) daß die ganze Behandlung der Schweineseuchefrage nicht dazu angetan war, dem Beschlusse ein besonderes Gewicht zu verleihen.

\*) Berlin bei Paul Parey, 1906.

\*\*\*) S. 869 dieser Wochenschrift 1905 (Nr. 51).

## Referate.

### Der ansteckende Scheidenkatarrh der Rinder unter besonderer Berücksichtigung der pathologisch-histologischen Veränderungen der Scheidenschleimhaut.

Von Tierarzt Dr. Thoms-Greiffenberg (Schlesien).

(Aus dem Veterinärinstitut der Universität Leipzig; Prof. Dr. Eber.)  
(Monatshefte für prakt. Tierheilkunde, XVII. Bd., 5./6. Heft, S. 193—211.)

Thoms fand auf dem Leipziger Viehhof von 1106 auf ansteckenden Scheidenkatarrh untersuchten Rindern 840 = 76 Proz. damit behaftet. Vorwiegend ist die Schleimhaut des Scheidenvorhofs erkrankt. Bei zwei Versuchstieren stellte Th. fest, daß die Knötchen erst am vierten oder fünften Infektionstage sichtbar werden. Zufolge dieser beiden Versuche kann er sich der Ostertagschen Ansicht nicht anschließen, daß nämlich schon nach 1—2 Tagen die Knötchen sichtbar sind. Nach einer kurzen Besprechung der Symptome wendet sich der Verfasser der makroskopischen und mikroskopischen Beschreibung der pathologisch-anatomischen Veränderungen zu und faßt seine Resultate etwa in folgende Sätze: Der infektiöse Scheidenkatarrh befällt Rinder jeglichen Alters. Der charakteristische, Diplokokken- und Streptokokkenhaufen enthaltende Ausfluß kann schon 16 Stunden nach der Infektion sichtbar sein. Nach einigen Tagen, meistens am vierten oder fünften Erkrankungstag, werden auf der Vorhofschleimhaut Knötchen sichtbar, die in allen Teilen der Schleimhaut auftreten können. Diese Knötchen erweisen sich bei mikroskopischer Untersuchung als durch eingelagerte Follikel kolbenförmig verdickte Papillen. In den übrigen Teilen der Scheidenschleimhaut, wo der Papillarkörper nur wenig entwickelt ist, entstehen Knötchen dadurch, daß ein oder mehrere Follikel die Schleimhautoberfläche hervorwölben. Die Follikel müssen aber dann besonders groß sein oder direkt unter dem mehrschichtigen Plattenepithel ihren Sitz haben. Die Follikel selbst bilden sich aus den schon in der normalen Schleimhaut vorhandenen zirkumskripten Anhäufungen von Rundzellen, oder sie entstehen völlig neu mitten in dem an Rundzellen reichen cytogenen Gewebe der Tunica propria. Nach Abheilung des Katarrhs bilden sich die Follikel allmählich wieder zurück, doch scheint ein Teil derselben in wenig ausgeprägter Form bestehen zu bleiben. Es ist daher die Abheilung der Krankheit nicht unbedingt an das völlige Verschwinden der Knötchen gebunden. Rdr.

### Vergleichende Untersuchungen über das Isophysostigminum sulfuricum (Merck) und das Physostigminum sulfuricum.

Von Tierarzt Dr. Behrens-Sommersdorf (Kreis Neuhaudensleben).

(Aus dem pharmakolog. Institut der Tierärztl. Hochschule zu Berlin.)  
(Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, XVII. Band, 5.6. Heft, S. 212—235.)

Die schon früher von Fröhner vertretene Ansicht, daß es sich bei den im Handel vorkommenden Eserinpräparaten nicht um einen einheitlichen chemischen Körper handelt und daß die bisher bekannten drei Alkaloide Physostigmin, Kalabarin und Eseridin nicht die einzig wirksamen Bestandteile der Kalabarbohne sind, hat sich neuerdings bestätigt, denn die chemische Fabrik von Merck in Darmstadt hat noch ein bisher unbekanntes Alkaloid aus der Kalabarbohne isoliert. Dieses neue Alkaloid ist zuerst von Kobert in Rostock pharmakologisch vorgeprüft und von diesem die eingehendere Prüfung seinem Schüler Ogiu übertragen worden. Da es dieselbe Formel wie Physostigmin

zu haben scheint, so schlagen Kobert und Ogiu vor, es mit Isophysostigmin zu bezeichnen. Behrens prüfte nun die Angaben Ogius nach. Die an Kalt- und Warmblütern vorgenommenen Versuche hatten folgendes, kurz zusammengefaßtes Ergebnis: Bei Fröschen ist die Wirkung des Physostigmins eine intensivere und schnellere als die des Isophysostigmins (nach Ogiu sollte gleiche In- und Extensität bestehen). Während nach Ogiu die myotische Wirkung des Isophysostigmins bei Warmblütern in allen Fällen eine intensivere und schnellere sein soll, konnte dies B. nur beim Kaninchen feststellen. Bei Hunden und Pferden entfalteten beide Alkaloide annähernd gleiche Wirkung. Bei subkutaner Applikation bei Warmblütern (mit Ausnahme der Katzen) zeigte sich das Isophysostigmin dem Physostigmin entschieden überlegen, was auch Ogiu bereits fand. Normale Kotentleerung und im weiteren Verlaufe Diarrhöe wird durch Isophysostigmin sicherer, schneller und in reicherm Maße, und zwar durch kleinere Dosen (Pferd 0,05–0,075 g) herbeigeführt als durch Physostigmin. Beim Rinde trat nach 0,04 Isophysostigmin, intravenös injiziert, reichliche diarrhöische Entleerung ein, während die ebenso bemessene und applizierte Physostigmin-dosis eine schwächere Wirkung entfaltete. Die übrigen vom Physostigmin bekamten und von der Therapie gerügten Vergiftungserscheinungen zeigt das Isophysostigmin in gleicher Weise. Rdr.

### Polydactylie.

Von Distriktstierarzt Kircher, Egling.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 49. Jahrg. N. 40.)

Ein 1 $\frac{1}{2}$ jähriges Fohlen zeigte am rechten Vorderfuß auf der medialen Seite drei überzählige Zehenglieder, welche vollständig ausgebildet waren. Das Tier, welches immer im Stall gehalten wurde, konnte überhaupt nur wenig bewegt werden, weil der linke Schenkel durch den anormalen rechten stark beschädigt wurde. Der Huf der dritten Phalange erreichte den Fußboden nicht vollständig, da er zeitweilig verkürzt werden mußte, um das Gehen zu ermöglichen.

Das Fohlen wurde in Narkose unter strenger Asepsis operiert, indem das überzählige Fesselbein aus seinem Gelenk ausgelöst wurde. Die Wunde heilte unter Verband sehr gut. Nach zirka sieben Wochen war völlige Heilung eingetreten; an der Operationsstelle zeigte sich eine kaum sichtbare Verdickung. J. Schmidt.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreisstierarzt.

*Deutsche medizinische Wochenschrift* Nr. 2.

Über **Exsudatzellen** im allgemeinen und die Exsudatzellen bei verschiedenen Formen von Meningitis im besonderen; von Geheimrat Orth — wird auf das Original verwiesen.

Versuche zur **Übertragung der Syphilis auf Affen**; von A. Neißer. — Nach den Neißerschen Versuchen ist anzunehmen, daß sich Milz und Knochenmark nicht gleichmäßig verhalten, indem die Knochenmark-Impfungen stets positiv ausfielen. Auch konnte Verfasser in vier Versuchen feststellen, daß mit Hoden eines niederen Affen andere Affen infiziert werden konnten. Auffallend erscheint die Tatsache, daß es nur dreimal gelang, durch Drüsen die Syphilis zu verimpfen. Über die Parasiten der Syphilis, welche zunächst van Niessen gefunden haben will, berichtet Verfasser, daß er sie ohne jedes Resultat verimpft hat. Auch bezüglich der Siegelschen Untersuchungen gibt Verfasser an,

daß er nicht ein einziges Mal eine Syphilis-Erscheinung bei einem Affen erzielen konnte. Über die Spirochäten von Schaudinn und Hoffmann ist Verfasser noch nicht zu einem geklärten Resultat gekommen. Er hatte in den inneren Organen von Tieren, welche geeignet waren, bei anderen Primäraffekte zu erzielen, niemals Spirochäten gesehen, auch konnte die Spirochäte niemals im *Ulcus molle* oder in sonstigen Ulcerationsformen gefunden werden.

**Für Seekranke**; von Eugen Wolf-München. — Wolf gibt als Mittel gegen Seekrankheit an, daß der Patient sich zunächst der Speise und Getränke und des Rauchens enthält, sich aber flach auf den Rücken, auf das Bett oder das Kajütsopha legt. beengende Kleider vermeidet. Nunmehr nimmt man eine Schüssel kochend heißes Wasser und zwei Handtücher, das Wasser muß mindestens 80° haben. Ein Handtuch wird alsdann in Stirnbreite zusammengefaltet, in heißes Wasser getaucht, ausgerungen und so heiß, wie man es ertragen kann, um die Stirn gebunden und zwar um den Kopf so fest geknebelt wie nur möglich. Dieser schwer zu ertragende erste heiße Umschlag wird rasch durch einen zweiten ersetzt. Die Prozedur wird fortgesetzt, bis der Patient durch den ganzen Körper ein Gefühl des Behagens hat. Erst wenn der Körper nach einer Stunde das Bedürfnis hat, etwas zu genießen, gibt man ihm etwas trockenes geröstetes Brot (Toast) und etwas ungezuckerten dünnen Thee. Nachdem die Kur etwa 2 Stunden gedauert hat, bleibt der Patient für den Rest der Reise, auch wenn die See noch so bewegt ist, von Seekrankheit verschont.

*Münchener Medizinische Wochenschrift* Nr. 2.

Weitere Untersuchungen über die **Ätiologie der Syphilis**; von Dr. J. Siegel in Berlin — wird auf das Original verwiesen.

Über **experimentelle venöse Stauung in der Hundeschilddrüse**; von Lüthi. — Bei 14 Hunden hat Verfasser durch Unterbindung der venösen Hauptäste Stauung erzeugt. Er sah dann eine Stauungshyperämie auftreten, Blutaustritt in die Alveolen, Epithel-Desquamation. Soweit stimmt der Befund mit dem bei Thyreoiditis überein, jedoch fehlt die Epithelzellwucherung und die reichliche Leukozyteneinwanderung. Ein Zustand der chronischen Stauung war durch das Experiment nicht nachzuahmen.

*Dieselbe Zeitschrift* Nr. 3.

Über **Clavin**; von Dr. Labhardt. — Clavin ist nach den Versuchen des Verfassers dem Ergotin mindestens ebenbürtig und hat dem Ergotin gegenüber noch den Vorzug der geringeren Giftigkeit.

*Fortschritte der Medizin* Nr. 36, 20. Dezember.

Ist **destilliertes Wasser** auch für den **Magen ein Gift**? von Kobert. (*Zeitschrift für Krankenpflege* 1905, Nr. 10.) — Während Koeppe den Satz aufgestellt hatte, daß destilliertes Wasser ein Gift für den Magen sei, stellt sich Kobert auf die Seite Winklers, welcher nachwies, daß destilliertes Wasser zur Auswaschung des Organismus sehr nützlich sein kann.

*Dieselbe Zeitung* Nr. 2, 10. Januar.

**Schutzimpfung gegen Typhus abdominalis**; von Sclavo. (*Riv. crit. di clin. med.* 1905, Nr. 40.) — Sclavo und Simonetta haben an sich Versuche angestellt und sie fanden, daß ihr Serum nach der Injektion wie 1:400 agglutinierte. Von 37 Geimpften ist nur einer an Typhus erkrankt; die Impfungen sind nicht sehr angenehm, sie sind mit Kopfschmerzen verbunden und erzeugen ausstrahlende Schmerzen.

**Milch und Scharlach;** von Alice Hamilton. (The americ. Journ. of the Med. Scienc.) — Nach den Untersuchungen von Alice Hamilton ist es nicht erwiesen, daß durch die Milch kranker Kühe Scharlach erzeugt werden könne, sondern es ist anzunehmen, daß nach dem Melken der Erreger aufgenommen ist und die Milch als guter Nährboden die Entwicklung befördert hat.

*Deutsche Medixinal-Zeitung Nr. 5.*

**Peniskarzinom** bei einem zweijährigen Kinde; von Dr. Creite. (Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie 1905.) — Unter 616 Fällen war kein Kranker mit Peniskarzinom jünger als 20 Jahre, das hier zur Beobachtung gelangende Kind aber erst 2 Jahre und 2 Monate alt. Die Tumormasse hatte die Harnröhre vollkommen umwachsen und war in die Corpora cavernosa vollständig hineingewachsen, sie wurde amputiert. Das Kind erholte sich gut, ging aber einige Wochen später an Bronchitis zugrunde.

## Tagesgeschichte.

### Bekanntmachung des Deutschen Veterinärrates.

Die X. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärates findet laut Beschluß des Ausschusses und gemäß einem Beschlusse der Plenarversammlung zu München in Breslau statt, und zwar am 8., 9. und 10. Juni, das sind der Freitag, Sonnabend und Sonntag nach Pfingsten. Für die Auswahl der Zeit ist bestimmend gewesen, daß süddeutsche Vertreter den Wunsch gehabt haben, bei dieser Gelegenheit auch die landschaftlichen Schönheiten des Ostens kennen zu lernen, und daß deshalb eine zum Reisen günstige Zeit angebracht schien. Für die Verhandlungen sind diesmal drei Tage angesetzt, weil schon auf den letzten beiden Plenarversammlungen sich gezeigt hatte, daß zwei Tage für eine gleich gründliche Behandlung aller Gegenstände nicht ausreichen, und weil diesmal die Tagesordnung noch reichhaltiger ist. Für den Freitag abend ist das übliche Festmahl, für den Sonnabend ist eine Festlichkeit in Aussicht genommen, welche zu Ehren des Veterinärates der Schlesische Verein gibt, der auch Ausflüge nach schönen Punkten der Provinz Schlesien nach Schluß der Versammlung veranstalten wird.

Alle zum Deutschen Veterinärat gehörigen Vereine werden gebeten, möglichst umgehend die Namen ihrer Delegierten zum Veterinärat bei dem Schriftführer Professor Schmaltz-Berlin anzumelden, weil bei der Zuteilung von Referaten die Delegierten in erster Linie berücksichtigt werden und deshalb bekannt sein müssen, die Verteilung der Referate aber baldmöglichst erfolgen soll.

#### Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht. (Alle Beschlüsse von 1902 sind ausgeführt.)
2. Ergänzungswahl zum Ausschuß. (An Stelle des ausgeschiedenen Vizepräsidenten v. Zipperlen hat der Ausschuß statutengemäß den Oberregierungsrat Beißwänger kooptiert und zum Vizepräsidenten ernannt. Diese Wahl bedarf jedoch statutengemäß der Bestätigung durch die Plenarversammlung.)
3. Erfahrungen über die Handhabung des Reichs-Fleischbeschaugesetzes und damit zusammenhängende Fragen.

Sind technische Übelstände bemerkbar geworden?  
Freizügigkeit des Fleisches. Laien-Fleischbeschauer.  
Titel Sanitätstierarzt. Fleischbeschaugebühren. Dienst

der Vorsteher kleiner Schlachthöfe. Schlachtviehversicherung.

4. Abänderung der Kaiserlichen Verordnung vom 27. III. 1899. Der Tierärztliche Landesverein in Württemberg beantragt folgende Abänderung des § 2 II:

tuberkulöse Erkrankung, sofern infolge dieser Erkrankung mehr als die Hälfte des Schlachtgewichts untauglich ist oder unter gesetzlichen oder polizeilichen Beschränkungen verkauft wird, mit einer Gewährungsfrist von 14 Tagen.

Allgemeine Besprechung über die Verordnung.

5. Beratung über folgende vom Tierärztlichen Verein für die Provinz Brandenburg überreichte Resolution:

a) Es sind staatlich organisierte Institute erforderlich, welche gegebenenfalls auch auf privates Ersuchen und gegen Entgelt Untersuchungen über Zweifelsfälle aus dem ganzen Gebiet der tierärztlichen Praxis ausführen können.

b) Soweit solche Untersuchungen der Veterinärpolizei unterliegende Seuchen und die gewöhnliche Fleischschau betreffen, werden sie am besten in Instituten ausgeführt, welche der Leitung der Landes- bzw. Departementstierärzte zu unterstellen und möglichst bald einzurichten sind, da sich ihre Notwendigkeit auch im veterinärpolizeilichen Interesse mehr und mehr ergeben hat.

c) Im übrigen empfiehlt es sich, an den Tierärztlichen Hochschulen Anstalten zu errichten, welche die Ausführung solcher Untersuchungen zur ausschließlichen Dienstaufgabe haben, und welche etwa als besondere Abteilungen der Hygienischen Institute zu organisieren sowie den betr. Ordinarien mit zu unterstellen wären.

d) Bei Einführung einer allgemeinen Nahrungsmittelkontrolle müssen die Kompetenzen der Tierärzte gegenüber den Nahrungsmittelchemikern richtig abgegrenzt werden, wobei die Ausführungsbestimmungen betreffs Untersuchung des Auslandfleisches in Anwendung auf den Inlandverkehr einen brauchbaren Anhalt bieten können.

Der Brandenburger Verein beantragt: der Veterinärat wolle geeignete Schritte im Sinne der Resolution beschließen.

6. Das Promotionsrecht der Tierärztlichen Hochschulen bzw. Tierärztlichen Fakultäten.
7. Hat der Veterinärat Schritte zu tun, damit die bis 1909 zu vollendende Militär veterinärreform zu gutem Ende gedeiht?
8. Staatliche Organisation des Veterinärates.
9. Förderung der Stellung der Kolonialtierärzte.
10. Vorkehrungen gegen die Entstehung neuer Pflückerkategorien (Laienimpfer, Laiengeburtshelfer).
11. Dürfen die selbst dispensierenden Tierärzte gezwungen werden, ihre Arzneien aus Apotheken zu beziehen?
12. Definition und veterinärpolizeiliche Behandlung der Schweineseuche. Schutzimpfung gegen dieselbe.
13. Veterinärpolizeiliche Behandlung des Scheidenkatarrhs.
14. Verhältnis der Tierärzte zu den Viehversicherungsgesellschaften.

Der Präsident des Deutschen Veterinärates.  
gez. Dr. Esser.

**Landwirtschaftliche Körperschaften.**

Das Königlich preuß. Landes - Ökonomie - Kollegium hat, wie wir mit Bedauern berichten müssen, im Sinne der in voriger Nummer kritisierten Endellschen Ausführungen einen Beschluß zugunsten der Laien- und Kulturimpfung gefaßt.

Im Deutschen Landwirtschaftsrat hat bekanntlich Exz. v. Behring seine Tuberkulose-Immunsierung besprochen und Geheimrat Kirchner hat über die Versuche zur Gewinnung eines Schutzstoffes gegen Maul- und Klauenseuche berichtet. Nach den Zeitungsmeldungen enthielten die Berichte beider Redner auf die Tierärzte bezügliche Äußerungen, welche, wenn sie richtig wiedergegeben sind, nicht stillschweigend hingenommen werden könnten. Es ist eben deshalb aber notwendig, das Erscheinen des Protokolls der Verhandlungen abzuwarten, nach welchem dann ein eingehendes Referat erstattet werden soll.

**Militärisches.**

Das französische Veterinärwesen hat bekanntlich eine gute Organisation. Die neulich in der B. T. W. veröffentlichte vergleichende Krankenstatistik (B. T. W. Nr. 3) ergab für Frankreich günstigere Ziffern als für Deutschland. Es wird gerade jetzt, wo das deutsche Militärveterinärwesen vor der seine Zukunft entscheidenden Reform steht, für die deutschen Tierärzte, vielleicht sogar auch für die Heeresverwaltung von Interesse sein, einen tieferen Einblick in jene Organisation zu erlangen. Deshalb hat Herr Kreistierarzt Zündel-Mülhausen, dem eine intime Kenntnis jener Verhältnisse und zahlreiche freundschaftliche Beziehungen zu französischen Kollegen zur Seite stehen, es unternommen, eine eingehende Studie über das französische Militärveterinärwesen zu verfassen, deren Veröffentlichung schon in einer der nächsten Nummern erfolgen wird.

Für Deutsch-Südwest-Afrika scheint immer noch neuer Bedarf an Truppenveterinären zu bestehen. Neuerdings ist eine Anfrage betreffs der Bereitwilligkeit zum eventuellen Eintritt in die Feldtruppe nicht bloß an aktive Veterinäre, sondern auch an solche des Beurlaubtenstandes gerichtet worden.

**Gute Dienste im Mobilmachungsfall.**

Im Falle einer Mobilmachung werden bekanntlich, wie sich das von selbst versteht, eine große Anzahl von Leistungen notwendig, welche im Frieden nicht entstehen und für welche dafür ständige Kräfte nicht vorhanden sind; außerdem gilt es, eine Anzahl von ständigen Stellen anderweitig auszufüllen. Hierfür müssen diejenigen in Anspruch genommen werden, welche daheim bleiben. Selbstverständlich kann es niemandem zugemutet werden, noch ins Feld zu ziehen, wenn er die vorgeschriebene Dienstzeit mit allen Abstufungen erledigt hat und vielleicht noch Jahre darüber hinaus im Dienstverhältnis geblieben war und wenn er sich inzwischen ein Heim gegründet hat. Aber alle sollten sich bereit finden, dem Vaterland ihre guten Dienste zu widmen im Bereich oder in der Nähe ihrer Wirkungsstätte und namentlich zu vorübergehenden, nur während der Mobilmachung selbst entstehenden Geschäften wie Pferdeaushebungsgeschäfte u. dergl. Gerade Tierärzte können in dieser Beziehung sehr viel gebraucht werden, und es ist daher zu empfehlen, sich für derartige Funktionen zur Verfügung zu stellen.

**Eine frivole Geschichte.**

Verschiedene Zeitungen sind mit einer Geschichte irreführt worden, die entweder einer Niederträchtigkeit oder einer unerhörten Leichtfertigkeit entsprungen ist. Es wurde gemeldet, ein Tierarzt habe auf dem Sterbebette eingestanden, den Mord an den Rittmeister v. Krosigk begangen zu haben. Die eine Meldung war aus Ellrich am Harz datiert und betraf „einen hiesigen Tierarzt“. Eine andere Version berichtete dann schon einfach von dem Tierarzt des Gumbinner Dragoner-Regiments. Beide Nachrichten sind völlig aus der

Luft gegriffen. In Ellrich am Harz wohnt nur ein Tierarzt, der Kollege Gödicke, der uns schreibt, daß er niemals in Gumbinnen gewesen sei, den erschossenen Rittmeister niemals gesehen habe und Gott sei Dank auch nicht auf dem Sterbebette liege. Hoffentlich gelingt es, den frivolen Erfinder zu ermitteln.

**Verfügung, betreffend die Beamteneigenschaft von Beamten der Landwirtschaftskammern.**

Ministerium  
für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.  
Gesch.-Nr. I Ba 11 020.

Berlin, den 13. Januar 1906.

An sämtliche Landwirtschaftskammern (mit Ausnahme von Posen).

Anläßlich eines Spezialfalles hat das Königliche Staatsministerium vor kurzem dahin entschieden, daß die während der Gültigkeit der ursprünglichen Bestimmungen des § 13 der Satzungen der Landwirtschaftskammern angestellten Beamten der Landwirtschaftskammern die Eigenschaft von Staatsbeamten im Sinne des Gesetzes vom 21. Juli 1852 nicht erlangt haben, sofern die nach § 160 Titel 6 Teil II des Allgemeinen Landrechts erforderliche Genehmigung der vorgesetzten Dienstbehörde der Landwirtschaftskammern, d. h. des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten (§ 20 des Gesetzes vom 30. Juni 1894), nicht erteilt worden ist. Daraus ist zu folgern, daß alle diejenigen Beamten der Landwirtschaftskammern welche vor der nach Maßgabe des Erlasses vom 5. Juli 1902 erfolgten Änderung des § 13 der Satzungen angestellt worden sind, nicht ohne weiteres die Eigenschaft mittelbarer Staatsbeamten besitzen. Die Landwirtschaftskammer setze ich von dem Beschlusse des Königlichen Staatsministeriums mit dem Bemerken in Kenntnis, daß es mir sowohl im Interesse der Landwirtschaftskammer als der von dieser Entscheidung betroffenen Angestellten zu liegen scheint, daß seitens der Landwirtschaftskammer — sofern es noch nicht geschehen sein sollte — unverzüglich die erforderlichen Schritte getan werden, um auch den unter den alten Bestimmungen des § 13 der Satzungen seitens der Landwirtschaftskammer angestellten Personen die Beamteneigenschaft im Sinne des Gesetzes vom 21. Juli 1852 zu verschaffen. Ich stelle deshalb anheim, die Anstellungsverträge der in Frage kommenden Beamten nachzuprüfen und sie nötigen Falles den neuen Bestimmungen des § 13 der Satzungen der Landwirtschaftskammer entsprechend abzuändern bzw. durch einen Hinweis auf diese Vorschriften zu ergänzen oder neue Verträge abzuschließen.

Über die Regelung der Angelegenheit sehe ich einem Berichte entgegen.

v. Podbielski.

**Verein preußischer Schlachthofierärzte.**

Zu der am 21. Januar d. Js. in Berlin stattgehabten Vorstandssitzung des Vereins preußischer Schlachthofierärzte hatten sich vom Vorstände die Herren Goltz-Berlin, Hentschel-Oels, Schradler-Brandenburg, Colberg-Magdeburg, Geldner-Burg, Dr. Glammann-Berlin und Kühnau-Cöln eingefunden. Außerdem wohnte Herr Schlachthofdirektor Wulff-Kottbus den Verhandlungen bei.

Der Vorsitzende, Herr Direktor Goltz-Berlin, erstattete zunächst Bericht über die Tätigkeit des Vorstandes seit der letzten Generalversammlung im Mai des vergangenen Jahres.

Am 20. Juni 1905 erfolgte Mitteilung vom Bureaudirektor des Hauses der Abgeordneten, daß das Haus der Abgeordneten in seiner Sitzung am 30. Mai 1905 beschlossen habe, über die Petition des V. P. S. vom 4. Februar 1904, betreffend die Abänderung des Schlachthausgesetzes, zur Tagesordnung überzugehen.

Das Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten hat unter dem 28. Juni 1905 den Empfang der Eingabe des V. P. S. vom 31. Mai 1905, betreffend die Abänderung der Kaiserlichen Verordnung betreffend die Hauptmängel und Gewährsfristen beim Viehhandel vom 27. März 1899, bestätigt. Ein weiterer Bescheid ist hier auch bisher nicht eingegangen.

Verhandlungen mit den süddeutschen Kollegen führten zu dem Ergebnisse, daß auch von den sämtlichen Schlachthofierärzten Süddeutschlands und der benachbarten deutschen Gebietsteile eine Petition, betreffend die Hauptmängel und Gewährsfristen, auf derselben Grundlage, wie die des V. P. S. aufgebaut und den zuständigen Behörden eingereicht worden ist.

Weiter ging dem Vorstande unter dem 27. Juni 1905 eine Mitteilung des Rechtsanwalts Lewinsohn-Berlin zu, daß auch die am Berliner Viehhandel beteiligten Interessenten eine Eingabe, betreffend die Abänderung der Kaiserlichen Verordnung über die Gewährsmängel, an den Reichskanzler eingesandt hätten.

Von der Beachtung, welche die Petition des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte, welche eine Abänderung der Hauptmängelliste wünscht, gefunden hat, zeugt der Umstand, daß das K. K. österreichisch-ungarische Generalkonsulat sich vier Abdrücke der Petition erbeten hat. Schlachthofdirektor Kuhr-Minden erklärt anlässlich seiner Pensionierung seinen Austritt aus dem Verein.

Von den Vereinsmitgliedern ist verschiedentlich darüber Klage geführt, daß die Verhandlungen über die Generalversammlungen ihnen nicht zugegangen oder nur von den städtischen Dezernten zur Kenntnisnahme zugesandt worden sind. Es wird beschlossen, in Zukunft die Berichte den Mitgliedern unter namentlicher Adresse zuzusenden und außerdem den Stadtverwaltungen ein Exemplar des Berichtes zu übersenden.

Der Artikel in der „Deutschen Tageszeitung“, der den schlachthoftierärztlichen Stand in den Augen des Publikums in so unqualifizierter Weise verunglimpfen wollte, hat Anlaß zu einer Klage gegeben, für die der Verein die Aufbringung der Kosten übernimmt. Bei Besprechung dieser Angelegenheit wurde von den Anwesenden darauf hingewiesen, daß die schlachthoftierärztlichen Interessen in der tierärztlichen Fachpresse eine ausreichende Vertretung nicht finden. Nur durch eine unabhängige schlachthoftierärztliche Fachpresse könne den Interessen der Schlachthoftierärzte Rechnung getragen werden. Nachdem sich eine vollständige Reorganisation der früher unter dem Namen „Deutscher Schlachtviehverkehr“ benannten „Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung“ vollzogen hat und die Redaktion in bewährte schlachthoftierärztliche Hände gelegt worden ist, sei die „Deutsche Schlacht- und Viehhofzeitung“ vor allem berufen, die Interessen der Schlachthoftierärzte zu vertreten, und müsse ihr in dieser Beziehung seitens der Schlachthoftierärzte jede Unterstützung zuteil werden.

Das Anerbieten der tierärztlichen Produktivgenossenschaft zum Beitritt wird abgelehnt.

Besonderes Interesse beanspruchte der Beschluß der Schlachthofkommission in Pr.-Stargard, welcher unter Punkt 5 folgendermaßen gefaßt ist: „5. Verhandlungsbericht über die IV. allgemeine Vereinsversammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte am 13. und 14. Mai in Berlin gelangt zur Kenntnisnahme. Bei dieser Gelegenheit wird seitens des Vorsitzenden hervorgehoben, daß es für die Städte von hohem Werte sei, wenn die Städte selbst, ähnlich dem baltischen Verein, als Mitglieder des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte zugelassen würden. Da bisher eine Aufnahme der Städte als Mitglieder in genanntem Verein nicht erfolgt ist, so würde auch allmählich das Interesse der hiesigen Verwaltung an den Verhandlungen und Bestrebungen des Vereins schwinden müssen, zumal die Tagesordnung immer nur wenige Erörterungen über Verwaltungssachen bietet.“

Nach den Vereinssatzungen ist der Beitritt von Städten als Mitglieder des V. P. S. nicht zugelassen, indessen haben schon bisher stets Vertreter von Städten den Verhandlungen des Vereins beigewohnt und sind dieselben stets als Gäste willkommen geheißen worden. Der Beiwohnung von städtischen Vertretern an den Verhandlungen des Vereins stehen auch durchaus keine Schwierigkeiten entgegen und werden, um das Interesse der Städte für den V. P. S. wachzuhalten, die Einladungen zu den Generalversammlungen auch den Stadtverwaltungen zugesandt werden.

Als Tagesordnung für die nächste am 23. und 24. Juni d. J. in Berlin stattfindende Plenar-Versammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte werden folgende Verhandlungsgegenstände gewählt:

1. Die Aufnahme der Schlachthofs- und Viehhofsbetriebslehre in den Lehrplan der tierärztlichen Hochschulen. Referenten: Kühnau-Cöln und Ruser-Kiel.
2. Die Bedeutung der öffentlichen Schlachthöfe für die Errichtung von Säuglingsmilchanstalten. Referenten: Kühnau-Cöln und Suckow-Bergisch-Gladbach.

3. Bemessung der Gehälter der Schlachthoftierärzte. Referent: Hentschel-Oels.
4. Unfallverhütung auf den Schlachthöfen. Referenten: Colberg-Magdeburg und Königl. Gewerbeinspektor a. D. Deiteri von der Fleischerei-Berufsgenossenschaft.
5. Anträge des Vereins der Schlachthoftierärzte der Provinz Hannover:

a) Der Verein preußischer Schlachthoftierärzte wolle erwirken, daß die Beurteilung von Versuchen, die Tierärzten bei Ausübung der Beschau unterlaufen sind, einer Kommission überwiesen wird, die von der zuständigen Behörde für bestimmte Zeit und für bestimmte Verwaltungsbezirke ernannt wird und mindestens zur Hälfte aus Tierärzten bestehen muß, die die Fleischbeschau an Schlachthöfen amtlich ausüben.

b) Der Verein preußischer Schlachthoftierärzte wolle erwirken, daß für die die Fleischbeschau an Schlachthöfen amtlich ausübenden Tierärzte ein Maximalpensum in bezug auf die Zahl der zu untersuchenden Tiere unter Berücksichtigung der auf die Einzeluntersuchungen zu verwendenden Zeit festgesetzt wird.

Für die Verhandlungen werden zwei Tage angesetzt, und zwar sollen die geschäftlichen Sachen am ersten Tage und die Hauptverhandlungsgegenstände am zweiten Tage erledigt werden. Der Versammlung vorher geht eine Besichtigung der Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, welche zu dieser Zeit in Berlin abgehalten wird.

Besondere Einladungen zu der Plenarversammlung werden den Mitgliedern und Städten zugesandt werden.

Als Verhandlungsgegenstände für spätere Versammlungen wurden vorgemerkt:

Ein Antrag von Plath-Viersen über obligatorische Schlachtviehversicherung und ein Antrag von Zeeb-Offenbach: Neues aus dem Gebiete der Schlachthoftechnik.

Nach Schluß der Vorstandssitzung des Vereins blieben die Mitglieder bei gemeinsamem Mahle zusammen, um noch weitere das Vereinsinteresse streifende Fragen zu besprechen.

Berlin, 21. Januar 1906.

Kühnau,  
Schriftführer des V. P. S.

#### Anmerkungen zu obigem Bericht.

Der obige Bericht über die Vorstandssitzung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte empfiehlt die Aufnahme der Schlacht- und Viehhofsbetriebslehre in den Lehrplan der Tierärztlichen Hochschulen. Man wird sich damit einverstanden erklären können, wenn dieser Unterrichtsgegenstand rein fakultativ in der Weise eingeführt wird, daß im Abgangszeugnis die erfolgreiche Erledigung desselben besonders bescheinigt wird. Dagegen würde es seitens der Hochschule meiner Ansicht nach abgelehnt werden müssen, diesen Unterrichtsgegenstand obligatorisch einzuführen, weil er unzweifelhaft zu der Ausbildung des Tierarztes im allgemeinen nicht gehört und ein großer Teil der Studenten niemals davon Gebrauch machen würde.

Noch ein anderer Passus nötigt mich zu einer Bemerkung. Von den Anwesenden, heißt es, wurde darauf hingewiesen, daß die schlachthoftierärztlichen Interessen in der tierärztlichen Fachpresse eine ausreichende Vertretung nicht finden. Soweit in dieser Beziehung die B. T. W. in Frage kommt, muß ich meinerseits die Anerkennung dieser Bemerkung ablehnen; ich glaube vielmehr, daß in diesem Organ die Interessen der Schlachthoftierärzte genau so wie die anderer Kategorien vertreten worden sind. Der Vorwurf trafe übrigens in erster Linie Herrn Direktor Kühnau, der bisher in der B. T. W. die Interessen der Schlachthoftierärzte selbständig zu vertreten ohne alle Beschränkung Gelegenheit gehabt hat. Schmalz.

#### Verein beamteter Tierärzte Preußens.

Die Frist zur Abgabe von Wahlzetteln betr. die Wahl von Vertrauensmännern ist bis zum 1. März d. J. verlängert worden. Die Zettel sind an den Schriftführer Herrn Traeger-Belgard (Persante) zu senden. Der Vorstand.

#### Österreich.

Das tierärztliche Zentralblatt, das Organ des Vereins der Tierärzte in Österreich, welches im 29. Jahrgange steht, hat eine neue Redaktion erhalten. Vom Zentral-Ausschuß sind die Herren Führer, Kosiot und Sobelsohn in die Redaktion berufen worden. In



Nr. 4 haben Toscano und Postolka, welche 17 Jahre lang das Zentralblatt redigiert haben, ihren Rücktritt mit ihren im Laufe der Zeit immer mehr gestiegenen Amtspflichten begründet und sich mit herzlichen Worten verabschiedet. Der Abschied wird den beiden langjährigen Redakteuren nicht leicht gefallen und doch wird er ihnen erhebend gewesen sein, erhebend durch das Bewußtsein, ihre Pflicht gegen ihren Stand und weit mehr als das getan zu haben, diesem Stand auf seiner in Österreich besonders dornenvollen Bahn mutvolle und geschickte Führer gewesen zu sein und ihm etwas hinterlassen zu haben, was dauernden Wert behält. Unter ihrer Leitung ist das tierärztliche Zentralblatt ein vortreffliches Organ in seinem wissenschaftlichen Gehalt wie vor allen Dingen in der Vertretung der tierärztlichen Standesinteressen der feste Kern der tierärztlichen Organisation in Österreich geworden. Sie dürfen stolz sein auf den Erfolg ihrer Tätigkeit und nehmen aus derselben die Sympathie und Hochachtung der Kollegen, wie des Inlandes so auch des Auslandes, mit hinaus. Indem wir der alten Redaktion herzlich Lebewohl sagen, wünschen wir den jungen Nachfolgern gleiches Streben und gleichen Erfolg. S.

#### XXXII. Quittung über die zum preußischen Stipendienfonds eingegangenen Beiträge

bis zum 31. Januar 1906.

Transport vom 31. Dezember 1906	9671,55 M.
Kieler, Kreistierarzt, Rybnik O.-Schl. . . . .	5,— "
Dietz, A., Tierarzt, Frankfurt a. M. (IX. Rate) . . . . .	100,— "
Diverse Zinsen . . . . .	26,40 "
Summa	9802,95 M.

#### Dieckerhoff-Denkmal.

Zum Fonds für ein Dieckerhoff-Denkmal gingen ferner ein:

Majewski, Kreistierarzt, Schlawe i. P. . . . .	M.	20,00
Giesecke, Stabsveterinär a. D., Berlin . . . . .	"	10,00
Angerstein, Tierarzt, Grevesmühlen . . . . .	"	5,00
Bens, Stabsveterinär, Breslau . . . . .	"	20,00
Winter, Tierarzt, Wesel . . . . .	"	10,00
Horn, Schlachthofdirektor, Wittenberge . . . . .	"	10,00
Baß, Tierarzt, Görlitz . . . . .	"	3,00
Hell, K. Stabsveterinär, Altona . . . . .	"	20,00
Biermann, Oberveterinär, Mörchingen . . . . .	"	5,00
Ostpreussischer Tierärztlicher Verein . . . . .	"	100,00
Nethe, Kreistierarzt, Rosenberg . . . . .	"	5,00
Kornetzky, Tierarzt, Nauen . . . . .	"	10,00
Hohenhaus, Tierarzt, Driesen . . . . .	"	6,00
Simon, Kreistierarzt, Otterndorf . . . . .	"	10,00
Rogge, Tierarzt, Potsdam . . . . .	"	10,00
	M.	244,00

Dazu von früher " 8297,00

Cöln, 3. Februar 1906. Summa M. 8541,00

Der geschäftsführende Ausschuß:

gez. Dr. Lothes, Vorsitzender. Nehrhaupt, Kassierer.

#### Spitzer-Typie.

Nach einer Zeitungsmeldung soll der Münchener Maler Emanuel Spitzer ein Verfahren erfunden haben, das die ganze bisherige Bilderreproduktionstechnik in andere Bahnen lenken soll. Die für die modernen Reproduktionsverfahren notwendigen umständlichen und beeinträchtigenden Zerlegungsmittel wie Raster u. dergl. fallen ganz weg. Es soll möglich sein, auf einfachstem Wege eine getreue Wiedergabe des Originals zustande zu bringen. Das Verfahren soll bereits überall patentiert sein; es erhält den Namen Spitzer-Typie und es soll sich bereits eine Gesellschaft zur Einführung desselben gebildet haben.

#### Habent sua fata libelli.

Jüngst machte jemand, der die Luisenstraße in Berlin entlang pilgerte, auf dem Karren eines sog. fliegenden Buchhändlers eine eigentümliche Entdeckung. Da stand in prachtvollem Leder-Geschenkeinband Dieckerhoffs Gerichtliche Tierheilkunde, und bei weiterem Zusehen tauchte eine ganze Anzahl von Bänden auf von Dieckerhoffs eigenen und von fremden Werken aus seinem Besitz, in denen sich handschriftliche Aufzeichnungen und Korrekturen befanden. Der Betreffende hat diese Bücher dem Trüdelmarkte entrissen und seiner Privatbibliothek pietätvoll einverleibt. Vielleicht zieht aus dieser kleinen aber traurigen Geschichte der oder jener Gelehrte die Lehre, daß ein nachgelassener Bücherschatz z. B. durch Zuweisung an die

Bibliothek der Tierärztlichen Hochschule wohl am sichersten vor dem Schicksal bewahrt werden würde, durch dritte und vierte Hand schließlich an den Trödler zu gelangen.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem K. Landstallmeister P. Adam-Landshut ist das Offizierskreuz des Oldenburgischen Haus- und Verdienstordens des Herzogs Peter Friedrich Ludwig verliehen worden.

**Ernennungen:** Distriktstierarzt Karl Hupfau-Babenhausen zum Bezirkstierarzt in Tirschenreuth; die Tierärzte Eduard Denk-Kulmbach zum II. Assistenten an der chirurg. Klinik der Tierärztlichen Hochschule in München und Wilhelm Schmidt zum Assistenten an der Klinik für kleinere Haustiere in Berlin. — Gewählt: Die Tierärzte Waldemar Nicolaus-Elze zum Schlachthoftierarzt in Glogau und Dr. Schern zum Tierarzt an der Auslandsfleischbeschau in Hamburg. — Die in Nr. 6 veröffentlichte Wahl des Amtstierarztes Krause-Aue zum Schlachthofdirektor in Leipzig beruht auf einem Irrtum, Schlachthofdirektor in Leipzig ist Herr Bezirkstierarzt a. D. Hengst. Tierarzt Wilde-Neiße ist in den Kolonialdienst für Deutsch-Südwestafrika übergetreten.

**Wohnsitzeveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Tierärzte Ernst Haas-Offenburg nach Altenheim, Heinrich Holterbach-Eigeltingen nach Offenburg, Georg Heßler-Schwetzingen nach Königberg, Albert Küser-Heidelberg nach Stuttgart, Johannes Schultz-Haynau nach Kotzenau. Niedergelassen: Die Tierärzte Wilhelm Fries-Wertheim als Assistent des Bezirkstierarztes in Schwetzingen, Viktor Leonhardt-Stuttgart in Freudenstadt (Württ.), Julius Marquardt-Stetten als Assistent des Bezirkstierarztes in Weinheim, Otto Meidinger in Leutershausen (Mittelfr.) und Carl Wistuba in Neiße.

**Examina:** Die amtstierärztliche Prüfung haben in Berlin bestanden die Tierärzte: Dr. Adolf Becker-Elberfeld, Paul Bernburg-Buttstädt, Ernst Foth-Berlin, Oberveterinär Dr. Karl Jakob Heuß-Halensee, Paul Katschinsky-Hagenau i. Els., Dr. Gustav Kuhn-Berlin, Hermann Nitzschke-Berlin, Hugo Schröter-Friedrichsberg, Dr. Bernhard Schubert-Landsberg a. W., Rudolph Schüller-Stettin, Wilhelm Schweitzer-Linz a. Rh. und Kaiserl. Regierungstierarzt Hermann Skerlo. Approbiert: die Herren Albert Dittmer, Anton Kwiakowski, Erwin Schmul, Paul Trams in Berlin.

**In der Armee:** Befördert: Oberveterinär Schwerdfeger im Ulan-Regt. Nr. 6 unter Versetzung zum Art.-Regt. Nr. 50 zum Stabsveterinär. — Versetzt: Stabsveterinär Krankowski vom Hus.-Regt. Nr. 12 mit Wirkung vom 1. April 1906 zum Art.-Regt. Nr. 53. Die Oberveterinäre Stürtzbecher vom Art.-Regt. Nr. 35 (kommandiert zum Train-Bat. Nr. 1) zum Train-Bat. Nr. 1 und Pilwat vom 2. Garde-Regt., unter Rücktritt von seinem Kommando zur Tierärztlichen Hochschule Berlin und mit Wirkung vom 1. April 1906 zum 3. Garde-Feld-Art.-Regt. — Kommandiert: Die Oberveterinäre Dr. Goffmann im Ulan-Regt. Nr. 3 zum Ankauf von Maultieren nach Argentinien; Born im Ulan-Regt. Nr. 15 und Eberhardt im Sächs. Karabinier-Regt. zum Stabsveterinärkursus. — Abgang: Die Oberveterinäre Lottemoser im Art.-Regt. Nr. 17 und Ließ im 2. Garde-Feld-Art.-Regt. auf ihren Antrag mit Pension in den Ruhestand versetzt. — Im Beurlaubtenstande: Bayern: Ernann: Zum Unterveterinär des Friedensstandes im 5. Chev.-Regt. der Unterveterinär der Reserve Dr. Josef Ebel (1 München).

In der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika: Als Oberveterinäre übergetreten: Die Unterveterinäre Heyden vom Art.-Regt. Nr. 1, Gust vom Art.-Regt. Nr. 70 und Schmidt vom Grenadier-Regt. zu Pferde Nr. 3.

**Todesfall:** Stabsveterinär a. D. Nietzold-Borna.

## Vakanzen.

(Vgl. Nr. 5.)

**Schlachthofstellen:** Stendal: Hilfstierarzt zum 1. April cr. Gehalt 2000 M. Bewerb. bis zum 26. d. M. an den Magistrat. — Zoppot: Direktorstelle zum 1. April cr. Gehalt 2400 M. bis 4000 M., freie Wohnung etc. Privatpraxis gestattet. Bewerb. bis zum 25. d. M. an den Magistrat.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 36. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 60 Mk., in Peitztsatz mit 90 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 66. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreisierarzt  
Charlottenburg.

Veterinärtrat Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreisierarzt  
Angermünde.

Veterinärtrat Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinärtrat Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreisierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

N<sup>o</sup> 8.

Ausgegeben am 22. Februar.

Inhalt: **Rips:** Zur Ätiologie der Brustseuche. — **Walter:** Die Beziehungen zwischen motorischen Reizerscheinungen zu motorischen Ganglienzellen, eine Studie über nervöse Staupen. — **Luginger:** Therapeutische Versuche mit „Belloform“ in der Tiermedizin. — **Schmitt:** Pertussis beim Hunde. — **Müller:** Fuhrwerk für die Praxis. — **Referate:** Bugge: Die Kälberruhr und ihre Behandlung. — Holterbach: Yohimbinum hydrochloricum Spiegel ad us. veterinar. Ein neues Sexuale und Spezifikum gegen Impotenz. — Auszug aus dem Statistischen Veterinär-Sanitäts-Bericht über die preußische Armee für 1904. — Albrecht: Zur Kasuistik der parenchymatösen Euterentzündung des Rindes. — Martin: Die durch eine Hernie in den Eihautsack vorgefallenen Organe der Bauchhöhle als Geburtshindernis bei einem Kalbe. — Deysine: Über Malleinwirkung. — Rigaux: Enzootische Mondblindheit beim Pferde. — Jeß: Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — **Tagegeschichte:** Heiß: Tiermedizin aus dem Jahre 1785. — Tierärztliche Landesvertretung in Baden. — Über den Begriff Arzt und Tierarzt. — Billige Arzneimittel. — Verschiedenes. — Personalien. — Vakanzen.

## Zur Ätiologie der Brustseuche.

Von

Oberveterinär Rips.

Nachdem in neuerer Zeit die Frage nach dem Erreger der Brustseuche wieder akut geworden, sei es mir erlaubt, meine Beobachtungen über diese interessante Krankheit hier darzulegen, die ich vor 11, 8 und 6 Jahren zu machen Gelegenheit hatte.

Zweck dieser Zeilen soll sein, einmal einen andern, mir gangbar erscheinenden Weg, dem wahren Erreger auf die Spur zu kommen, anzudeuten, es berufeneren Leuten überlassen lassend, diese Seite „abzuleuchten“.

In exakter Würdigung der Pathogenese zahlreicher Krankheitsfälle, speziell hinsichtlich einiger markanter Symptome im stadium prodromorum und dem weiteren Verlauf und Ausgang dieser Fälle, möchte ich mir einen gewissen Rückschluß auf die ätiologischen Momente der Seuche und die Eintrittsstelle des Contagiums gestatten, der natürlich nur meine unmaßgebliche, private Ansicht darstellt, sich nicht auf weitausholende, kostspielige Experimente gründet, sondern den ich als einen kleinen Niederschlag dessen zu betrachten bitte, was mir aus dem Wesen dieser Seuche augenfällig erschien.

Vorausschicken muß ich, daß mir durch mündliche Mitteilung des Kollegen Bongert vor nicht ganz 6 Jahren die Ansicht Ostertags bekannt wurde, — die ersterer ja auch in seiner bakt. Diagnostik zu der seinen macht. — der behauptet, daß das reine Krankheitsbild der als Brustseuche bezeichneten, ansteckenden Krankheit der Pferde ein fieberhafter Katarrh der oberen Luftwege ohne Lokalisation in den Lungen sei.

Dies berücksichtigend bot mir ein grade statthabender Seuchenausbruch die günstige Gelegenheit, unter diesem Gesichtswinkel möglichst sorgfältige Beobachtungen anzustellen und ich bin ebenfalls zu der Überzeugung gekommen, daß das reine Krankheitsbild der als Brustseuche bezeichneten ansteckenden Krankheit der Pferde

1. ohne Lokalisation in den Lungen auftritt, aber
2. daß das erste Moment bei dieser Seuche nicht der fieberhafte Katarrh der oberen Luftwege ist, sondern daß etwas früher schon ein Katarrh des Dünndarms, speziell des Zwölffingerdarms besteht.

Diese Beobachtungen kann man nur in der Truppe, am ehesten bei der Kavallerie, machen, wo nach Ausbruch der Seuche schonender Dienstbetrieb für die Pferde angesetzt wird und tägliche Temperaturentnahmen bei allen Pferden stattfinden.

Wenn ich einen meiner „Schulfälle“ mal kurz vorführen darf, so macht er sich so:

Puls, Atmung, Temperatur morgens normal. Patient ist noch verhältnismäßig munter, nur das Körnerfutter will nicht mehr so recht schmecken. Abends: T. hochnormal; P. und A. etwas beschleunigt, hin und her ganz leichte Koliksymptome nur dem Sachverständigen bemerkbar; manchmal hochgradiger, so daß Patient der Stallwache durch seine Unruhe auffällt und man zu einem angeblich an Kolik erkrankten Pferde gerufen wird. Ein paar maliges Hin- und Herführen und Prießnitzsche Umschläge um den Hinterleib genügen fast immer, um die Bauchschmerzen zu heben. Am nächsten Vormittag: T. fieberhaft erhöht 40,0 °C--40,5 °C; Temperatur in 2 -- 4 -- 6, ganz selten in 8 Tagen zur Norm. Am zweiten Tage der offensichtlichen Erkrankung: Katarrh der oberen Luftwege. In dieser Zeit ist bei manchen Patienten eine Überladung des kleineren Kreislaufes (Plethora) zu bemerken, ganz oberflächliches Atmen, Lunge überall wegsam; hier war immer ein ausgiebiger Aderlaß von merkbar wohltätiger Wirkung. Gesundung in kurzer Zeit ohne Komplikationen.

War der Ansteckungsstoff von besonderer Virulenz, wirkten suffiziente Ursachen (Erkältung usw.) mit oder verblieben die Patienten in hygienisch ungünstigen Verhältnissen, dann waren die Darmläsionen bedeutendere und es stellten sich bei rapidem

Kräfteverfall die Komplikationen ein, die uns gemeinlich als die Erscheinungen der Brustseuche geläufig sind.

Da auch in den gewissermaßen ohne Lokalisation verlaufenden Fällen eine Gelbfärbung der sichtbaren Schleimhäute, insonderheit der Augenbindehäute, eintritt, so glaube ich hieraus und in Beachtung der Koliksymptome berechtigterweise schließen zu dürfen, daß der Dünndarm und speziell auch der Zwölffingerdarm betroffen sind, und daß dieser Ikterus für einen Stauungsikterus (katarrhalischer Ikterus) angesehen werden muß, hervorgerufen durch Behinderung des Gallenabflusses; erst in den komplizierten Fällen dürfte noch ein hämatogener Ikterus hinzutreten.

Für die frühzeitige Darmaffektion spricht auch das Vorkommen von Gallenfarbstoff im Harn, dessen Nachweis gut gelingt, während es sonst ja schwer ist, denselben im Pferdeharn nachzuweisen.

Hiernach dürfte es sehr wahrscheinlich sein, daß die Eintrittsstelle des Brustseuchekontagiums nicht im Respirationsapparat, sondern im Digestionstraktus und zwar im Dünndarm zu suchen ist.

Vergleicht man die ganzen Tierseuchen unter sich und mit diesen Fällen, so dürfte die akute Schweineseuche die meisten Ähnlichkeiten mit der beschriebenen Pferdeseuche aufweisen. Ob die ätiologischen Momente ähnlich sind und diese Pferdeseuche damit in die Gruppe der Septicaemia haemorrhagica einrücken würde, müssen kostspielige, umfassende, exakte Versuche lehren.

Nach den statistischen Veterinär-Sanitätsberichten über die preußische Armee der letzten 19 Jahre hatten die ersten und vierten Quartale die meisten Erkrankungsziffern bzw. Neuausbrüche an Brustseuche aufzuweisen. Ich selbst erlebte einen Neuausbruch in der zweiten Hälfte des Januars bei sehr strenger Kälte. In der Garnison hatte unter den Dienstpferden seit 14 Jahren keine seuchenhafte Krankheit geherrscht. Die Pferde waren in vorzüglicher Verfassung und Pflege und frei von tierischen Parasiten. Ich halte es hiernach für ausgeschlossen, daß Fliegen, Läuse usw. als Zwischenwirte für den Erreger der Seuche auftreten resp. daß tierpathogene Protozoen als solche Erreger angesehen werden können.

Wenn ich zum Schluß den Artikel des Herrn Obermedizinalrat Prof. Dr. Lorenz-Darmstadt in Nr. 5, 1906 dieser Zeitschrift noch kurz streifen darf, so möchte ich folgendes sagen:

Der Herr Verfasser war ja, wie weltbekannt, schon einmal Lichtbringer in der erfolgreichen Bekämpfung einer Tierseuche, und wir Tierärzte würden uns sehr freuen, wenn er es zum zweiten Male sowohl in Erkennung der Ursache als auch deren Bekämpfung sein würde, aber ich befürchte, daß es sich in seinen Fällen nicht um reine Brustseuche gehandelt hat, entweder lag eine Mischinfektion vor (Brustseuche + Pferdestaupe [Influenza im engern Sinne]) oder aber es lag Pferdestaupe allein vor; für letzteres sprechen

- a) das hohe Fieber im Initialstadium 41° C,
- b) wenige Fälle von Pneumonie, ganz besonders
- c) die Hautaffektionen.

Ich habe in drei großen Seuchengängen bei Brustseuche nie eine Hautaffektion gesehn, wohl aber bei Pferdestaupe (beim Militär „Rotlaufseuche“ genannt).

Die Pferdestaupe verläuft in großen Beständen, wenn die Tiere geschont werden, so milde, daß man selten einen Fall zu sehen bekommt, wie er wohl an Hochschulen als Schulfall vorgeführt wird. (Totale Verschwellung der Augenlider, Vorfal-

der Lidbindehäute aus dem Augenlidspalt, Schwellung aller Gliedmaßen, die sich bis auf den Unterbauch erstreckt usw.)

Oft besteht kaum gestörtes Allgemeinbefinden, Quaddeln in der Haut oder auch pustulöses Exanthem, Erscheinungen, die eher an Nesselfieber, als an Pferdestaupe erinnern.

Nach dem ganzen Charakter der beiden Seuchen, wie er sich durch die total verschiedene Ansteckungsfähigkeit, durch Verlauf und Ausgang kundgibt, halte ich es außerdem für ausgeschlossen, daß die Brustseuche und Pferdestaupe eine ätiologische Einheit besitzen.

Es liegt mir durchaus fern, mir einzubilden, etwas besonderes zu bringen, es würde mich aber freuen, wenn gelegentliche Versuche und Untersuchungen sich auch in dieser Richtung bewegen würden.

## Die Beziehungen zwischen motorischen Reizerscheinungen zu motorischen Ganglienzellen, eine Studie über nervöse Staupe.

Von

Schlachthoftierarzt **Siegfried Walter**-Duisburg.

Wenn wir die mit der Staupe vergesellschafteten Nervenkrankheiten einer eingehenden Betrachtung unterziehen, so wird es sich bald zeigen, daß je nach Lage des Falles verschiedene klinische Erscheinungen einen gemeinsamen, größeren Symptomenkomplex bilden. Mit einem Worte, die „nervöse Staupe“ schließt in sich eine Reihe von Störungen in den regelmäßigen Funktionen des Zentralnervensystems und der peripheren Nerven. Wie wechselvoll aber auch der Effekt einer eingehenden Untersuchung auf die mehr oder minder gestörte Tätigkeit jener Organe sein mag, eine Form ist es, welche sich fast immer als ein konstanter Befund im Krankheitsbild dieser nervösen Störungen bemerkbar macht, der Krampf als Ausdruck überaus heftiger motorischer Reizerscheinungen.

Abgesehen von der Frage über den ursächlichen Zusammenhang zwischen Staupe und nervöser Reizerscheinung ist es interessant zu erfahren, welchem pathologisch-anatomischen Hintergrunde dieses Krankheitsbild entspricht; um so mehr, als wir gerade hier häufig die Merkmale entzündlicher und ödematöser Prozesse in der Nervensubstanz vermissen. Es ergibt sich daraus die Notwendigkeit einer nach den verschiedenen Formengruppen des Nervensystems gesonderten Betrachtung. Bei Störungen in der motorischen Funktion der Nervensubstanz richtet sich daher das Augenmerk vorwiegend auf die motorischen Ganglienzellen. Und mit Recht kann daher die hier in Betrachtung kommende Frage aufgeworfen werden, ob es einer feineren Untersuchung gelingt, bei spastischen Erscheinungen Veränderungen in den motorischen Ganglienzellen zu sehen?

Das zu diesem Zwecke notwendige Untersuchungsmaterial stammt von einem staupekranken Hunde, der intra vitam überaus heftige, motorische Reizerscheinungen an den Extremitäten aufwies. Die Sektion erfolgte eine Stunde nach dem Tode. Zur Prüfung zelliger Veränderungen habe ich einige Stücke vom Zervikal- und Lendenmark, sowie von der motorischen Gehirnrindensphäre in der Umgebung des Gyrus cruciatus entnommen. Hals- und Lendenanschwellung sind durch große Vorderhornzellen ausgezeichnet und deshalb zur Untersuchung etwaiger zelliger Abweichungen von der Norm ganz besonders geeignet.

In der tierärztlichen Literatur über die nervöse Staupe ist von genaueren, mit Kontrollpräparaten verglichenen Nervenzellenuntersuchungen nicht die Rede. Hier und da finden sich vereinzelt Bemerkungen von Granulationen in den Nervenzellen und dergleichen mehr. Aber die Frage nach der Pathologie der Nervenzelle hat im Verein mit scharfsinnigen, durch das Experiment und die Färbetechnik verfeinerten Methoden eine derartige Bedeutung erlangt, daß sich bei Erkrankungen der nervösen Zentralorgane die Notwendigkeit einer gesonderten Betrachtung der Nervenzellen von selbst einstellt. Während wir sonst Veränderungen anderer Zellen, ich brauche bloß an die parenchymatöse Degeneration der Leber zu erinnern, mit Leichtigkeit feststellen können, ist die Erkenntnis der Ganglienzellenstruktur mit großen Schwierigkeiten verknüpft. Und hätte nicht Nißl mit seiner berühmten Färbemethode die Reihe bahnbrechender Untersuchungen über den normalen Bau der Nervenzelle eröffnet, dann wäre jede Möglichkeit eines genaueren Einblickes in die Strukturabweichungen der Ganglienzelle von der Hand zu weisen.

Sind wir also imstande, von einer Norm bei Untersuchungen der Nervenzelle auszugehen?

Es steht fest, daß unter der Einwirkung gewisser Fixierungs- und Färbemittel, wie sie uns die Methode von Nißl, Held, v. Leuhossek und anderen an die Hand geben, chromophile Körnchen in verschiedenartiger Anordnung die Nervenzelle charakterisieren. Demnach unterscheidet man eine netz-, streifen- und körnchenartige Stellung, deren Dichtigkeitsgrad wiederum in verschiedener Weise variieren kann. Ob diese Nißlschen Granula tatsächlich schon vor Anwendung der Färbungs- und Fixierungsmittel vorhanden sind, diese Frage kann hier übergangen werden. Und ebenso gehört es nicht in den Bereich der vorliegenden Arbeit, auf die gegenseitige Abhängigkeit der Körnchen vom Spongoplasma, jenes durch die Heldsche Färbemethode sich schön zeigenden Fasernetzes, nach der Ansicht verschiedener Autoren einzugehen. Erwähnt mag nur werden, daß in der wichtigen Frage nach der Bedeutung des Spongoplasma Nißl den Standpunkt einnimmt, man müsse sich unter letzterem Fibrillen vorstellen, während sich viele andere Autoren, darunter Ramón y Cajal, für die gegenteilige Meinung aussprechen.

Besonders motorische Nervenzellen sollen sich nach Nißl durch eine stichochrome (parallelfaserige) Anordnung der Granula auszeichnen.

Die Kerne der Nervenzellen liegen fast immer in der Mitte; sie sind dadurch bemerkenswert, daß ihr Nuclein sich auf das ebenfalls genau in der Mitte liegende Kernkörperchen beschränkt.

Ich habe nun Kontrollpräparate eines durch den Nackenstich getöteten Hundes von der motorischen Hirnrindensphäre und aus den Vorderhörnern vom Rückenmark entnommen. Das Präparat kam zunächst in 95proz. Alkohol und wurde dann je einen Tag in absoluten Alkohol und in ein Gemisch von absolutem Alkohol und Chloroform gelegt. Die Einbettung geschah nach vorheriger Lagerung in Chloroformparaffin in ein Gemisch von weichem und hartem Paraffin. Die mit Eiweißglyzerin aufgeklebten, 5—6  $\mu$  feinen Schnitte lagen 24 Stunden im Brutofen. Die Färbung wurde nach der Nißlschen Methode und mit Toluidinblau ausgeführt. Kontrastfärbung wurde nicht angewendet.

Eine ganz besonders typische Anordnung der Nißlschen Granula, namentlich in den Vorderhornzellen, konnte ich bei der mikroskopischen Untersuchung mit und ohne Ölimmersion nicht bemerken. Die bläulich gefärbten Körnchen lagen haufenweise in einer ebenso gefärbten Grundsubstanz. Überall zeigte sich der Kern mit dem Kernkörperchen in der oben angegebenen Stellung.

Es muß nun die Frage aufgeworfen werden, welche Abweichung von dem hier geschilderten Verhalten kranke Nervenzellen aufweisen können. Die teils an pathologischen Präparaten, teils nach vorangegangenen Experimenten ausgeführten Untersuchungen haben ergeben, daß im allgemeinen Zerfall oder Schwund der Granula, exzentrische Lage des Kernes, Vakuolenbildung, sowie Gestaltsveränderungen des Zelleibes selbst für anormale Verhältnisse sprechen.

Die vom staupekranken Hunde herrührenden Präparate, welche genau in der bereits erwähnten Weise behandelt wurden, zeigten aber keine besondere Abweichung von der Norm. In einigen Zellen waren Vakuolen zu sehen. Auffallend machte sich die blasse Färbung bemerkbar, das Bild der Zellkörnchen selbst konnte als verwaschen bezeichnet werden. Vielleicht lag hier die beginnende Schwellung der Granula vor. Man kann sich aber auch der Ansicht zuneigen, daß hier ein Fehler in der Technik vorliegt, der gerade bei der Anfertigung von Nervenzellenpräparaten unvermeidlich ist und sich nach einer großen Reihe vergleichend hergestellter Präparate allenfalls aufklären läßt. Was nun die Vakuolen anbelangt, so ist man nicht berechtigt, dieselben als eine pathologisch-anatomische Bildung anzusehen, so lange sie sich nur in einzelnen Präparaten finden. Es liegt hier eine postmortale Veränderung vor.

Der pathologisch-anatomische Befund in den Ganglienzellen ist also so ziemlich negativ; aber gerade das negative Bild steht in so konträrem Verhältnis zur klinischen Erscheinung, daß mit Recht die Frage Platz greifen muß, wieso trotz starker motorischer Reizerhöhung die Ganglienzelle ein anscheinend normales Aussehen hat. Die Antwort kann hier nicht gegeben werden, ohne einen Rückblick auf die mit zelligen Veränderungen einhergehenden Affektionen der nervösen Zentralorgane zu werfen. Wo hat man eine augenfällige Abweichung der Ganglienzelle von der Norm gefunden?

Bei vielen mit Lähmungserscheinungen oder Atrophie der Muskulatur einhergehenden Krankheiten hat sich eine dem bereits geschilderten Bilde analoge Veränderung gezeigt. Der durch die Krankheit vorgezeichnete Weg ist vom Experiment eingeschlagen worden. Nißl gelang es, nach Durchschneidung des Nervus facialis in den entsprechenden Zellen des Facialis-kernes die erwähnten Veränderungen vorzufinden. Und Marinnesco gebührt das Verdienst, diese überaus interessanten Versuche in zusammenhängender Reihe mit befriedigenden Resultaten ausgeführt zu haben.

Wenn also der Nervenzelle jede Möglichkeit, einen Reiz aufzunehmen oder abzugeben, genommen ist, dann befindet sie sich in einem krankhaften Ruhezustand. Die Nißlschen Granula, welche wohl zweifellos als der Ausdruck einer Kraftquelle anzusehen sind, haben dann ihre Bedeutung verloren. Die Nervenzelle arbeitet nicht mehr; mithin ist auch der Nißlsche Zellenkomplex dem Untergang, der Inaktivitätsatrophie, geweiht.

Jetzt wird uns auch das anscheinend normale Aussehen der Ganglienzellen klar. Der Krampf muß als ein Übermaß

von Arbeit die Zeichen erhöhter Tätigkeit zum Ausdruck bringen. Die Nißschen Granula können also Zerfall oder Schwund nicht zeigen; vielleicht sogar das Gegenteil, eine Vermehrung.

Freilich folgt auf jede Aktion eine Reaktion; Versuche mit Krampfgiften in verschiedenen Dosen haben diese Voraussetzung bewiesen. Die Zeit muß kommen, wo die krankhaft gereizte Nervenzelle das an sie gestellte Arbeitsmaß nicht mehr erfüllen kann und in den Zustand der Ermüdung verfällt.

## Therapeutische Versuche mit „Belloform“ in der Tiermedizin.

Von

Dr. J. Luginger,

Distrikttierarzt in Seßlach (Oberfr.).

Belloform ist seiner Zusammensetzung nach ein „Kresol-Formaldehydpräparat“ von braunrötlicher, undurchsichtiger Farbe, dünnflüssiger, öligter Konsistenz, etwas brenzlichstechendem Geruche und Geschmack.

Es enthält in der Hauptsache Meta- und Ortokresole (ca. 25 Proz.), dann Formaldehydum solutum und Seife; letztere beiden in so ausgeglichenem Verhältnis, daß selbst bei vieltägigem Stehenlassen des Präparats in konzentrierter Form und in wässrigen Lösungen (ausgenommen sehr kalkreiches Wasser) und bei sehr niedriger Temperatur (bis 0° C) keine Kristall- oder Seifenniederschläge entstehen, wie dies bei anderen Präparaten (Lysol, Lysoform, Parisol usw.) zu beobachten und sehr häufig als ein die Verwendbarkeit bedeutend herabsetzender Übelstand zu empfinden ist.

Die wässrigen Lösungen des Belloform sind graurötlich und im Interesse der Instrumentendesinfektion bei Operationen leider auch trübe wie die von Lysol u. dgl., haben aber den Vorteil eines angenehmen und schnell sich vollständig verlierenden Geruches für sich.

Warm- und kalt hergestellt, eignen sie sich mit einem Belloformgehalt von 2—5 Proz. sehr gut zu namentlich in größerem Maßstabe vorgenommenen desinfizierenden Waschungen von mit Ansteckungsstoffen jeglicher Art verunreinigten Gegenständen (auch Wäsche), zu Raum- und Stalldesinfektionen, sowie zu Ausspülungen größerer Abszeß- und Wundhöhlen (Scheide, Gebärmutter).

Die alkoholischen Lösungen, durchweg klar und durchsichtig, leisten bei einer Zusammensetzung von 3 Proz. Belloform und 25 Proz. Spiritus gute Asepsisdienste bei Operationen (Reinigung und Desinfektion des Operationsfeldes und der Instrumente) und bewähren sich gut zu Ausspritzungen frischer Wunden und eitriger Wundkanäle (Nageltrittwunden und Fisteln).

Außer diesen Beobachtungen habe ich durch nachfolgende Versuche festgestellt, daß das Belloform neben den ihm als Kresolformaldehydpräparat an und für sich innewohnenden, hochgradig antibactericiden und desodorisierenden Eigenschaften auch folgende besitzt:

1. Bei innerlicher Anwendung in Dosen von 2—5 g pro die ist es ungiftig für Hunde, Pferde und Rindvieh.
2. Bei genannten Tieren ist es als Darmdesinfektionsmittel erfolgreich anzuwenden.
3. Desgleichen vorerst beim Hunde als Antitaeniicum.
4. Desgleichen als Antiparasiticum gegen Dermatophagmilben.

## Versuche.

1. Pferd (9 J. alt, mittelschwer) mit Magendarmkatarrh. Vorbericht: Durchfall seit 8 Tagen mit Appetitstörungen und zeitweiser geringgradiger Kolik. Untersuchungsergebnis: Sichtbare Bauchschmerzen, Zittern und Schwanken im Hinterteil, geringgradiges Fieber, vollständiger Appetitmangel, häufige Entleerungen dünnbreiigen und dünnwässrigen, stark übelriechenden Kotes. Therapie: Belloform 5 ccm und acid. tann. 10 g in Pillenform auf einmal per os. Wirkung: Nachlassen der gastroenteritischen Störungen nach ca. 12 Stunden mit Wiederkehr der Freßlust und in 2—3 Tagen eingetretener vollständiger Genesung.

2. Rind, 1½ Jahr alt, mit Magendarmkatarrh. Vorbericht: Seit vier Tagen Appetitmangel und Durchfall. Untersuchungsergebnis: Fieber (41,3° C), allgemeine Schwäche, vollständiger Appetitmangel, gekrümmter Rücken, aufgezogener Hinterleib, Abgang dünnflüssiger, mit Blut vermischter, sehr übelriechender Kotmassen in verschiedener Menge und kurzen Zwischenpausen. Therapie: Belloform 3 ccm, Leinschleim 500 ccm, D. tal. Dos. täglich zweimal, zwei Tage lang. Daneben Digitalis und Opium. Wirkung: Zurückgang des Fiebers, Abnahme der diarrhöischen Entleerungen und Besserung des Allgemeinbefindens vom zweiten Behandlungstage ab. Dann allmähliche Genesung innerhalb kurzer Zeit. Toxische Nebenwirkungen des Belloform wurden nicht beobachtet.

3. Hund (Vorstehtündin, 1½ Jahr alt) mit Bandwürmern. Vorbericht: Wurmleidend seit einem Vierteljahr, ab und zu im Kot einzelne bewegliche Glieder. Untersuchungsergebnis: Hündin mager, sonst vollständig gesund. Therapie: Belloform 4 ccm. Aqu. decat. 100 ccm. D. S. Innerlich jeden Tag früh nüchtern den dritten Teil. Am Tage vor Beginn der Kur und an den Einnahmetagen selbst durfte der Hund täglich nur einmal (mittags) gefüttert werden. Wirkung: 1½ bis 2 Stunden nach Einverleibung der ersten Dosis Abgang einer großen Anzahl ganzer, mit Hals und Kopf versehener und teilweiser Bandwurmketten unter Entleerung erst fester, dann weicher Kotmassen. Tagsüber noch einigemal solche Abgänge. (Taen. cucumerina et Taen. serrata.) Toxische Nebenwirkungen traten nicht auf. Die zweite Dosis wurde kurz nach der Aufnahme erbrochen. Sonst keine Störungen. Tagsüber dreimal Kotabgang, zwei kleinere Wurmketten und einzelne Glieder. Die dritte Dosis wurde gut vertragen. Bei viermaliger Entleerung kein Wurm.

Ein 2. Versuch mit 5 ccm Belloform: 100 ccm Milch (in 2 gleichen Hälften innerhalb 2 Tage) an einem 6jährigen männlichen Griffon ergab ohne gastrische Störung und toxische Nebenwirkung einen ähnlichen günstigen Erfolg.

4. Pferd mit Mauke. Vorbericht: Seit ½ Jahr Mauke an den beiden Hinterfüßen. Untersuchungsergebnis: Dermatitis chronica in der Fesselbeuge mit lokaler Schwellung der Beine bis über das Kötengelenk. Abgekratzte Hautborken enthielten Dermatophagmilben. Therapie: Belloform 5 ccm, Ol. Lin. et vaselin. americ. aa 50,0, M. f. Ugt. D.S. 8 Tage lang täglich einmal, dann 8 Tage lang alle 2 Tage einmal die erkrankten Hautpartien einreiben. Wirkung: Heilung allmählich in 3—4 Wochen.

Ein 2. Versuch an einem Pferde mit Mauke (Dermatophagmilben) an den 4 Beinen (seit ca. ½ Jahr) vorgenommen mit: Belloform 5 ccm, sapon Kal. 3,0, spirit. 100,0 (M. f. Liniment.

D.S. täglich einmal einpinseln), führte nach achttägiger Behandlung zur Abheilung.

5. Kuh, 4 Jahre alt, mit Metritis fibrino-purulenta. Vorbericht: vor 14 Tagen verkalbt; Kalb war abgestorben; Nachgeburt nach 8 Tagen und stückweise abgegangen. Untersuchungsergebnis: Schwere Indigestionserscheinungen, Fieber ( $40,6^{\circ}\text{C}$ ), Milchversagen, beschleunigte Atmung, aufgezogener Hinterleib, Muttermund nur für 1 Finger passierbar; Muttermund und Uterus soweit als mit dem Finger untersuchbar, mit fibrinös-eitrigem Belage versehen. Therapie: Täglich dreimal Einläufe in die Scheide mit lauwarmem ( $28^{\circ}\text{C}$ ) Belloformwasser (1 Eßlöffel voll auf 5—10 Liter Wasser). Alle zwei Tage einmal wurde eine gründliche Ausspülung der Gebärmutter durch mich selbst vorgenommen. Daneben innerlich: Aloë und Bitterwasser. Wirkung: Allmähliche Lockerung der Entzündungsprodukte in der Gebärmutter und Annahme einer gelbeitrigen, rahmigen Beschaffenheit. Sichtbare Besserung im Allgemeinbefinden vom sechsten Behandlungstage ab; vollständige Gesundung nach 20 Tagen.

6. Kuh, 8 Jahre alt, mit Metritis et vaginitis diphtherica. Vorbericht: Vor acht Tagen gekalbt; Kalb lebt; Kalben ging verhältnismäßig leicht. Nun auf einmal sehr starke und ununterbrochene Wehen unter Krümmen des Rückens und sichtbarem Vorpressen des Mastdarmes, eines Teiles der Scheide und des Muttermundes. Milchsekretion vermindert, Appetit mangelhaft. Untersuchungsergebnis: Angaben des Vorberichtes stimmen. Dazu Fieber ( $40,9^{\circ}\text{C}$ ) und Beschwerden beim urinieren. Um die Mündung der Harnröhre herum, an den Scheidenwänden, am und im Muttermund und an der Gebärmutterwand (durch den Muttermund hindurch fühlbar) in Fetzen ablösbare diphtherische Beläge und Schorfe, die da, wo sie durch das starke Drängen sichtbar werden, sich von der rotblau, entzündet aussehenden Unterlage in scharfbegrenzten gelben Tafeln und Streifen abheben. Scheiden- und Gebärmutterhöhle enthalten zudem eine gelbbraunliche, stinkende und mit Eiter, Schlacken vermengte Brühe. Ursache: nachweisbare Infektion mit Mistbakterien bei der Geburt. Therapie: Täglich zweibis dreimalige gründliche Ausspülung der Gebärmutterhöhle mit  $30^{\circ}\text{C}$  warmer wässriger Belloformlösung ( $\frac{1}{2}$  Eßlöffel voll Belloform auf fünf Liter Kamillentee). Daneben Behandlung mit Digitalis. Wirkung: Zurückgang des Fiebers und geringgradige Besserung im Allgemeinbefinden vom dritten Behandlungstage ab. Lockerung und Abstoßung der diphtherischen Massen, häufige Entleerung von Entzündungsprodukten. Das überaus starke im Vorbericht angegebene Pressen und die Beschwerden beim Harnabsondern lassen merklich erst vom fünften Behandlungstage ab nach. Allmähliche Ausheilung in zirka fünf Wochen.

7. Kuh mit Panaritium und Klauenabszeß. Vorbericht: Seit 14 Tagen Lahmen auf dem rechten Hinterfuß. Untersuchungsergebnis: Schmerzhafte diffuse Schwellung um die ganze Krone herum und im Bereiche des Zwischenklauenbandes. An der vorderen Fläche der Krone über der inneren Klaue ein ca. halbwalnußgroßer bis auf den Knochen reichender Abszeß mit dickflüssigem, schmutziggrauem, stinkendem Eiter. Therapie: Gründliche Reinigung und Desinfektion des kranken Fußes; nach Abtrocknung, Behandlung (täglich einmal) der Schwellung und Abszeßhöhle (nach gründlicher Entleerung des Eiters) mit 5proz. Belloformsalbe (Ugt. Paraff.), Schutzverband.

Wirkung: Minderung der Schmerzen und des Lahmens nach einigen Tagen. Vollständige Ausheilung in 14 Tagen.

In den letzten drei Fällen kam die stark desinfizierende und desodorisierende Wirkung des Kresoforms vollauf zur Geltung.

Außer vermehrtem Drängen nach den Gebärmutterausspülungen, eine nicht ganz zu verhindernde Reizerscheinung von nicht zu langer Dauer, traten keine nachteiligen Folgen auf.

Wie aus den Ergebnissen zu ersehen ist, läßt das Belloform auf Grund seiner spezifisch wirkenden Eigenschaften eine vielseitige praktische Verwendbarkeit zu, was bei dem billigen Preise von ca. 1,75 M. pro 1 kg, für den es die Teerprodukt-Fabrik „Biebrich“ in Biebrich a. Rh. in den Handel bringt, die Veranlassung zur Einführung des Präparates in die Tierheilkunde rechtfertigen dürfte.

### Pertussis beim Hunde.

Von

Kreistierarzt Dr. Schmitt-Cleve.

In einem durch Pertussis verseuchten Hause erkrankte ein kleiner Black and tan Terrier unter ähnlichen Erscheinungen, die das Wesen der unter dem Namen Keuchhusten bekannten Erkrankung der Kinder bedingen. Der Hund hatte nach Aussage des Besitzers krampfartige Hustenanfälle gezeigt, die ihm fast den Atem raubten. Leider kam er mir erst zu Gesicht, als sich der Husten bereits gebessert hatte und nur noch Durchfall und Mattigkeit bestand. Deshalb war es mir auch nicht möglich, In- und Expiration während eines Anfalles zu vergleichen, als die Krankheit auf ihrer Höhe stand. Erstere ist ja bekanntlich durch ihre auffallende Beschwerlichkeit beim Keuchhusten der Menschen besonders eigenartig. Der Besitzer des Hundes glaubt an eine Infektion des Hundes durch die Kinder deshalb, weil die Erkrankungen zeitlich zusammenfallen, und er gesehen hatte, daß ersterer Fleischstückchen verzehrte, die ihm die kranken Kinder aus dem Munde gereicht hatten.

Es dürfte nach meiner Ansicht für vielbeschäftigte Tierärzte leicht sein, das Zusammentreffen des Keuchhustens bei Mensch und Tier festzustellen, nachdem hiermit auf diese Möglichkeit aufmerksam gemacht ist.

### Fuhrwerk für die Praxis.

Von

Kreistierarzt Müller-Pr.-Eylau.

Unter diesem Titel habe ich in Nr. 41 der B. T. W. 1905 meine Erfahrungen mit dem Feld- und Birschwagen von Corssen & Wilkens, und hat Oberveterinär Dr. Goldbeck in Nr. 1, 1906 derselben Zeitschrift eine Erwiderung hierauf veröffentlicht.

Die ganze Schreibart des letzteren Artikels läßt es deutlich erkennen, daß es Verfasser nicht auf eine sachliche Kritik meiner Angaben, sondern auf eine Empfehlung für das Besselsche Zweirad ankommt.

Auch ich bin ein Jahr lang zu meiner vollsten Zufriedenheit auf einem Besselschen Zweirade gefahren, weil ich bis dahin keine bessere Gig kannte.\*) Als ich in dem Feld- und

\*) Daß ich auch sonst nichts gegen die Firma Bessel habe, sondern sie wegen ihrer exakten Arbeit hochschätze, beweist am besten die Tatsache, daß ich mir von ihr einen sehr schönen vier-räderigen Amerikaner habe bauen lassen.

Birschwagen von Corssen & Wilkens ein für mich besseres, weil zweckmäßigeres Fuhrwerk kennen lernte, durften mich nach meiner Ansicht keinerlei persönliche Rücksichten davon abhalten, den in gleicher Lage befindlichen, fuhrwerksuchenden Kollegen meine günstigen Erfahrungen mit besagter Gig mitzuteilen.

Kollege G. hat augenscheinlich eine Corssen-Gig noch nie zu Gesicht bekommen, noch weniger auf einer solchen je schon gesessen, hat also nicht die nötigen Erfahrungen, um über die genannte Gig ein Urteil zu haben. Und da er somit nicht sagen kann, das Ding taugt nach den mit ihm von mir gemachten Erfahrungen nichts, begibt er sich ins Reich der Theorien und sucht unter peinlicher Verschweigung aller ihrer in meinem Artikel aufgezählten Vorzüge zu beweisen, das Ding kann theoretisch gar nichts taugen.

Vorsichtig, wie G. nun mal ist, kleidet er dies in die höflichere Form, er sei mit zweien der von mir geäußerten „Ansichten“ nicht einverstanden. Er behauptet also:

1. Die Corssen-Gig ist gar nicht ausbalanzierbar und muß trotz Deichselfederung das Pferd drücken.

Meiner im Laufe eines Jahres täglich gemachten Erfahrung, daß dies nicht der Fall ist, setzt G. seine „einfache, mechanische Überlegung“ entgegen und behauptet, ganz könnte besagter Druck keinesfalls aufgehoben sein. Nun frage ich, ist denn das bei dem gepriesenen Bessel-Zweirade nicht genau dasselbe? Oder will G. in seinen theoretischen Erwägungen so weit gehen, jeden Druck der Deichselenden beim letztgenannten Fuhrwerk für unmöglich zu erklären? Wie ist s denn beim Bergauf- und Bergabfahren, also im kuptierten Terrain, aus dem nun leider mal mein Kreis besteht?

Grau, Freund, ist alle Theorie! — — — Im übrigen wird ein so großer Theoretiker wie G. nach eingehender Vertiefung in die Abbildung der Corssen-Gig ja leicht einsehen müssen, daß die Ausbalanzierung bei dem tiefen Aufhängepunkt des Kastens nicht entfernt die Schwierigkeiten macht, wie bei einem hoch über der Achse auf Druckfedern ruhenden unbeweglichen Kasten.

2. Das „tote“ Gewicht eines Wagens (gemeint ist sicherlich das Eigengewicht) entscheidet nicht über seine Fortbeweglichkeit. Nein, Kollege G., gewiß nicht in der ebenen, gut gedielten Wagenremise! Auf sandigen oder löcherigen Wegen, besonders in kuptiertem Terrain, fährt man aber bekanntlich stets mit leichtem Fuhrwerk besser, wie mit schwerem. Hoffentlich sagt dem Kollegen G. nicht wieder eine „einfache, mechanische Überlegung“, daß Wagenkasten, die nicht so solide und deshalb schwer gebaut sind wie die Besselschen, für den praktischen Dienst überhaupt unbrauchbar sind. Eine Konstruktion, die durch Aufhängen in Spiralfedern die Festigkeit des Kastens fast gar nicht beansprucht, erlaubt eben eine leichtere Bauart und damit ein geringeres Gewicht des letzteren.

Auffälligerweise vermeidet G. auch auf die Vorzüge der Corssen-Gig einzugehen oder ist G. nicht auch der Meinung, daß man für gewöhnlich lieber in einen niedrigen wie in einen hohen Wagen steigt, besonders im Pelz? Jedenfalls hätte ein erprobter Gigfahrer wie G. nicht schweigend an einem Vorzug vorübergehen dürfen, den die Corssen-Gig allen übrigen Zweirädern voraus hat, nämlich das Wegfallen seitlicher Stöße bei bereits ermüdetem Pferde dadurch, daß der Wagenkasten nicht fest mit der Achse verbunden ist.

Der Rest des G.schen Artikels enthält breit ausgespinnene Selbstverständlichkeiten und der Schluß beschäftigt sich nach

G.'s eigener Bekenntnis überhaupt nicht mehr mit meinen „Ansichten“, würde sich aber sehr gut in der Vorrede zu einem Preiskurant machen.

## Referate.

### Die Kälberruhr und ihre Behandlung.

Von Dr. G. Bugge, Vorsteher des bakteriologischen Instituts für Tierseuchen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

In der vorliegenden gemeinverständlichen Abhandlung schildert B. zunächst die Symptome der Kälberruhr und kommt dann auf die Ursachen zu sprechen. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich, wie die Untersuchungen von Jensen, Poels und anderen gezeigt haben, um giftige Arten des Bacterium coli commune, zuweilen sind auch andere Bakterien (Streptokokken, Bacillus pyocyaneus, Pseudocolibazillus etc.) als Krankheitserreger anzusehen, so daß die unter dem Sammelnamen Kälberruhr zusammengefaßten klinischen Krankheitserscheinungen nicht auf ein einziges ursächliches Moment zurückzuführen sind.

Die Infektion des Kalbes kann schon in der Scheide stattfinden, meist aber wird sie durch Kot, Jauche oder von den beschmutzten Zitzen der Mutter oder auch vom Nabel aus erfolgen.

Der jugendliche Körper besitzt noch nicht die Schutzkraft gegen die Angriffe der niederen Bakterien, wie der erwachsene. Erst mit dem Eintritt der Sekretion in Magen und Darm wird die Vermehrung der Bakterien bekämpft. Um die Sekretion anzuregen, ist es nötig, dem neugeborenen Kalbe sauber gewonnene Milch zu verabreichen.

Die Behandlung der Ruhr mit Medikamenten und Geheimmitteln hat sehr wechselnde Resultate. Häufig genug lassen diese Mittel vollständig in Stich, denn es fehlt ihnen allen ein Einfluß auf die im Blute kreisenden Erreger der Ruhr, deren Gifte die Krankheit bedingen und unterhalten. Die besten Erfolge verspricht die Serumbehandlung. Die Herstellung des Serums geschieht in der üblichen Weise durch Verimpfung der Erreger an große Tiere (Pferd, Esel, Rind, Schaf, Ziege usw.). Notwendig ist es, bei der Herstellung eines Kälberruhrserums mit einer großen Zahl von Bakterienstämmen zu arbeiten, um ähnlich wie bei der Schweineseuche und Schweinepest ein polyvalentes Serum zu erhalten. Verschiedene Landwirtschaftskammern, sowie Fabriken beschäftigen sich mit der Herstellung von solchem Serum. Das im bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein neuerdings hergestellte Serum soll nach B.'s Angaben besonders hochwertig sein. Es wird nach Beschluß der Landwirtschaftskammer künftig zum Preise von 1 M. pro Dosis (15 ccm) an die Interessenten in der Provinz Schleswig-Holstein abgegeben. Das Serum soll, da die Tierärzte häufig nicht in der Lage sind, die Impfung möglichst bald nach der Geburt des Kalbes vorzunehmen, auch dem Besitzer überlassen sein.

Schließlich verbreitet sich B. noch über die Vorbauungsmaßregeln in sehr ausführlicher Weise. Diese Maßregeln zielen alle dahin ab, daß der Reinlichkeit und Sauberkeit bei der Geburt und Aufzucht der Kälber die größte Aufmerksamkeit zu schenken ist. Nach der Geburt ist das Euter der Mutter zu reinigen und zu desinfizieren und mit einem sauberen Tuche abzutrocknen. Aus allen Zitzen werden einige Strahlen Milch

in ein Gefäß gemolken und vernichtet. Von der nächsten Milch die selbstverständlich auch mit sauberen Händen abzumelken ist, wird  $\frac{1}{4}$  l in einem sorgfältig gereinigten Gefäß aufgefangen und dem Kalb „kuhwarm“ zu trinken gegeben. Dies ist nach einer Stunde zu wiederholen. Es ist unrichtig, das Kalb mehrere Stunden nach der Geburt hungern zu lassen. Rdr.

### **Yohimbinum hydrochloricum Spiegel ad us. veterinar.**

#### **Ein neues Sexuale und Spezifikum gegen Impotenz.**

Von Heinrich Holterbach-Eigeltingen, Baden.

H. behandelt das vorstehende Thema in einer kleinen Broschüre, deren Inhalt in acht Abschnitte eingeteilt ist. Der Afrika-reisende Ludwig Scholz brachte 1895 zuerst die Rinde des Yohimbe-Baumes nach Europa und machte auf die pharmakologischen Eigenschaften derselben aufmerksam. In der chemischen Fabrik zu Güstrow stellte dann Spiegel Untersuchungen mit der Droge an und entdeckte als wirksames Prinzip derselben das Yohimbin, ein weißfarbiges Alkaloid. Das andere noch in der Rinde enthaltene gelbe Alkaloid, das Yohimbenin, zeigt eine schwächere Wirkung. Unabhängig von Spiegel fand auch Prof. Thoms dieselben Bestandteile. Die ersten Versuche mit Yohimbin stellte Oberwarth an, jedoch arbeitete er mit zu großen Dosen. Die grundlegenden Untersuchungen stammen indes von Prof. A. Loewy, die derselbe im tierphysiologischen Institut der landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin vornahm. Loewy fand, daß selbst bei kastrierten Hunden 4—15 Minuten nach der Injektion von Yohimbin Spiegel die Erectio penis genau so eintrat, wie beim nichtkastrierten männlichen Hund. Somit kann die Erektion nur ausgehen vom Reiz, der im hyperämischen Penis liegt, oder von einer direkten Reizung des Erektions-zentrums im Sakralmark. Die Frage ist heute noch unentschieden.

Als Begründer der Yohimbin-Therapie gegen die Impotenz des Mannes ist Prof. Dr. E. Mendel in Berlin zu betrachten. Seit fünf Jahren ist das Yohimbin gegen Impotentia coëundi als das bestwirkendste und dabei als relativ ungiftiges Mittel im Gebrauch. Ob freilich Yohimbin eine Erregung der Libido sexualis hervorruft, ist ein vielumstrittener Punkt. H. hat bei seinen Versuchen an Hunden, Bullen und Hengsten keinen Anhaltspunkt dafür finden können.

Eine weitere Frage ist die, ob Yohimbin die Spermatozoenbildung im günstigen Sinne beeinflusst, ob es also auch gegen die Impotentia generandi brauchbar ist. Auch hierüber stehen weitere Untersuchungen noch aus, die von praktischen Tierärzten an Tieren angestellt werden könnten, die mit Aspermie und Azoospermie behaftet sind. Würden solche Tiere yohimbinisiert und auf der Höhe der Yohimbinwirkung behufs Untersuchung der Hoden getötet, dann müßte sich unter dem Mikroskop der Nachweis führen lassen, ob die Spermatogenese beeinflusst wurde oder nicht. Ferner stehen auch Untersuchungen darüber noch aus, wie das Yohimbin auf den weiblichen Organismus besonders bei Sterilität wirkt.

Bei den Haustieren kommt nach H.s Überzeugung die nervöse Impotenz, die beim Manne so häufig eine Folge der Neurasthenie ist, sicher auch vor, wenigstens bei Hunden. Hier wird Yohimbin ohne weiteres indiziert sein. Vielleicht könnte auch bei wertvollen Hengsten die durch das zunehmende Alter bedingte Impotenz mit Yohimbin möglichst hintangehalten werden. Bei Herabsetzung der Empfindlichkeit des Penis, wie solche z. B. infolge der Onanie auftritt, wirkt Yohimbin sehr gut. Dies hat

H. an einer Ulmer Dogge beobachtet. Was die Dosierung anbelangt, so empfiehlt H. per os zu geben: Hunden je nach der Größe 0,002—0,005 pro dosi, 3 solcher Dosen pro die; Schweinen: 0,05 pro dosi (3—5 mal pro die); Bullen: 0,1—0,3 pro dosi (3—5 mal pro die); Hengsten: 0,1 pro dosi (3 mal pro die). Am zweckmäßigsten ist die Lösung in warmem Wasser, Applikation im Trinkwasser.

Bei weiblichen Hunden, Schweinen und Kühen scheint das Mittel, soweit sich aus den bisherigen Versuchen urteilen läßt, auch die ausgebliebene Brunst wieder anzuregen.

Vorwiegend um Mißbrauch zu verhüten, ist das Yohimbin für tierärztliche Zwecke durch Zusatz einer riechenden, völlig unschädlichen Substanz denaturiert worden. Das Präparat wird zur Hälfte des bisherigen Preises abgegeben. Zum Schluß empfiehlt H. den Praktikern, das Yohimbin in geeigneten Fällen zur Anwendung zu bringen. Rdr.

### **Auszug aus dem Statistischen Veterinär-Sanitäts-Bericht über die preußische Armee für 1904.**

Tuberkulose wurde bei zwei Pferden festgestellt. Im ersteren Falle handelte es sich in der Hauptsache um chronische Lungentuberkulose, im zweiten Falle um Tuberkulose der Gekrösdrüsen und der Milz. Die Art der Infektion ließ sich nicht ermitteln.

Infektiöse pustulöse Maulentzündung wurde bei 49 Pferden beobachtet. In allen Fällen bestand anfänglich Fieber, sowie teilweise Anschwellung der Kehlganglymphdrüsen. Auf der Maulschleimhaut und der äußeren Haut der Lippen und Nasenöffnungen treten erbsen- bis haselnußgroße Knötchen auf, welche auf der Maulschleimhaut in Geschwüre übergingen. Bei drei Patienten stellte sich hochgradige eiterige Konjunktivitis und bei einem Pferd Geschwüre auf der Konjunktiva ein. Ein Pferd zeigte Urtikaria. Medikamente wurden nicht angewendet. Die Abheilung beanspruchte 4 bis 14 Tage.

Tetanus befiel 63 Pferde, von denen 17 geheilt, 1 ausrangiert und 45 getötet wurden bzw. verendeten. Hinsichtlich der Behandlung ist zu bemerken, daß von 11 mit Tetanus-Antitoxin injizierten Patienten nur 2 genesen; dasselbe Resultat erzielte man mit Chloralhydratbehandlung. Injektionen von Bazillol-, Lysol- und Karbolsäurelösung brachten in keinem Falle Heilung. Zwei Pferde wurden mit Tallianin behandelt und genesen.

Von den im Bericht angeführten Vergiftungen sind hervorzuheben eine Erkrankung nach Applikation eines Tabakslaugenbades, mehrere Fälle nach Verfütterung von Schachtelhalmen, sowie eine Vergiftung infolge Aufnahme von Akazienbestandteilen (Rinde, Blätter und Triebe). Die letztere veranlaßte hauptsächlich Lähmung der Gliedmaßen und des Penis. Bei der Sektion fanden sich: teerartiges Blut, parenchymatöse Degeneration des Herzens, der Leber und Nieren, Milztumor, Gastritis, venöse Hyperämie der weichen Rückenmarkshaut. Ödem des Rückenmarkes.

An Gehirnentzündung und an akuter Gehirnwassersucht erkrankten 80 Pferde, von denen 35 wieder dienstbrauchbar wurden. Als Entstehungsursachen werden angegeben: große Hitze, starke Anstrengung, mechanische Einwirkung durch Sturz, Prädisposition durch besondere Schädelbildung. In einigen Fällen trat die Krankheit bei Pferden auf, welche ge



brannt oder scharf eingerieben wurden und dann hochgebunden waren. Die Behandlung ergibt keine Neuerungen.

An Schlundkopflähmung im Anschluß an Rotlaufseuche erkrankte ein Pferd. Die Behandlung bestand in Frottage der Schlundkopfgegend und Injektion von Strychninum nitricum 0,05:10. Nach 14 Tagen war Heilung erzielt.

Periodische Augenentzündung wurde in 114 Fällen konstatiert. Hiervon sind bezeichnet als geheilt: 53, gebessert und dienstbrauchbar: 52, ausrangiert: 7, getötet: 1. Am günstigsten verhielt sich das dritte Quartal. Die Therapie bestand in der Anwendung von feuchten Umschlägen, Atropin und teilweise von Jodkalium. Die Schädlichkeiten, welche als Ursache der Mondblindheit anzusehen waren, konnten nicht ermittelt werden. Dem Alter nach wurden am meisten die fünfjährigen Pferde befallen, vom neunten Jahre ab sind die Krankheitsziffern erheblich geringer.

Chronischer Luftsackkatarrh stellte sich bei einem Pferde ein, das bald ein Jahr lang mit eitrig-serösem Nasenausfluß behaftet gewesen war. Bei Eröffnung der am unteren Ohrspeicheldrüsenende sich hervorwölbenden Geschwulst wurden außer Eiter 150 Konkrementen von Linsen- bis Wallnußgröße entfernt. Ihre Konsistenz war knorpelig; auf der Schnittfläche waren sie geschichtet. Ihr Zentrum schien aus abgestorbenen Schleimhautepithelien zu bestehen. Die Heilung beanspruchte ca. drei Monate.

An akutem Katarrh des Kehlkopfes und der Luftwege erkrankten 546 Pferde. In 426 Fällen hiervon handelte es sich um ein ansteckendes Leiden, welches als „infektiöser Katarrh“ in dem Bericht bezeichnet wird.

Herzerkrankungen gelangten 57mal zur Feststellung, eine sehr geringe Zahl, wenn man die an die Militärpferde oftmals herantretenden großen Anstrengungen in Betracht zieht. Die meisten Erkrankungen entfallen auf Herzlähmung. Bei einigen Affektionen des genannten Organes bestanden die ersten Symptome in Funktionsstörungen der Gliedmaßen.

Ein 15 jähriges Pferd verendete plötzlich auf dem Marsch; die Ursache bestand in einer Zerreißen der Kranzarterien. Denselben Tod erlitt ein anderes Pferd während einer Attacke. Ein Kürassierpferd brach nach überstandener Distanzritt plötzlich während der Nacht zusammen und verendete. Die Sektion ergab Herzlähmung.

Bei den Erkrankungen der Blutgefäße handelte es sich in der Hauptsache um Rupturen, welche beim Springen, Stürzen und durch Lanzenstiche entstanden waren, zweimal lag Aneurisma vor.

Krankheiten des Verdauungsapparates: sie beziffern sich mit den aus dem Vorjahre 1903 übernommenen Patienten auf 4821, das sind 14,64 % aller Erkrankten und 5,55 % der Iststärke. Geheilt wurden 4220, gebessert und dienstbrauchbar: 5, ausrangiert: 3, gestorben: 584, getötet: 5. Die meisten Erkrankungen dieser Gruppe entfallen auf Kolik, welche bei 4449 Pferden zur Behandlung gelangte. Hiervon wurden 3916 geheilt, 530 starben, zwei wurden getötet. Der Jahreszeit nach stellt sich das 4. Quartal am ungünstigsten. Die Zahl der Kolikkranken ist gegen früher zurückgegangen, dagegen hat der tödliche Ausgang prozentual zugenommen. Die Erklärung hierfür liefert die Tatsache, daß durch Besserung der einschlägigen Verhältnisse die Entstehung leichterer Fälle weniger oft ermöglicht wurde. Interessieren dürften die Sektionsergebnisse. Es wurden

als Todesursachen der Kolik ermittelt: Magenzerreißen, Darmzerreißen, Darmabschnürung, Achsendrehung des Leerdarmes, Blinddarmes, Grimmdarmes und Mastdarmes, Darminvagination, Darmlähmung nach Thrombose, Fäkalstase, Stenose des Leerdarmes, Hüftdarmes und Grimmdarmes, Sandanhäufung im Blind- und Grimmdarm, Darmsteine, Hüftdarmdivertikel, Magen-Darm-entzündung, Gekrösgeschwulst, Verwachsung des Blinddarmes mit dem Samenstrang.

Die Berichtersteller stimmen wieder sämtlich darin überein, daß es sich zur Herabdrückung der zahlreichen Kolikerkrankungen in erster Linie empfiehlt, den Pferden Zulagen von Heu, Stroh und anderen Mitteln zu gewähren, eine gute, trockene Streu zu schaffen, die Pferde reichlich zu tränken und vor allem regelmäßig zu bewegen.

In bezug auf die Behandlung der Kolik sind keine nennenswerten Änderungen eingetreten. Der Darmstich wurde in 44 Fällen ausgeführt und zwar mit sehr gutem Erfolg. Die Behandlung mit Chlorbaryum und Eserin hat keine Zunahme erfahren: es wurden dagegen Aloë und Arecolin bevorzugt.

Über gute Erfolge mit Sägespäne-Streu berichtet Feldtmann. Die durch diese Streu ersparte Strohration wurde zur Hälfte als Häcksel verfüttert; für die andere Hälfte erhielt die Truppe Heu geliefert. Infolge der besseren Ernährung sahen die Pferde gut aus, die Koliken wurden gänzlich vermieden. Auf die Stallluft, Hufbeschaffenheit und Konservierung der Strahle war die Sägespäne-Streu von gutem Einfluß. Eine störende Staubentwicklung wurde auch trotz des heißen Sommers nicht beobachtet.

Ein anderer Berichtersteller fand, daß Fichtenholzspäne als Streu wegen ihres süßlichen Geschmackes in größeren Mengen aufgenommen wurden und dann Kolikerkrankungen hervorriefen. Es dürfte sich daher empfehlen, nur Eichen- und Buchenspäne zu verwenden.

Der Goldbecksche Patentkopfriemen bewährte sich nur auf kurze Zeit. Später setzten die Pferde wieder auf, ohne jedoch einen Ton hervorzurufen und aufzublähen.

Über die Verwendung von Masseninfusionen konnten noch keine völlig sicheren Urteile gefällt werden. Es werden daher die Versuche noch fortgesetzt. Sämtliche Berichtersteller stimmen aber darin überein, daß die genannte Prozedur den Tieren offensichtlich sehr unangenehm ist.

Über starrkrampfähnliche Symptome, veranlaßt durch zahlreiche Askariden referiert Hoffmann. Nach seiner Ansicht handelt es sich aber nicht um toxische, sondern um reflektorische Vorgänge.

J. Schmidt.

### Zur Kasuistik der parenchymatösen Euterentzündung des Rindes.

Von Professor Albrecht.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 49 Jahrg., Nr. 38 und 39.)

A. beschreibt ausführlich zwei Fälle von parenchymatöser Euterentzündung, die er bei Rindern der geburtshilflichen Station zu beobachten Gelegenheit hatte. Beim Vergleich der beiden beschriebenen Mastitiden ergeben sich einige Verschiedenheiten voneinander. Im ersten Falle trat alsbald Heilung mit vollständiger Restitution ein, während im zweiten Falle das Leiden 14 Tage andauerte und volle Leistung des erkrankt gewesenen Viertels nicht mehr eintrat. Beim erstgenannten Patienten fanden sich im pathologischen Eutersekret verschiedene Bakterien, unter diesen nur eine mäßige Zahl der

Poligruppe angehörige, während beim zweiten Rinde die Hauptnasse der im Eutersekrete vorhandenen Kleinwesen den morphologischen Charakter des Bacterium phlegmasiae uberis (Kitt) zeigte. Die örtlich entzündungserregende und allgemeine toxische Wirkung derselben äußerte sich in viel höherem Maße als diejenige der Bakterien, welche sich im Euter des erstbeschriebenen Falles fanden. Die innerliche Verabreichung von Jodkalium beeinflusste den Krankheitsverlauf günstig.

Einheitlich verminderte sich bei beiden Tieren sofort nach dem Auftreten der ersten Entzündungssymptome das spezifische Gewicht des Eutersekretes und stieg dann wieder in dem Maße an, in welchem das krankhafte Eutersekret Fortschritte zur normalen Beschaffenheit machte. Das pathologische Drüsenprodukt reagierte stets alkalisch. J. Schmidt.

### Die durch eine Hernie in den Eihautsack vorgefallenen Organe der Bauchhöhle als Geburtshindernis bei einem Kalbe.

Von Bezirkstierarzt Martin-Passau.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 49. Jahrg., Nr. 41.)

Bei der Untersuchung eines mit der Geburt umgehenden Rindes konstatierte M. Folgendes: Trächtigkeitsdauer um vier Wochen überschritten, Wehen seit mehreren Stunden vorhanden, Fötus in der Steißendlage, Hinterfüße verkrüppelt, liegen mit ihren Enden außerhalb des mütterlichen Beckens. Bauch des Fötus zeigt nur geringen Umfang, in der Nabelgegend wulstige Erhöhungen und an ihnen ein faustgroßer, karunkelähnlicher Tumor. Extraktion des Fötus gelingt durch starkes Ziehen. Nähere Besichtigung ergibt: Fötaler Leib sehr kurz, in der Nabelgegend eine handgroße Öffnung, durch letztere waren hindurchgetreten die gesamten Baucheingeweide, die durch ihre große Ausdehnung das Geburtshindernis abgaben. Der erwähnte Tumor entpuppte sich als Herz mit Herzbeutel. Die Nabelhernie mußte schon frühzeitig entstanden sein; und sämtliche Baucheingeweide haben sich außerhalb des fötalen Körpers entwickelt. J. Schmidt.

### Über Malleinwirkung.

Von Militärveterinär Deysine.

(Revue gén. de méd. vét. I. XI. 1904.)

Vierzehn Pferde waren, weil sie in zweifelhafter Weise auf Mallein reagiert hatten, als rotzverdächtig erklärt, in einen gut geschützten Schuppen gestellt, reichlich gefüttert und täglich bewegt.

Die Malleinprobe wurde allmonatlich wiederholt, obwohl sie bei zwei aufeinander folgenden Impfungen nicht mehr reagiert haben.

Der ganze Bestand konnte deshalb nach fünf bis sieben Monaten als unverdächtig erklärt und wieder in Dienst genommen werden.

Sechs Pferde jedoch, im Alter von fünf und sechs Jahren, fingen nach einiger Zeit an sichtlich abzunehmen und waren weich und faul bei der Arbeit. Trotz aufmerksamer und fortgesetzter Pflege blieb der Zustand der Tiere bedenklich und stellte sich D. die Frage, ob die Tiere nicht vielleicht doch versteckte Rotzläsionen trugen, die einer Fehlprobe des Mallein entgangen waren. Dieser Verdacht bestätigte sich nicht. Es sind seitdem zwei Jahre vergangen, keines der Tiere ist an Rotz erkrankt. Ein einziges Pferd hat seinen normalen Er-

nährungszustand wiedergewonnen, die anderen sind eher mager und bedürfen besonderer Pflege.

D. schließt aus seiner Beobachtung, daß das häufige Wiederholen der Malleinprobe mitunter eine chronische Intoxikation verursachen könne. Zündel.

### Enzootische Mondblindheit beim Pferde.

Von Rigaux.

(Annales de Bruxelles. Januarheft)

Auf einem Gute, welches einen Pferdebestand von 20 Stück hatte, war seit Gedenken des Besitzers, der es schon 50 Jahre bewirtschaftete, noch nie ein Fall von Mondblindheit aufgetreten. In der ersten Hälfte des Jahres 1905 sind nun auf einmal acht Fälle von ausgesprochener Mondblindheit beobachtet worden, an der die meisten Tiere erblindeten, und außerdem noch mehrere leichtere Fälle, die nur mit leichtem Tränen und Pupillenverengung einhergingen.

Solche enzootische Ophthalmien sind schon öfters in Verbindung mit der Influenza vorgekommen. Diese Tiere aber waren außer an den Augen alle vollständig gesund und ohne die geringste Spur von Fieber. Die Stallungen, in welchen sie standen, sind nach allen Regeln der Hygiene gebaut und sind immer sehr sauber gehalten worden.

Verfasser schreibt das Leiden der Ansteckung zu. Besonders auffallend war, daß die Fohlen viel stärker affiziert waren als die älteren Pferde. Sie wurden zugleich an beiden Augen betroffen und waren schon nach einigen Anfällen vollständig erblindet. Helfer.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreisarzt.

Fortschritte der Medizin Nr. 3, 1906.

Die menschlichen Reflexerscheinungen im Vergleich zu den tierischen; von F. von den Velten. — Die Veröffentlichung, welche sich auf die verschiedenen Gemütsbewegungen, z. B. den Zorn, die Scham, den Schrecken, das Wohlbefinden usw. bezieht, zeigen schließlich, daß die menschlichen Reflexe im wesentlichen dieselben sind wie die beim Tiere. Der Mensch paßt sich in dem Kulturleben den Äußerlichkeiten an, die schließlich den Tieren fremd bleiben. Wirklich neue Reflexe sind jedoch in den hunderttausenden von Jahren bei der Menschheit nicht entstanden.

Therapeutische Monatshefte Nr. 2.

Valyl gegen Ohrensausen; von Dr. Knopf, Frankfurt a. M. — Kionka hat eine Arbeit veröffentlicht über das Valeriansäurediäthylamid, welches den Namen Valyl führt. Verfasser hat dieses Mittel gegen symptomatisches Ohrensausen verwandt und ist zu folgenden Schlußsätzen gekommen: Das Valyl scheint also das beste bekannte Mittel gegen symptomatisches Ohrensausen zu sein. Es empfiehlt sich, weitere Versuche mit Valyl (3 bis 9 Kapseln zu 0,125 täglich) anzustellen. Das Valyl scheint rasch (oder gar nicht) auf Ohrensausen zu wirken. Hat das Mittel nach längstens acht Tagen nicht gewirkt, so dürfte seine weitere Anwendung zwecklos sein.

Deutsche Medicinal-Zeitung Nr. 8.

Vier Fälle von Botulismus; von Dr. Collatz. — Verfasser konnte auch bei seinen mitgeteilten Krankheitsgeschichten die bereits bekannten Symptome des Botulismus konstatieren, zunächst Ophthalmoplegia externa et interna und Bulbäparalyse. Da

er sich speziell auf die Darmstädter Fälle bezieht, in denen vier Diakonissen nach dem Genuß von Bohnensalat erkrankten, so geht daraus hervor, daß der Bacillus Botulismus nicht nur in animalischen Nahrungsmitteln nachgewiesen ist, sondern auch in Gemüsekonserven ausgezeichnet gut gedeiht. Es genügt jedoch ein einfaches Aufkochen der Konserven zur Zerstörung des Toxins.

**Siegel über Impfsyphilis.** — In der Berliner Medizinischen Gesellschaft in der Sitzung vom 10. und 17. Januar 1906 demonstrierte Siegel einen Affen mit Impfsyphilis. Aus seinen Versuchen geht hervor, daß sich stets Cytorrhysesflagellaten aber keine Spirochäten fanden.

Über **Cysticercose**; von Henneberg. — In der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten sprach Henneberg über diesen Gegenstand und hob hervor, daß Cysticercus in Berlin noch relativ häufig sei. In der psychiatrischen Klinik der Charité kommt durchschnittlich ein Fall in jedem Jahre vor. Henneberg berichtet über einen Fall, wo bei einer 22jährigen Frau die Sektion Cysticercen im rechten Thalamus ergab.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 10.*

Über den **Ausscheidungsort von Eiweiß in der Niere**; von J. Schmid, Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmak. 53/1905. Die Untersuchungen ergaben, daß das Eiweiß, welches z. B. nach der Injektion von Hühnereiweiß im Harn erscheint, seinen Weg durch den Glomerulus nimmt.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 12.*

Über **afrikanische Rekurrens**; von Robert Koch. (Sitzung der Berliner Medizinischen Gesellschaft am 31. Januar 1906.) Obermeier hat im Jahre 1873 die Rekurrensspirillen im Blut entdeckt und ihre ätiologische Bedeutung erkannt. Besonders wird die Rekurrens beobachtet entlang der Karavanenstraße, die durch Ostafrika führt. Die Untersuchung der Zecken — es kommt hier eine bestimmte Zeckenart in Betracht (*Ornithodoros moubata*) — ergab zunächst keine Spirochäten. Die bezeichnete Zeckenart lebt ausschließlich von Menschenblut, auch gedeiht sie nur bei großer Trockenheit. Sie hat die Angewohnheit, nachts die Lagerstätten der Menschen aufzusuchen und am Tage sich in den Boden zu verkriechen. Die afrikanische Rekurrens verläuft ähnlich wie die europäische, doch ist die Zahl der Spirochäten im Blut eine sehr geringe. Die Angabe Schaudinns, daß die Spirochäte zu den Trypanosomen gehört, kann Koch nicht bestätigen, man sieht keinen Kern, keinen Flimmersaum und nichts von Längsteilung. Man findet nach drei bis vier Tagen die Spirochäten in der Nähe der Ovarien bei den Zecken, Koch fand auch auf den Eiern solcher Zecken Spirochäten. Auch abseits der Karavanenstraße fand er nicht selten infizierte Zecken. Das einmalige Überstehen der Krankheit immunisiert gegen dieselbe. Ein spezifisches Mittel gibt es nicht, Chinin ist wirkungslos. Eine Ausrottung der Krankheit ist nicht denkbar.

## Tagesgeschichte.

Aus vergangenen Tagen.

### Tiermedizin aus dem Jahre 1785.

Exzerpten von Bezirks-Tierarzt Heiß-Straubing.

Unlängst kaufte ich bei einem Trödler einen bestaubten Folianten, der sich bei näherer Besichtigung als eine handschriftliche Sammlung von Rezepten zur Heilung von Tierkrankheiten entpuppte und der die Überschrift trug:

Eyn sehr nützliches Arzneybuch von unterschiedliche Kräuter, so vor die Pferd und andere Vieher zu gebrauchen.

Auch der Sammler ist vermerkt in der Person des weyländ churfürstlichen Hof-tierarztes Gottlieb. R. I. P.

Es dürfte nicht ohne Interesse sein, einen Rückblick in die Geschichte der Tiermedizin zu tun. Das rastlose Drängen nach vorwärts hat sich wohl auf wenig wissenschaftlichen Gebieten so stark geltend gemacht, als gerade in der Medizin und nicht zuletzt der Tiermedizin, welche ja bekanntlich erst seit reichlich hundert Jahren der staatlichen Fürsorge sich erfreut. 1790 entstand die Münchner Tierarzneyschule aus landesväterlicher Fürsorge, den anwachsenden Seuchen zu steuern, die Viehzucht zu verbessern und somit den Nutzen aus den landwirtschaftlichen Betrieben zu fördern. Naturgemäß war diese Tochter der Medizin jahrzehntelang gezwungen, sich an dem Gängelbände der Mutter leiten zu lassen. Doch aus Kindern werden Leute! In unglaublich kurzer Zeit ist dieses „Baby“ selbständig geworden und heute kann es nicht allein selbständig gehen und stehen, sondern ist schon selbst im Besitz einer ansehnlichen Nachkommenschaft, nämlich der verschiedenen, wohlentwickelten Disziplinen unserer Wissenschaft. Ein Blick auf heute und einst lockt förmlich das Verlangen, die seinerzeitigen tiermedizinischen Hilfsmittel genauer zu betrachten und sie werden uns heute ein mitleidiges Lächeln entlocken! Doch wollen wir ehrlich sein: Ähnliche Dinge bestehen heute, nach 120 Jahren, noch! Der Aberglaube im Volke und die Pfuscherie haben sich ihre Position zu sichern vermocht, Faktoren, welche der Wissenschaft diametral gegenüber stehen. Und wenn auch die Pfuscher sich modernisiert haben, der Glaube an Hexen, an den bösen Blick, er besteht noch fort unverfälscht, wie früher, und die Befürchtung ist im tierärztlichen Berufsleben oft und oft wahrzunehmen, daß der Nachbar männlichen, weit häufiger aber weiblichen Geschlechts es dieser oder jener Kuh „angetan“ habe! Hexenaustreibungen durch Gebete. Weihrauch usw. habe ich selbst schon zu beobachten Gelegenheit gehabt. Findet man nicht heute noch über jeder Stalltüre in Süddeutschland Bilder des Schutzpatrons für das Vieh, geweihte Zweige und irgendwelche Amuletts? Gewiß! Das wird jeder von uns bestätigen können! Wie unendlich lange hat sich nicht der Gewohnheitsaderlaß zu halten vermocht? Und trotz allen Ankämpfens dagegen tritt diese Unsitte immer und immer wieder auf. Die breite Masse ist also heute fast noch auf dem gleichen intellektuellen Niveau, wie damals, das kann leider kaum bestritten werden.

Während man heute durch Injektion von Tetanusantitoxin bestrebt ist, den Wundstarrkrampf zu bekämpfen, erzielte man früher mit einfacheren und billigeren Mitteln gleich gute Erfolge. Unser Kollege schreibt folgendes vor: So eyn Roß das Maulgesperr hat, so nimb eyn Henkgeschloß und sperr es alle Zeyt im Namen + + + zue, so mag das Roß den selbigen Augenblick fressen! (Stimmt! Mögen schon, aber können nicht!)

Die Behandlung von Gliedwasser machte damals auch keine wesentlichen Schwierigkeiten: Nimb warmes Saukoth und ein wenig Koth aus einem linken Schuh (es scheint damals gewaltige Neigung zur Bildung von Fußschweiß und diesbez. Sekret geherrscht zu haben!) bind dasselbe über, so vergeht es und wird besser! Das scheint eine „reservatio mentalis“ zu sein, denn auf das Besserwerden könnte man verzichten, wenn es vergeht!

Blutstillung konnte sehr einfach und kostenlos auf folgende Weise betätigt werden: Die folgenden Worte, auf eyn Zettel geschrieben und übergelegt: + Kreuz + kurz + Curie + Cotofra + Strele + (auf undurchlässigem Pergament geschrieben, mag allenfalls tüchtig aufgebunden seine Wirkung nicht verfehlt haben!)

„Für den ausbeißenden Wurmb“ scheinen sich Sympathiemittel wohl am besten bewährt zu haben. Die Behandlung war nicht einfach: Schreyb eyn Zettel, wo der Wurmb ist, so leg ihn drauf also: + albe + albit + allubur + albulon + zeretio + aron + curue + aldrä + dorie. Nimb eynen Baum, dazue eyn Menschen oder Roß, wo der Wurmb ist, dazue die folgenden Wort, bind sie dem Baum über und sprich also: Sanct Job lag auf eynem Mist, er ruft unsern Herrn Jesu Christ, gehaißt mir der Wurmb, er sey rot, grien oder schwarz, in Gottes Namen sey der Wurmb tot, Amen.

(Abgesehen davon, daß das Vieh schwerlich auf den Leim krabbelte, scheint zwischen Mensch und Vieh ein recht wesentlicher Unterschied nicht bestanden zu haben.)

Druckschäden der Pferde zu heilen macht heute entschieden mehr Arbeit als früher, was eigentlich als Rückschritt bezeichnet werden kann. Es wird daher gut sein, wenn sich die Kollegen vom Militär das nachfolgende Rezept genau einprägen: Wenn ein Pferd vermaint (überanstrengt), so nimb ein Messer, stich einen Wasen oder Erde aus der Erden heraus, nimbs in die rechte Hand und fahr dem Roß dreymal über den Ruck hinunter und sprich also: Hat dich die Erd vermaint, also mach dich die Erd wieder rain im Namen + + + oder mache dem Pferd verstohlener Weyns drei Kreuz auf die Stirn. Ob das letztere als abgekürztes Verfahren gleichen Wert hat, ist nicht angegeben.

Die Harnröhrenkatheter scheinen damals auch schon gespukt zu haben, wenn auch in ziemlich roher Form: Denn: „So eyn Pferd nicht strahlen kann, so nimb eyn Federkiel, der darnach geschnitten sey, steck ihn dem Pferd in den Schlauch und es strallt von Stund an!“ Ob damals die Stuten immun waren gegen Harnverhaltung, schreibt er allerdings nicht.

Hinsichtlich der Diagnose auf Dummkoller wird damals schon entschieden, wie man den wahren Koller erkennt und behandelt und ist zunächst zu unterscheiden, ob das Pferd nicht bezaubert sei. Von dem letzteren wird folgendes behauptet: Erstlich, eyn solches Roß, wenn es bezaubert ist, setzet es stätt und hänket den Kopf unter die Krippen immerfort und kann auch kein eynzigen Schenkel rühren oder fortbringen. Eyn solch Roß, das mit solcher Ungelogenheit behaftet ist, wozu man diese Stuck gebrauchen solle: Nimb Fahrenkraut zu Pulver gemacht, Menschenbain, ein Loth gebrannt und auch zu Pulver gemacht, das Holz, welches eyn fließend Wasser auswirft und man es gemeynlich an Ranken des Wassers findt, welches man hollen soll vor Aufgang der Sonn, dasselbe Holz mit eynem Messer geschaben. Alles durchgemischet und in eynem Maß—Weinessig dem Gemeldten Roß auf dreymal beygebracht. Wenn nun das Roß den Trunk bekommen hat, so soll man eyn Menschenbain nehmen, dasselbe dem Roß auf die rechte Seyte henken, wodurch eyn solch Roß gemeldter Materia immer entledigt wird. Hat ein Pferd den stillen Koller, so verkehrt es die Augen. Zu Obers hart hinter den Ohren hat das Pferd eyn Ader, die knippt entzwey, darnach schneyd dem Hintern zu unten am Schwanz eyn Stück wie eyn Finger weg, zieh unter der Zung mit der Nadel eyn Wollfaden durch und reiß die Ader ab, laß es gar wohl bluten und der Koller schadet ihm seyn Lebtage nicht mehr. Probatum est!

Schon damals scheint es Tierärzte gegeben zu haben, die nicht wußten, was einem Pferd fehlt, was folgende Verordnung beweist: Eyn bewährt Rezept, wenn eyn Roß krank ist, daß man nicht weiß, was fehlt: so nimb eyn Loth venedischen Theriak, Pommeranzenschöllen, dazu eyn Quartl Weyn, dem Roß gegeben und die Ader auf der Zung aufgemacht, so wird es gesund, wenn mans herumführt. (Vorausgesetzt, daß man es lang genug herumführt!)

Die Rotzkrankheit scheint damals auch schon gespukt zu haben. Als Heilmittel wird empfohlen: So eyn Pferd rizzig ist, nimb 1 Pfd. Baumöl, erwärm es und tue einen Vierling Quecksilber hineyn, laß erkalten, gib ihm warm in die Nasenlöcher, darnach wird es gesund in einem halben Jahr oder — es stehet gar umb! (Letzteres wird wahrscheinlich schon früher eingetreten sein!) Lungenfäule behandelt er folgendermaßen: Ist es eyn Wallach oder Hengst, so nimb von 7—8jährigen Knaben, ist es aber eyne Stute, von eynem so alten Mädelein den Harn, kauf eyn neu Häfelein, wie mans dir beith, tu glühende Kohlen hinein, blas aber nicht dran, mach dem Pferd drey Kreuz und gieß den Harn auf die Kohlen, daß sie nicht auslöschen (!) und laß den Dampf dem Roß ins Maul gehen!

Auch Dämpfigkeit wurde prompt geheilt: Nimb eynen lebendigen Igel, brenn ihn zu Pulber (wie grausam!) in eynem neuen Hafen, doch so vermacht, daß keyn Dampf (Igeldampf!) davon entkommt, dann Menschenkoth, wie er warm weggeht, Enzian, so viel dir behaget und laß es auf ein halb Teil einsieden. Davon dem Roß auf einmal eyn Quartel alle Zeyt über den anderen Tag, das hilft! (Heute würden das die Tierschutzvereine nicht mehr dulden!!)

Erwärmungen des Magens via rectum dürften auch heute noch zu den Neuheiten gehören: Denn wenn eyn Pferd sich am Futter

überfressen hat, so fangt es an zu schwellen, die Augen werden dunkel, die Adern dehnen sich aus und fangt es an zu — brunzen. Ist anfänglich gut, die Kollerader zu lassen, damit die Leber den Zugang öffnet und eyn Clystier von außen, damit sich der Magen erwärmet!

Die Annahme, daß Tiere Hühnermist oder Federn gefressen haben, hat sich, wie männiglich bekannt, bis auf den heutigen Tag erhalten! Die Kennzeichen sind: Der Leyb wird durchfällig und geht viel dünner Schleym weg. Gebrauch Folgendes: Hühnerkoth, aber den weyßen (er treibt den Teufel mit Beelzebub aus!) Schweinschmalz jedes ein Quintl, gieß an mit Weyn etwas streng und mach Kücheln daraus und stecks in den Hals. (Ob den eignen oder den des Pferdes, sagt er wohlweislich nicht!)

Früher scheinen auch schon ausgedehntere Fütterungsversuche gemacht worden zu sein, denn: Wenn eyn Pferd eyn Tisch Tuch oder Hadern gefressen, nimb Eyer in einen glasierten Hafen, gieß scharfen Essig dran, daß er über die Eyer geht, deck es warm zu mit eynem Tuch oder Decken, bis die Schalen zerfallen, gib dem Roß eyn Ey nach dem anderen in den Hals, so wird es gereyniget. (Vorausgesetzt, daß das in der Zwischenzeit nicht allenfalls bereits das Tisch Tuch besorgt hat. Auch damals kannte man schon die exspektative Heilmethode!!)

Hinsichtlich der Auswahl und Zusammensetzung der Klystiere scheinen die Alten Spezialisten gewesen zu sein: Taubendreck und Hühnermist (beides heute beliebte Schnurrbarterzeugungsmittel), eine Hand voll Saliter, ein wenig Weyn wird hinten in den Leib eingegossen (Vorrichtung zur Hebung des Hinterteiles ist nicht angegeben!).

Wenn es etwas im Leyb zerrissen: nimb Pfeffer 3 Unzen, Honig eyn Pfund und Rosinen drey Pfund, vermisch das wohl beyammen und gib davon eyn Loth mit eyn Quart Weyn durch ein Horn zu saufen, dies erlediget das Geblüt und ist eyn gut Ding für alle Schmerzen des Ingeweys.

Für die Kehlsucht scheint ein einfaches Mittel vorhanden gewesen zu sein: Erst den Leyb zu reynigen und der Verstopfung eynen Ausgang zu machen, das Weyß von drey Eyr, Honig, Eyrschallen, altes Baumöl und Pfeffer zusammengemengt soll man in den Hals, auch in die Nasenlöcher gießen, das Haupt in die Höh gebunden, alsdann, wenn die Arzney ein Zeytlang im Leib, kann mans wieder herunterbinden, daß die Feuchtigkeit kann sich abfließen, und wenn solches drey Tag lang geschehen, so nimb gestoßen Enzian, Osterlucia und Honigwasser eyn Seidel und gieß dem Roß so lang eyn, bis es die Gesundheit erlangt hat (wird oft sehr lange gedauert haben!).

Die Chirurgie spukt auch schon, ja selbst die Antisepsis, wie aus folgendem ersichtlich ist bei Vereiterung der Kehlganglymphdrüsen: Schmier die Drüsen mit Honig und Zwiebel in gleichem Maß zusammengekocht; wenn es aber eyn großer Batzen ist, so magst du es öffnen mit eyn heißen Steyn, doch brenn es sacht, damit es keyn Schaden an den Bainen bekommt!

Gegen fieberhafte Erkrankung wendet der selige Kollege Coloquinten mit Eyserschalen gekocht und eynem Seidel Weyn an, welche Mixtur er dem Pferd durch eyn Trichterleyn in das rechte Nasenloch gießen läßt, das Pferd in die Höh gebunden, damit die Arzney in das Ingewaid findt!

Fang zu Jakobi eine Kröte oder eyn Brotz, häng sie auf und laß sie verdorren, darnach stoß sie zu Pulber und laß es in frischer Butter absieden, drückt es durch ein Tuch, dann hast du eyn gut Sälblein. Die Brotzen scheinen auch gegen die Verhexung eine bedeutende Rolle gespielt zu haben, so daß also das Tränklein im „Freischütz“ doch eine gewisse Berechtigung hat! Fang in der gesperrten Zeut eyn Brotz, häng ihn in dem Stall auf und er vertreibt alles Unheil! (cf. 1905!?)

Lebhafter Fremdenverkehr scheint auch zu jenen Zeiten schon geherrscht zu haben, was folgendes Mittel „vor die Wanzen“ beweist: Brocke Wermut im Mai und schmierb das Ort damit, wo sie seynd! Es ist sehr gut!

Hinsichtlich der Augenheilkunde scheinen ebenfalls Kenntnisse vorhanden gewesen zu sein: Wenn eynem ein Fell in den Augen, nimb gut gestoßenen Safran, gerieben mit Zucker, diese zwey Stück untereinander gemischt, dem Pferd in das Aug geblasen. Auch noch

ein Kügerl mit altem Schmer und geweihtem Salz, Pfannenruß und wenn das Fell in dem rechten Auge ist, steck das Kügerl ins linke Ohr. Der Zusatz „probatum est apud homines et pecora“ verrät, daß die Humanmedizin sich so ziemlich auf gleicher Stufe damals bewegte. Bestialischer scheint folgendes Rezept für Augenkrankheiten zu sein: Nimb von einer schwarzen Katze den Kopf, brenn ihn zu Pulver und blas ihm's eyn. (Was mit der Katze weiter zu geschehen hat, überläßt er dem einzelnen.) Für die Blutstillung gibt er noch folgendes Mittel an: Nimb Birkenschwamm, brenn ihn zu Pulver, streich es auf die Ader und sprich: Steh Blut, so hilft es. (Einfach und sicher, wenn man die richtige Ader erwischt.) Hat eyn Pferd Leder gefressen, so gib ihm eynen Hühnermagen eyn.

Wunderbar ist die Beschreibung der einzelnen Krankheiten: Das Kopfweh der Pferd: Ich mach billig den Anfang bey dem Haupt, weyl dasselbe vor das vornehmste Glied der Rossen gehalten wird, es wird aber nichtsdestoweniger mit Kopfweh geplaget und zwar schwerlich zu erkennen; doch sind eynige Umständ, die es etlicher Maßen verraten, da sie die Ohren hängen, den Kopf auch, geschwollene und tränende Augen haben und „darüber“ ganz traurig seynd. Dieses ist öfter eyne Seuch, die unter den Rossen grassieret und von einer ungesunden Luft herkommet oder eynem dumpfigen Stall. Erfährt man, daß der Stall die Ursach ist, kann man das Roß in eynen andern tun, ihm zur Ader lassen an dem Hals. Wenn es aber eine grassierende Krankheyt wär, so ist das Geblüt voll Hitz, so schlag ihm die erste Lichtader an dem Kopf und stich ihm den dritten Rachen und laß es wohl bluten. (Sodann folgen eine Unmenge von Arzneien, darunter eine, die nur an den Stirnschopf gebunden zu werden brauchet!)

Hat ein Roß Monatsaugen, so nimm Aschen, Schmalz, gepulverten Ingwer, Vitriol, Salmiak, Safran, jedes ein Loth, misch alles durcheinander zur Salb und mit eynere Feder in die Augen gestrichen. Ruff mit eynem Zänglein die Augenhaar aus und häng ihm eyn Säcklein mit einem Krebsaug unter den Schopf, und inzwischen soll es in eyn finstern Stall gestellt werden. Wenn das Aug wieder lauter ist, so tracht, daß du das Roß wieder fortbringst (Gemütmensch!), denn es hat selten eynen Bestand mit eynem Roß! Hat aber das Roß bloß Fettagen, so muß ihm der Augennagel geschnitten werden. Dazu gehört aber eyn wolgeübter Meister, doch will ich eyne Formel hier setzen: Bind das Roß fest an, zieh ihm durch das untere und obere Augenlid einen Seydenfaden und zieh ihm die Lider damit auseinander, so wird im Eck des Auges eyn weiß Stücklein hervorkommen. Dieses faß mit eynere krumm gebogenen Nadel, zieh es gegen dir und schneyd selbiges mit eynem scharfen Messerlein vorsichtig ab in dem abnehmenden Mond, hernach wasch es mit Wein und Baumöl aus.

Über „Mängel der Roßmäuler“ weiß er folgendes zu berichten: Es ergibt sich öfter, daß die Roß' einen Frosch in dem Maul bekommen oder andere Ungelegenheiten, womit (!) sie nicht fressen können. Es läuft dem Roß auf beiden Seiten der Zahnschleim aus dem Maul. Wenn sich dies ereyget, so nimb eyn Brodrinde, röste sie wohl, alsdann thu das Maulgatter in das Maul und reib dem Roß die Blattern mit dem Brod, auf daß es blutet, oder öffne sie, wie du kannst; hernach nimb Essig, Knoblauch und Salz und schmier es ein und es wird wieder heyl seyn!

Auch das Brennen mit dem heißen Eisen empfiehlt er aufs „Wärmste“! Die uns gewiß nicht unbekannt „Herzschlächtigkeit“ hat seiner Ansicht nach folgende Ursache: Dieses ist eyn schlimmer Zustand und hat seyne Ursach in einem wässrigen Geblüt, welches durch eynen Trunk verderbet wurde, so daß manch eyn solches Roß krepieret. Es tritt auch öfter eyn, daß das Wasser aus den Adern tritt und die Herzkammern anfüllet; wenn es eyne Schärfe an sich genommen, dann ist gueter Rat teuer. Therapie: Haarseil. (Soll auch 1905 noch nicht ganz verschwunden sein!) Die „Lungensucht der Roß“ erklärt er damit, daß die durch einen kalten Trunk aufgetriebene Lunge in die Luftröhre hineinkommt „und das Atemholen sehr erschweret! dieweilen schon viel Roß haben daran krepieren müssen“.

Daß natürlich die Magenkrankheiten in erster Linie mit Purgantien behandelt wurden, ist glaublich und soll auch heute noch vorkommen und er unterscheidet in seinem Arzneischatz ein Straßburger Roßpulver und eyn Ordinari-Roßpulver.

Darmkrankheiten sind ihm nicht unbekannt und es muß natürlich stets der berühmte kalte Trunk erhalten. Von der Darmgicht jedoch behauptet er, daß das eyn besonders schmerzhaft Leyden sey, das schon manches Roß ums Leben gebracht. Die Ursach ist mehrerenteils eine Verkältung, da dann dadurch die Gallengifte und biliore (sic!) Teile in dem Geblüt confus werden und gleychsam in eynen Aufwall geraten und ganz dick werden, daß sie nicht wie vorher zirkulieren können, was nicht ohne Schmerzen abgeht.

Es ist, wenn man eynem solchen Roß nicht bey Zeiten hilft, das gallhafte Teyl im Geblüt so beschaffen, daß es gleychsam aus den Adern tritt und eynen Wind in den Därmen neben den Schmerzen zu Weg bringt, davon eyn solches Roß krepieren muß!

Und dieses kann leycht wahrgenommen werden, wenn eyn solch Roß geöffnet wird, daß es voll Blut und Wind in den Därmen ist. Es müssen auch die Flatus dadurch leyden, daß die Wind ihren Fortgang nicht haben!! Diesem das nächste Mal zu begegnen und wann du etwan auf der Reis bist, so schütt dem Roß aus einem Schuh einen warmen Brunz in den Hals. (Ob er den Schuh gleich wieder anziehen mußte, sagte er nicht!) Zu Hause aber versuch, daß du jederzeit Kamillen zum Thee bei der Hand habest! (Und heute?) Hilf, was helfen mag! Er behandelt ergo auch im Notfalle die Feifel der Roß dadurch, „daß man in eyn rechten Schuh Wasser abschlaget und dem Roß eynschütt“.

Für Blustallen und Lauterstallen empfiehlt er als Spezificum gestoßene Krebsaugen.

Von „Rehe“ kennt er schon verschiedene Spezies: Wasser-, Futter-, Wind- und Maulrehe! Es sind dies ansteckend, landdurchstreichend Krankheiten, grassieren gern am Rhein und Donaustrom, in warmen und sandigen Ländern. Als Erkennungsmerkmale führt er an: einen gelben Kopf, (?) die geschwollene Brust, die Milzkrankheit und Milzruhr. Im Übrigen vertraut er bei der Behandlung mehr auf Gottes Hilfe als auf seyn eygen Können!

Ausgehend von dem Gedanken: Was man nicht definieren kann, das sieht man als bezaubert an! scheint die Heilung der bezauberten Tiere seine schwache Seite nicht zu sein. „Daß Roß dann und wann oft bezaubert, oder wie man zu reden pflegt, von bösen Leuten angegriffen werden, das ist nicht zu beneinen, sondern vielmehr zu bejahren, indem manch Eynere durch Leichtfertigkeit schon um eyn Rößlein gekommen und dadurch in Armuth gesetzt wurde. Allein, wie und auf welche Art selbes erzeuget, ist dunkel und dermalen noch eyn unausgemachte Sach'. Daß der Fürst der Welt, nämlich der — — — Teufel dahinter steckt (Gott behüet eynen jeden vor ihm und seyner Anhang und Werkzeug!) ist ohn' Zweyfel.

So viel Exempel und Wahrscheynliches von diesem vorhanden ist, so gehet vielmehr doch viel Abergläubisches bey solchen vor und betrüget sich Mancher in seyner Einbildung und wenn er etwas Weniges in seyn Roß wahrnimbt, so muß es gleych bezaubert seyn. Es gibt aber auch Roßärztl, den Unschuldigen aber hier nicht vermeynet, die gleich wider ihr besseres Wissen und Gewissen, wenn eyn Roß nicht recht frißt, es vor bezaubert halten!

Daß natürlich bei der Behandlung das Rautenöl, der Teufelsdreck, das Johanniskräutlein und das Menschenbain eine wesentliche Rolle spielen, liegt auf der Hand.

Als sicheres Vorbauungsmittel gegen derartige Verhexungen empfiehlt unser seliger Kollege: am Mittwoch und Freytag den s. v. Mist im Stall liegen zu lassen, wie er liegt! Was ansonsten vor Sympathie, Malefizsachen, Aberglauben und Anderes gebraucht wurde, übergeht er billig, „damit er sich nicht den Verhaß über den Hals ziehe“ und beschließt damit die Verhexungen (nichts gewisses weiß man nicht!) und damit die innerlichen Krankheiten.

Ueberrist und Ruckenschäden, Spath, allerley Geschwusten der Roß Verrenkungen werden mit mehr oder minder appetitlichen Salben, mit gleichem Erfolg, wie oft heutzutage auch noch, behandelt. Die Stralscheeren, der Rippengrind sind für uns ins Mee der Vergangenheit hinabgetaucht, von Feuchtwarzen hört man auch heute noch in besonderen Spezialfällen munkeln. Er behandelt sie mit Tupfwasser oder Dörrsalbe.

Es würde zu weit führen, wollte ich auch nur Auszüge von allen Krankheiten und deren Symptomen bringen. Der Standpunkt

der damaligen Tiermedizin ist genügend gezeichnet. Vielfach jedoch ersuchen wir, daß heute wie vor 120 Jahren manche Krankheiten der Pferde im Volksmunde noch genau dieselben Namen tragen und in manchen Gegenden findet man auf dem platten Lande vielfach die Idee des Verhextseins, dank der wachsenden Volksbildung, heute noch ebensogut, wie vor 120 Jahren. Daher der Name Fortschritt! Haben wir nicht in jüngstvergangener Zeit von der Seelenriecherei des Wollapostels, von einem Schäfer Ast, von Gesundheitsbetern gehört und gelesen, und erfahren, daß diese Leute es durch die Dummheit auch gebildeter Klassen zu Reichtümern gebracht haben? Oder sollte ich mich irren, sollte das im Jahre 1785 gewesen sein? Sollten wirklich heute die heilenden Abdecker und Schäfer von anno dazumal verschwunden sein? O nein! Ich irre mich nicht, heute fahren sogar manche vom Glück besonders begünstigte Abdecker und Pfuscher, die also besonders in der glücklichen Lage sind, mit der Dummheit der Leute rechnen und wirtschaften zu können, mit Motoren. Ohne mich in das Renommé eines literarischen Altertumsforschers setzen zu wollen, kann ich mir nicht versagen, einen Passus aus den Landtagsprotokollen für Bayern vom Jahre 1835 mitzuteilen: „Auf den gestellten Antrag, daß dem Bedürfnisse mehrerer Tierärzte dadurch abgeholfen werden könnte, wenn neu angehende Abdecker, ehe sie zur Funktion zugelassen werden, sich ausweisen müssen, daß sie bey der k. b. Veterinärtschule wenigstens eynen Kurs zurückgelegt haben, wird die Entschliebung erteilt, daß bei endlicher Vollziehung der Verordnung vom 1. Februar 1810 selbe werden berücktsichtigt werden.“ Das Pfuschen der Abdecker ist also staatlich gestattet gewesen! Und ob mit oder ohne staatliche Genehmigung: geblieben ist's bis auf den heutigen Tag und wird auch in diesem Jahrhundert nicht verschwinden!

Nun, über derartige Verordnungen und Rezepte lachen wir heute, ausgebildet auf tierärztlichen Hochschulen, nach Erlangung der Maturitas, vielfach mit dem Epitheton ornans „Dr.“ geschmückt. Wir kennen die neuesten Arzneimittel, die schönsten und sachgemäßesten Namen für die „modernen“ Krankheiten unserer Haustiere, sind in puncto Chirurgia weit über das Nagelstechen hinaus, und doch: wenn man's recht genau betrachtet und überlegt, mancher Krankheit stehen wir genau ebenso „machtvoll“, besser gesagt: erfolgreich gegenüber, wie anno dazumal!

Wollen wir froh sein, wenn die Kollegen von 2115 keine Veranlassung haben, über uns Glossen zu machen!

#### Aus der Gegenwart.

#### Tierärztliche Landesvertretung in Baden.

Der großherzogliche Zuchtinspektor Müller-Radolfzell hat im Verein badischer Tierärzte einen Vortrag über „Abänderung der tierärztlichen Landesvertretung“ gehalten, der in Nr. 1 der Mitteilungen des Vereins veröffentlicht ist und allgemeines Interesse bietet. Schon im Jahrgang 1905 der B. T. W. ist in Nr. 25 ein Artikel von Oberregierungsrat Hafner referiert, welcher denselben Gegenstand behandelte und hier eventuell zu vergleichen ist. Der Status praesens ist folgender:

Bisher besteht, und zwar seit 1864, für die badischen Ärzte, Tierärzte und Apotheker eine gemeinsame Verordnung, wonach jeder dieser drei Stände aus seiner Mitte einen Ausschuß zur Mitwirkung bei der Handhabung der Disziplin und zur Wahrung seiner Interessen wählen darf. Durch Verordnung von 1883 sind die Rechte dieser Ausschüsse als Disziplinarkammern näher bezeichnet worden. Die Ausschüsse werden bisher alle vier Jahre schriftlich gewählt. Sie haben das Recht, Anträge bei den Staatsbehörden zur Wahrung der Landesinteressen usw. zu stellen und als Disziplinarkammern Strafen zu verhängen. Nachdem nun in vielen deutschen Bundesstaaten speziell den Ärzten eine feste Landesorganisation gegeben worden ist, deren Befugnisse erheblich über die der zuerst von Baden geschaffenen Landesvertretung hinausgehen, hat sich

speziell unter den badischen Ärzten eine Bewegung herausgebildet, welche auf eine weitere Entwicklung ihrer alten Organisation abzielt. Die Regierung hatte entsprechend den ärztlichen Wünschen einen Gesetzentwurf, betreffend eine ärztliche Landes- und Ehrengerichtsordnung, ausgearbeitet, welcher sich jedoch ausschließlich auf die Ärzte, nicht mehr zugleich auf Tierärzte und Apotheker bezog. Nach diesem Entwurf soll eine Ärztekammer begründet werden; ihre Aufgabe ist, die Gesamtinteressen des ärztlichen Standes wahrzunehmen und bei der öffentlichen Gesundheitspflege mitzuwirken; sie kann Anträge und Vorstellungen an die Staatsbehörden richten, soll bei allen wichtigen, den ärztlichen Stand berührenden Angelegenheiten gehört werden, ist befugt, Einrichtungen zur Fürsorge für bedürftige Landesgenossen und deren Hinterbliebene, sowie sonstige Wohlfahrtseinrichtungen zu treffen; sie wählt einen Vorstand, erläßt eine Geschäftsordnung und erhält das Umlagerecht bezüglich der Mittel für den Verwaltungsaufwand. Zur Erhebung anderweitiger Beiträge, z. B. für Unterstützungszwecke, bedarf es jedoch der Genehmigung des Ministeriums des Innern, welches sich auch die Staatsaufsicht und das Recht, einen Vertreter zu den Sitzungen abzuordnen, vorbehält. Die Ärztekammer erhält ferner ein Ehrengericht. Die Berufs- und Landespflichten werden in einer vom Ministerium nach Anhörung der Kammer zu erlassenden Landesordnung zusammengestellt. Es werden vier Ehrengerichte zu je vier Mitgliedern in Konstanz, Freiburg, Karlsruhe und Mannheim gebildet, es wird außerdem ein Ehrengerichtshof eingerichtet, bestehend aus sechs gewählten ärztlichen und einem vom Ministerium ernannten rechtskundigen Mitglied. Die Ehrengerichte können erkennen auf Warnung, Verweis, Geldstrafe bis 3000 M., zeitweise oder dauernde Entziehung des aktiven und passiven Wahlrechts für die Kammer; der Ehrengerichtshof ist Berufungsinstanz gegenüber den Ehrengerichtsurteilen und kann außerdem seinerseits auf Zurücknahme der Approbation erkennen, freilich nur in Fällen von Aberkennung der bürgerlichen Ehrenrechte und auf die Dauer derselben.

Dieser Regierungsentwurf ist in einer Landtagskommission beraten und hier derart abgeändert worden, daß die Ärzte sich durchaus dagegen erklärt haben und wünschen, daß die Regierung den Entwurf überhaupt zurückziehe, wenn er nicht in der alten Fassung wiederhergestellt werden kann. Der Streitpunkt ist vor allen Dingen der, daß die vorgesehene Landesordnung nicht auf dem Wege der Verordnung, sondern durch Gesetz erlassen werden soll, und daß der Ehrengerichtshof drei juristische neben vier ärztlichen Mitgliedern aufweisen soll. Abgesehen von dieser Meinungsverschiedenheit, welche die Tierärzte nicht besonders berührt, ist aber in jenen Entwurf, der sich wie gesagt lediglich auf die Ärzte bezog, ein Paragraph folgenden Wortlauts hineingebracht worden: „Durch landesherrliche Verordnung können für die Zahnärzte und die Tierärzte Landesvertretungen eingeführt und es kann diesen die Befugnis übertragen werden, unter dem Vorsitz eines vom Ministerium zu ernennenden höheren Verwaltungsbeamten als Disziplinarkammer auf Mahnung, Verweis, Wahlrechtsentziehung und Geldstrafe bis zu 200 M. zu erkennen. Die Wahl und die Umlegung der Kosten sowie das Verfahren in Disziplinarsachen wird durch landesherrliche Verordnung bestimmt.“

Gegenüber diesem Sachverhalt ergibt sich nun auch für die badischen Tierärzte die Notwendigkeit, sich darüber schlüssig zu machen, ob sie bei den bisher ihnen verliehenen Rechten

verbleiben wollen, die durch Erlaß einer Ärztekammerordnung an sich nicht aufgehoben würden, oder ob sie eine Erweiterung ihrer Standesvertretung anstreben sollen. Das letztere wird eigentlich selbstverständlich angesichts des freilich nicht von der Regierung gemachten Versuches, in dem Gesetz betr. die Ärztekammer die Verhältnisse der tierärztlichen Standesvertretung so nebenher zu regeln, wie dies durch den oben zitierten Paragraphen geschehen würde. Dazu kommt noch, daß bereits Zweifel darüber erhoben worden sind, ob dem Disziplinarverfahren, wie es die bisherige Standesvertretung vorsah, nicht eine genügende Rechtsgrundlage mangle. Herr Kollege Müller hat sich denn auch in seinem Vortrage, worin man ihm nur wird beistimmen können, auf den Standpunkt gestellt, daß die Tierärzte ebenfalls eine Tierärztekammer anstreben sollen, welcher die gleichen Befugnisse einzuräumen wären, wie sie der Gesetzesentwurf für die Ärztekammer vorsieht. Er betont mit Recht die Bedeutung des Umlagerechts und die Notwendigkeit, daß auch der tierärztliche Stand bei der öffentlichen Gesundheitspflege zur Mitwirkung berufen werde, wobei er befürwortet, daß ein tierärztliches Mitglied in den Landesgesundheitsrat zu berufen sei. Er wünscht ferner vor allen Dingen für die Tierärztekammer auch die Befugnis, Wohlfahrtseinrichtungen für den tierärztlichen Stand zu treffen.

### Über den Begriff Arzt und Tierarzt.

Bekanntlich sind in verschiedenen Gesetzen den Ärzten gewisse Vorzugsrechte eingeräumt, aber zugleich sind bei ihrer Anwendung häufig Zweifel aufgetaucht, ob die Tierärzte ohne weiteres unter die Ärzte zu rechnen sind. Auch die Gerichte haben in dieser Hinsicht verschieden erkannt. Am maßgebendsten dürfte wohl eine Entscheidung des Kammergerichts sein (vgl. Deutscher Veterinärkalender, Teil II, S. 35), wonach aus mehreren Rechtsgründen es als unzweifelhaft hingestellt wird, daß die Tierärzte nach dem Willen des Gesetzgebers den Ärzten beizurechnen seien. Trotzdem hat neuerdings wieder ein Gericht, allerdings nur ein Amtsgericht, aber leider als entscheidende Instanz anders erkannt. Der Kreistierarzt war zum Schöffen ernannt worden und erhob dagegen Einspruch unter Hinweis darauf, daß die Ärzte, also auch Tierärzte, ihre Wahl zu Schöffen und Geschworenen ablehnen könnten. Das Amtsgericht wies die Beschwerde ab mit folgender Begründung:

Die Ablehnung stützt sich auf § 35 Nr. 4 des Gerichtsverfassungsgesetzes. Hiernach dürfen die Berufung zum Amte eines Schöffen ablehnen: Ärzte. Ein Zusatz: Wundärzte, Augenärzte, Geburtshelfer, Zahnärzte und Tierärzte, wie zum § 29 der Gewerbeordnung bzw. zum § 196 Nr. 14 des B. G. B., betreffs Verjährung von Forderungen, ist in dem Gerichtsverfassungsgesetz nicht gemacht. Auch die Motive zum B. G. B. enthalten zu diesem Punkte nichts. Auch der § 52 Nr. 3 der Strafprozeßordnung enthält das Wort „Ärzte“ ebenso wie § 35 G. V. G.: „Zur Verweigerung des Zeugnisses sind berechtigt Rechtsanwälte und Ärzte in Ansehung desjenigen, was ihnen bei Ausübung ihres Berufs anvertraut ist.“ Gerichtsverfassungsgesetz und Strafprozeßordnung sind zu gleicher Zeit (27. 1. bzw. 1. 2. 1877) ergangen; der Sprachgebrauch beider Gesetze ist der gleiche. Nach dem Wortlaut beider sind in §§ 35 bzw. 52 nur Ärzte zu verstehen und hierunter nach allgemeinem Sprachgebrauch nur die mit Menschenheilkunde befaßten Ärzte. Zweck der Vorschriften des G. V. G. und der St. P. O. ist

offenbar Verhütung von Hindernissen in der Heilung von Menschen. Eine Ausdehnung auf andere Personen als Ärzte im engeren Sinne erscheint somit nach Wortlaut und Sinn ausgeschlossen.

Hierzu ist folgendes zu bemerken: Was zunächst den Wortlaut anlangt, so ist es offenbar nicht notwendig, daß in jedem Gesetz, wo das Wort Arzt vorkommt, eine Aufzählung aller Spezialitäten, die unter den Begriff Arzt fallen, gegeben werde, um diese Spezialitäten der betreffenden Bestimmung zu unterwerfen. Es ist vielmehr hierfür genügend, daß in der Reichsgewerbeordnung der Begriff Arzt eine derartige Erläuterung durch die hinzugefügte Spezialisierung klar erfahren hat. Damit ist auch für alle übrigen Bestimmungen gesagt, daß das Wort Arzt schlichtweg jene Unterbegriffe mit umfasse. Daß diese Auffassung richtig ist, hat eben das Kammergericht entschieden. Was den Sinn der in obiger Ablehnung angezogenen §§ 35 G. V. G. und 52 St. P. O. anlangt, so kann der letztere Paragraph für Tierärzte selbstverständlich nicht in Frage kommen — nicht deswegen, weil sie nicht unter den Begriff Arzt fielen, sondern deswegen, weil dem Tierarzt in Ausübung seines Amtes nicht jene Dinge bekannt werden können, zu deren Verschweigung der Menschenarzt verpflichtet wird: denn es kann sich dabei selbstverständlich nicht um tierische Patienten, sondern nur um menschliche und deren Geheimnisse handeln. Daraus, daß § 52 St. P. O. seinem Sinne nach auf Tierärzte unmöglich bezogen werden kann, kann aber ebensowenig gefolgert werden, daß deshalb alle übrigen gesetzlichen Bestimmungen, die sich auf den Arzt beziehen, keine Anwendung auf Tierärzte finden können. Was nun den § 35 G. V. G. anlangt, so ist es eine meiner Ansicht nach willkürliche Folgerung, welche das entscheidende Gericht dem Inhalt jenes Paragraphen unterlegt, daß nur Hindernisse bei der Behandlung von Menschen beseitigt werden sollten. Mit größerem Recht darf man wohl den Sinn dieses Paragraphen dahin auslegen: Zu dem Amte des Arztes, und zwar des Tierarztes sowohl wie des Menschenarztes, gehört eine besondere wissenschaftliche Ausbildung, zu dem Amte des Schöffen nicht. Wenn sich am Orte nur ein Arzt oder Tierarzt befindet, so können zwar viele Menschen einen Schöffenposten einnehmen, niemand aber kann den Tierarzt oder Arzt ersetzen. Der Menschenarzt wie der Tierarzt sind zu gemeinnütziger Hilfeleistung da. Wo steht geschrieben und woraus könnte geschlossen werden, daß der Gesetzgeber diese Hilfeleistung lediglich in der Hilfe bei Menschen gesehen hätte? Die Hilfe am Tier ist so gut ein Gebot der Menschlichkeit wie die Hilfe beim Menschen. Die Abwendung materiellen Schadens fällt für das Volkwohl gewiß soweit ins Gewicht, daß man durch gesetzliche Bestimmungen sie zu fördern ebensowohl Grund hat, wie man die Hilfeleistung für kranke Menschen fördern will. Deswegen können die Gründe der Ablehnung in der obigen Gerichtsentscheidung nicht als stichhaltig anerkannt werden. Es wird vielleicht an der Zeit sein, daß die preußische Zentralvertretung sich mit der Bitte um eine endgültige Rechtsklärung der in Frage stehenden Bestimmungen an den Herrn Justizminister wendet. S.

### Billige Arzneimittel.

Ein Hilfsmittel im Kampfe gegen Angriffe auf das Dispensierrecht der Tierärzte.

Von Oberveterinär Dr. Goldbeck-Sagan.

Der Kampf, welchen die Apotheker gegen das Dispensierrecht der Tierärzte führen, ist ja kein junger, aber noch nie

at er so erhebliche Ausdehnung und solchen Grad von Heftigkeit angenommen, wie in den letzten Jahren. Wer die Verhandlungen des letzten Apothekertages einigermaßen mit Interesse verfolgt hat, wird wiederholt gemerkt haben, mit wie mißgünstigen Augen man dieses wichtige tierärztliche Recht in den Apothekerkreisen verfolgt. Daß dieser Kampf nicht überall erfolglos war, haben ja die tierärztlichen Fachblätter wiederholt berichten müssen.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß jede Beschränkung des tierärztlichen Dispensierrechtes zu einer Schädigung der Landwirtschaft und tierbesitzenden Bevölkerung führen muß. Aber wir dürfen bei dieser Tatsache nicht stehen bleiben — wir wollen umgekehrt der Welt beweisen, daß der Apotheker zu erheblichen, meinbringbaren Zeitverlusten bei der Herstellung von Arzneien (z. B. bei Kolik) führt, daß er zugleich eine bedeutende Vereinerung der Arzneien bedingt, während wir die Heilmittel sofort zur Hand haben und danach streben, gerade die wirksamsten und besten Medikamente zu verbilligen. Besonders auf letzterem Gebiet sind jetzt erhebliche Fortschritte gemacht, die leider noch nicht überall so gewürdigt werden, wie sie es verdienen.

Es ist doch für uns Tierärzte vollkommen gleichgültig, ob z. B. ein Desinfizien eine Kleinigkeit heller oder dunkler gefärbt ist. Bei uns entscheiden die chemische Zusammensetzung und die Wirkung. Nun lassen sich aber viele Arzneimittel in ganz gleicher chemischer Zusammensetzung, aber sehr viel billiger herstellen, als dies die teuren Originalpräparate sind, bei denen man nur den Namen bezahlt. Um ein Beispiel zu geben: Das beliebte Fiebermittel Antipyrin kostet pro Gramm ca. 10 Pfennig, das ihm chemisch durchaus gleiche, ebenso wirksame Pyrazolonum phenyldimethylicum nur 5 Pfennig.

Ähnlich nun, wie sich Hauptner-Berlin sein großes Verdienst durch spezielle Herstellung tierärztlicher Instrumente erworben hat, tut dies jetzt Bengen & Co., Hannover, Ludwigstraße 20, auf dem Gebiet der tierärztlichen Drogen und Arzneien. Wir haben in dieser Fabrik einen tüchtigen Bundesgenossen im Kampfe gegen Apotheker und — gegen Pfuscher, da Bengen seine Waren nur an Tierärzte abgibt.

Um nun aus der Zahl der Arzneien, welche wir mit Hilfe Bengens wesentlich billiger erhalten können, einige herauszugreifen, so sei mit dem Vasogen begonnen. Diese reizlose Salbengrundlage wird zwar hoch geschätzt, ist aber außerordentlich teuer (30 g = 60 Pf.). Statt dessen benutze ich seit längerer Zeit die Vasolimente Bengens. Dieselben sind ebenso reizlos, äußerst haltbar, und habe ich alle möglichen Verbindungen: Jodvasolindat, Kreolin, Kampfer, Ichtzol, Jodoform, Pyoctannin, Salizyl, Kreosot und andere Vasolimente, und zwar stets mit dem gleichen Erfolge wie die Vasogene angewandt. Dabei stellt sich der Preis der fertig gemischten Vasolimente auf nur 7—9 M. pro Kilo. Ja, ich schätze die Vasolimente höher als die Vasogene, da sie äußerst haltbar sind, stets überdecken und sich von der Hand sehr leicht abwaschen lassen (z. B. bei Jod sehr wesentlich).

Die Wirkung des Ester Dermasans bei schmerzhaften Gelenk- und Sehnenleiden hatte ich schon lange schätzen gelernt, doch hinderte mich an einer ausgedehnten Anwendung des Mittels der hohe Preis (1,50 M. pro Tube). Ich verdanke es Bengen, daß er einen vollkommenen billigen Ersatz für dieses Mittel in der vom ihm Ungt. sapo-salicylat. genannten Salbe herstellte.

Der einzige Unterschied, welcher zu bemerken ist, besteht in der Farbe: die günstige Wirkung auf kranke Gliedmaßen ist dieselbe. (Preis 45 Pf. pro Topf, 70 Pf. pro Tube.)

An Stelle des ziemlich teuren Septoform (1,75 M. pro Kilo) verwende ich das chemisch identische Formaldehyd. saponat, welches mir Bengen zu 1,10 M. pro Kilo herstellt. Besonders angenehm ist mir die reizlose und sichere Wirkung des Ersatzpräparates auf den Uterus.

Zur Verbilligung der so prächtigen, aber unangenehm teuren Airolpaste sind schon zahlreiche Versuche gemacht. Airol ist Wismuthoxyjodidgallat und kostet pro Gramm 15 Pf. Ich habe nun als Grundlage der Paste die Lassarsche Paste genommen: Zinc. oxyd, Amylum aa 24,0 Vaseline 100,0. Diese billige Paste deckt vorzüglich und nimmt alle Arzneien in reicher Menge in sich auf. Nehmen wir nun hier hinein nach Belieben Desinfizien und Adstringens Dermatol, so haben wir eine Paste, welche in der Verbindung mit der austrocknenden und sekretionsbeschränkenden Wirkung des Zinkoxyds der Airolpaste in nichts an Wirksamkeit nachsteht, die aber von Bengen für 80 Pf. pro 100 g — statt ca. 4 M. der gleichen Menge Airolpaste geliefert wird.

Verwendet man dann die sehr billigen und zweckmäßigen Blech-Streubüchsen Bengens, die sehr sparsamen Riesenhöhlensteinstifte, so wird besonders der selbstdispensierende Kollege sehr bald bemerken, welche erheblichen Vorteile er seiner eignen Kasse und der seiner Kunden gewähren kann. Und daß wir dadurch ein mächtiges Hilfsmittel im Kampf gegen Übelwollende und gegen Pfuscher — nicht selten ist ja beides vereint — errungen haben, liegt auf der Hand.

#### Militärisches.

Diejenigen Unterveterinäre, welche sich zum Dienst in Deutsch-Südwestafrika melden, werden bekanntlich zum Oberveterinär befördert, damit aus ihrem Dienstverhältnis als Unterveterinär ihnen keine Schwierigkeiten erwachsen und sie, wie sie beanspruchen können, in der Behandlung zu den Offizieren gerechnet werden dürfen. Man sollte nun meinen und hat das wohl auch angenommen, daß diese Beförderung mit der Anlegung der Tropenuniform bereits auf heimischem Boden oder doch vor der Ausreise stattfände. Neuerlich ist in tierärztlichen Kreisen jedoch die Behauptung aufgestellt worden, daß die Beförderung erst mit dem Betreten des afrikanischen Bodens in Swakopmund in Kraft trete und die ausreisenden Unterveterinäre daher gezwungen seien, die Reise auf dem Schiff als Mitglieder der Unteroffiziersmesse mitzumachen. Wir möchten diese Erzählung, die wir nicht ohne weiteres für glaubwürdig halten können, hier öffentlich zur Kenntnis bringen, um event. ihre Richtigstellung zu veranlassen. Würde sie sich freilich bewahrheiten, so hätte man schon darin den Schlüssel dazu, warum sich die Veterinäre gegenüber dem Dienst in Südwestafrika zurückhaltend zeigen, (wie behauptet wird) und es bedürfte vielleicht nur einer Änderung gerade dieser Praxis, um dem angeblichen Mangel an Tierärzten bei der afrikanischen Truppe gründlich abzuhelfen. Daß bei einem solchen Anfang des Tropendienstes den Tierärzten die Lust zur Meldung vergeht, darüber könnte man sich nicht wundern, denn es läge darin eine doppelte Härte. Einmal ist selbstverständlich gerade während der Reise auf dem Schiff die gesellschaftliche Abscheidung von den Offizieren und die damit verhängte Versagung angemessener Gesellschaft eine doppelt



peinliche, und zweitens wird dadurch der Veterinär gegenüber dem Offizierkorps von vornherein in eine schiefe Stellung gerückt, was man eigentlich wenigstens im Felde vermeiden sollte. S.

#### Promotion.

Immer wieder hört man gelegentlich die Meinung aussprechen, daß das preußische Kultusministerium in der Anerkennung der in der Schweiz erworbenen Dokortitel schließlich nachgeben werde, und immer finden sich daher noch junge Kollegen, die die Absicht haben, in der Schweiz zu promovieren, und denen auch anscheinend hier und da dazu geraten wird. Demgegenüber halte ich es für meine Pflicht, mit Entschiedenheit von der Promotion in der Schweiz abzuraten. Nachdem das preußische Kultusministerium sich derartig festgelegt hat, nachdem bereits die Absicht zu erkennen gegeben ist, daß man lieber in Deutschland an einigen Universitäten die Gelegenheit zur Promotion zum Dr. med. vet. schaffen wolle, als die Promotionen der Schweiz zu akzeptieren, halte ich es für durchaus unwahrscheinlich, daß denen, die den Schweizer Dokortitel erworben haben, doch noch die Genehmigung erteilt werden würde. Wer daher von jetzt ab, d. h. nachdem die letzten Unterredungen im Kultusministerium bekannt geworden sind, in der Schweiz promoviert, der tut dies eben lediglich auf eigene Gefahr. Dazu raten kann meiner Ansicht niemand mehr. Hoffentlich gelingt es, einen andern Ausweg zu finden. Denn es ist tief beklagenswert, wenn junge Tierärzte, die die großen Opfer an Zeit und Geld bringen wollen, einer bloßen Formalität wegen, wie es das Fehlen des Abiturientenexamens ist, nicht zur Promotion zugelassen werden können.

Als neuen Beitrag zu der Freundlichkeit, welche Tierärzte an deutschen Universitäten finden und zu gewärtigen haben, kann mitgeteilt werden, daß Marburg, welches bisher von Tierärzten 4 Universitätssemester verlangte, von jetzt ab tierärztliche Studiersemester überhaupt nicht mehr anrechnet. S.

#### Tierärztliche Hochschulen.

Die tierärztlichen Fachprüfungen beginnen an den preußischen Hochschulen am 2. April cr., und die Meldungen sind in Berlin bis zum 27., in Hannover bis zum 24. März einzureichen.

#### Landwirtschaftliche Hochschule.

Zum Rektor der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin ist für die statutengemäß zweijährige Amtsperiode vom 1. April 1906 bis dahin 1908 gemäß der Wahl des engeren Kollegiums der Geheime Regierungsrat Professor Dr. Zuntz Allerhöchst ernannt worden.

#### Gestütverwaltung.

In der Gestütverwaltung hat sich eine interessante Personalverschiebung vollzogen. Der bisherige Dirigent des Friedrich Wilhelm-Gestüts zu Neustadt, Landstallmeister Graf v. Lehn-dorff, bekanntlich ein Sohn des Oberlandstallmeisters, ist nach Graditz als Leiter des dortigen Hauptgestüts versetzt worden.

#### Berichtigung.

In Nr. 7 der B. T. W. p. 126 findet sich ein Druckfehler. Es ist dort zu lesen: „Laien- und Kulturimpfung“, während es natürlich „Laien-Kultur-Impfung“ heißen soll. Bei dieser ganzen verdr-ießlichen Angelegenheit kommt es freilich auf ein paar verdrehte Worte auch nicht an.

#### Dieckerhoff-Denkmal.

Zum Fonds für ein Dieckerhoff-Denkmal gingen ferner ein:

Liebetanz, Tierarzt, Janowitz i. P. . . . .	M.	20,00
Mette, Kreistierarzt, Hettstedt . . . . .	„	20,00
Liphardt, Tierarzt, Allstedt . . . . .	„	5,00
Elachner, Kreistierarzt, Wreschen . . . . .	„	10,00
Veterinäre des 1. Garde-Ulanen-Regts., Potsdam . . . . .	„	10,00
Grebe, Kreistierarzt, Rheinbach, II. Rate . . . . .	„	10,00
Schnitzler, Tierarzt, Ameln . . . . .	„	5,00
Traeger, Kreistierarzt, Belgard, II. Rate . . . . .	„	20,00
	M.	100,00
	Dazu von früher	8541,00
	Summa	M. 8641,00

Cöln, 17. Februar 1906

Summa M. 8641,00

Der geschäftsführende Ausschuß:

gez. Dr. Lothes, Vorsitzender. Nehrhaupt, Kassierer.

#### Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Straßburg.

Sonntag, den 4. März 1906.

Tagesordnung.

Vormittags 11 $\frac{1}{2}$  Uhr im „Deutschen Hause“, Bismarckstr. 27.

1. Besprechung der vom Verein gehaltenen wissenschaftlichen Zeitschriften.

2. Ernennung eines Ehrenmitgliedes.

Nachmittags 1 Uhr im Hörsaal des hygienischen Instituts der Universität, Papenstr. 6.

3. Vortrag des Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Löffler: „Moderne Seuchenbekämpfung.“

Nachmittags 2 $\frac{1}{2}$  Uhr im Hörsaal des zoologischen Instituts der Universität, Bismarckstr. 11—12.

4. Vortrag des Herrn Universitäts-Professors Dr. Stempel: „Protozoen als Parasiten und Krankheitserreger“ (Demonstrationen, Lichtbilder).

Nachmittags 4 Uhr Gemeinschaftliches Essen (Couvert 2,50 M.) im „Deutschen Hause“.

Der Vorstand. Dr. Kampmann.

#### Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem Kreistierarzt a. D. Müller-Seelow ist der Charakter als Veterinär und dem Korpsstabsveterinär a. D. Börendt-Hannover das Fürstlich-Waldecksche Verdienstkreuz vierter Klasse verliehen worden.

**Ernennungen:** Der bisherige komm. Kreistierarzt Otto Beutler-Stolzenau definitiv zum Kreistierarzt; Bezirkstierarzt Dr. Cornelius-Dermbach zum Tierzuchtinspektor für den IV. Verwaltungsbezirk; der I. Assistent der chirurg. Veterinärklinik der Universität Gießen Blasse zum I. klinischen Assistenten und stellvertretenden Leiter der Veterinärklinik der Universität Leipzig. Gewählt: Tierarzt Robert Vogt-Wolfstein zum Schlachthoftierarzt in Thorn.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Tierarzt Lorenz Holzmayer - Leutershausen nach Lechenich (Rheinpr.). — Niedergelassen: Die Tierärzte O. Englert in Bremen, K. Leonhard in Lesse (Braunschw.), Diex in Ilmenau.

**Examina:** Promoviert: Tierarzt Fritz Bauer-Hüchst, Tierarzt Rudolf Höfling-Römhild, Oberveterinär Gustav Kuhn-Berlin, Oberamtstierarzt Reinhardt-Freudenstadt, und Kreistierarzt C. Tüze-Berlin zum Dr. med. vet. in Gießen. — Approbiert: Die Herren Fritz Basel, Peter Bosenbecker, Gerhardt Buge, Hermann Dietrich, Paul Janx, Paul Klümmeck, Paul Reiche, Jacob Schmidberger, Franz Sokolowski, Karl Theel in Berlin.

#### Vakanzen.

(Vgl. Nr. 5.)

**Kreistierarztstellen:** Reg.-Bez. Aurich: Norden baldigst. Bewerbungen binnen 3 Wochen an den Regierungspräsidenten.

**Schlachthofstellen:** Bonn: III. Tierarzt zum 1. April cr. Gehalt 2400 M. Bewerbungen bis zum 5. März an den Oberbürgermeister. — Hildesheim: Assistentztierarzt zum 1. April cr. Gehalt 2400 M. 100 M. Nebeneinnahmen. Gesuche unverheirateter Bewerber an den Schlachthofdirektor. — Kiel: Tierarzt alsbald. Gehalt 2700 M. Bewerbungen umgehend a. d. Schlachthofkommission. — Zwickau: Tierarzt. Gehalt 2100 M., freie Wohnung etc. Bewerbungen bis Anfang März an den Rat der Stadt Zwickau.

**Besetzt:** Die Schlachthofstelle in Glogau.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 56. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 18 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinärarzt Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinärarzt Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinärarzt Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Fleck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

Nr. 9.

Ausgegeben am 1. März.

Inhalt: Lorenz: Weiteres über den Erreger der Brustseuche und seine Biologie. — Pfeiffer: Die Zucht und Haltung der chinesischen Haustiere. — Referate: Zehl: Die Gebäraparese des Rindes. — Schlegel: Die Rotzbekämpfung und die Malleinprobe beim Pferde. — Ergebnisse der Schutzimpfung von durch tollwutkranke Tiere verletzten Menschen. — Crinon: Über die Behandlung des Starrkrampfes. — Mitteilungen aus den Berichten der Bezirkstierärzte. — Jeß: Wochentübersicht über die medizinische Literatur. — Tagesgeschichte: Verschiedenes. — Staatsveterinärwesen: Preuß: Tierseuchen in Deutschland 1904. — Österreich. — Verschiedenes. — Fleischbeschau, Fleisch- und Viehverkehr: Rieck: Deutschlands Vieh- und Fleischaußenhandel und Preußens Fleischverbrauch im Jahre 1905. — Fleischverkehr und Fleischverbrauch in England. — Verschiedenes. — Personalien. — Vakanzen.

## Weiteres über den Erreger der Brustseuche und seine Biologie.

Von

Obermedizinalrat Professor Dr. Lorenz-Darmstadt.

(Vergl. B. T. W. Nr. 5 u. 7.)

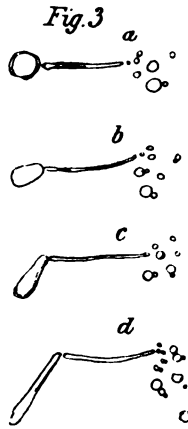
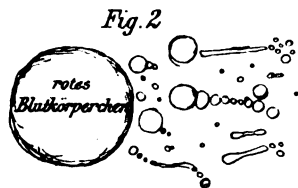
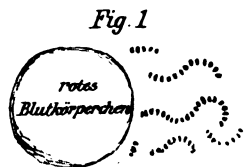
Der Artikel in Nr. 7 dieser Zeitschrift enthält die Mitteilung, daß es mir gelungen ist, aus Hautstückchen, die brustseuchekranken Pferden einige Tage nach Aufhören des Fiebers aus der vorderen Fläche des Fessels unter Beobachtung möglicher Kautelen gegen Verunreinigung durch saprophytische Bakterien geschnitten waren, Reinkulturen eines Streptokokkus zu züchten, den ich als den Erreger der genannten Seuche bezeichnet habe. Wie schon früher bemerkt, habe ich dabei die Beobachtung gemacht, daß dieser Streptokokkus sich aus Stäbchen entwickelt. Ich wiederhole hier nochmals, daß diese Beobachtung regelmäßig verfolgt werden kann, wenn die Hautstückchen dem Patienten zu geeigneter Zeit entnommen werden, und ich möchte hier nochmals die Behauptung aussprechen, daß bei dieser Beobachtung jede Täuschung ausgeschlossen ist. Es ist mir allerdings vorgekommen, daß zwar in den Ausstrichen aus den Hautstücken die Stäbchen gesehen wurden, in der damit angelegten Bouillonkultur aber sich keine Streptokokken entwickelten. Aber auch diese Wahrnehmung hat sich aufgeklärt, denn als zwei oder drei Tage später denselben Pferden Hautproben entnommen wurden, wuchsen in der damit beschickten Bouillon am ersten Tage nur feine Stäbchen, schon kurze Zeit danach zeigten sich in den Stäbchen feine Körnchen und zwei Tage nach der Be-

sichtigung hatten sich sämtliche Stäbchen in Streptokokken verwandelt. Die wuchsen nun als solche weiter, ohne daß in den Kulturausstrichen noch eine Spur von Stäbchen nachgewiesen werden konnte.

Die hier beschriebene Erscheinung nun, die ich bei einer Reihe von brustseuchekranken Pferden in verschiedenen Beständen gemacht habe, habe ich inzwischen auch bei einem von mir selbst mittelst intravenöser Injektion von 1,0 ccm Reinkultur infizierten und hiernach krank gewordenen Pferde gemacht.

Dieses hatte am 24. Januar die Injektion erhalten, erkrankte vom 26. Januar ab unter Fiebererscheinungen, die allmählich anstiegen und am 30. Januar ihren Höhepunkt mit 39,8° C Morgentemperatur erreichten. Die Abendtemperaturen, die meist etwas höher waren, sind nicht aufgezeichnet worden. Im Verlauf stellte sich bei dem Pferd eine starke ödematöse Schwellung am Schlauche ein und das Fieber hielt sich bis zum 10. Februar bei gleichzeitigem Fortbestehen des Schlauchödems, an dem sich an einer Stelle ein Abszeß gebildet hatte, der geöffnet wurde. Das

Pferd hatte alle Erscheinungen der meisten übrigen Patienten: starke Mattigkeit, schwankenden Gang und verwaschene gelbliche Färbung der Konjunktiva. Am 14. Februar wurde eine Hautprobe aus dem einen Vorderfessel geschnitten. In den damit gemachten Ausstrichen sah man deutlich die beschriebenen Stäbchen, auch in einzelnen von diesen bereits eine feine Körnchenbildung, in der Bouillon aber, die damit beschickt wurde, wuchs nichts. Am 17. Februar wurde diesem Patienten eine gleiche Hautprobe, wie am 14. Februar, am anderen Fessel entnommen und nun wuchsen in der damit beschickten Bouillon die Streptokokken, wie bei den anderen Pferden und wie die



dem Tier am 24. Januar in die Blutbahn gespritzt. Mit diesem Versuch ist mir also die erste künstliche Pferdepassage des von mir gezüchteten Streptokokkus gelungen. Daß im gegebenen Falle die Ausscheidung der weiter entwicklungsfähigen Streptokokken erst 22 Tage nach der Einverleibung beobachtet werden konnte, während bei anderen auf natürlichem Wege infizierten Patienten dies schon 14 Tage nach dem Beginn der Fieberscheinungen der Fall war, erklärt sich aus dem etwas hinausgezogenen Verlauf der Erkrankung. Mit der gelungenen Pferdepassage aber ist einstweilen der Beweis geliefert, daß man es durch solche Passagen wird ermöglichen können, den Streptokokkus virulent zu erhalten, was namentlich für die Herstellung eines Immunserums von Wichtigkeit ist, bei der man sonst immer wohl auf die Erlangung frischer Kulturstämme aus Pferden von Brustseuche befallener Bestände angewiesen wäre, welche Erlangung bei den Besitzern manchmal auf Schwierigkeiten stoßen dürfte.

In der vorigen Abhandlung ist der Entwicklungsgang der Streptokokken aus den stäbchenartigen Gebilden in der Haut durch einige Zeichnungen anschaulich gemacht worden. Auch sind darin Erscheinungen, die sich in gewissen Zeiträumen nach der intravenösen Injektion der Streptokokkenreinkultur bei Kaninchen in deren Perikardialflüssigkeit bemerkbar machten, sowie Gebilde in Ausstrichen aus der Ödemflüssigkeit, die bei subkutan mit Reinkultur infizierten Pferden entnommen wurde, veranschaulicht. Ich lasse hier noch einige Zeichnungen folgen, die eine weitere Entwicklungsperiode des Erregers darstellen, worauf schon im vorigen Artikel auf Seite 114 zweiter Spalte unten hingewiesen worden ist. Sie stellen die Bilder dar, die man im hängenden Tropfen von Blut aus der rechten Herzkammer eines 18 Stunden vor der Tötung intravenös mit 0,5 Streptokokkenreinkultur infizierten Kaninchens bei guter Beleuchtung mit Zeiß Apochromat und kompens. Ocular 8 sieht. Figur 1 stellt den Streptokokkus in Bouillonkultur unter Beifügung eines roten Blutkörperchens behufs Veranschaulichung des Größenverhältnisses\*) dar. Figur 2 zeigt größere und kleinere Körnchen in der Blutflüssigkeit außerhalb der Blutkörperchen und längere stäbchenartige Gebilde, die offenbar mit den Körnchen gleichen Ursprung haben. Alle diese Gebilde erscheinen äußerst zart, z. T. wie feine Tröpfchen; denn sie sind leicht lichtbrechend. Im fixierten und auf gewöhnliche Art gefärbten Ausstrichpräparat gelangen nur einzelne von den stäbchenartigen Gebilden zur Beobachtung, während die in großen Mengen vorhandenen Körnchen nicht zu Gesicht kommen. Figur 3 zeigt in a bis d ein Bild, welches eingeschlossen zwischen roten Blutkörperchen ich eine Stunde lang beobachtet habe. Ich habe hier aus einem der größeren Körnchen ein Stäbchen werden sehen. Ich bemerke gleich, daß sich im hängenden Tropfen der stark vermehrten Perikardialflüssigkeit gleiche und ähnliche Gebilde fanden, daß aber bei Kaninchen, die erst 24 Stunden und noch später nach der intravenösen Injektion der Streptokokkenkultur getötet wurden, auch schon Stäbchen mit feiner Körnchenbildung im Innern gefunden wurden.

Um zu prüfen, ob die beschriebenen, zarten und feinen Elemente, wenigstens die kleinsten von ihnen ein Berkefeldfilter zu passieren und im Filtrat ein anderes Kaninchen zu infizieren

\*) In Figur 1 der Zeichnung zu dem Artikel in Nr. 7 dieser Zeitschrift war das Blutkörperchen aus Versehen nicht zum Abdruck gebracht worden.

instande wären, habe ich einen Teil des Blutes aus der stark erweiterten rechten Herzhälfte jenes 18 Stunden nach der Injektion getöteten Kaninchens defibriert und 0,5 davon einem gesunden Kaninchen in die Blutbahn injiziert. Zum Filtrieren genügte die Blutmenge nicht, es wurden derselben deshalb  $\frac{2}{3}$  sterile Bouillon zugesetzt und die Mischung durch eine Berkefeldkerze gesogen. Von dem Filtrat erhielt ein zweites Kaninchen 1,0 ccm in die Ohrvene. Beide Tiere fieberten bald etwas und wurden nach 36 Stunden getötet. Der Befund in beiden war derselbe, nämlich starke Füllung des Perikards mit klarer Flüssigkeit, in der sich jedoch bei der Entnahme von Proben mit der Platinöse dünne Fäden zeigten, ferner starke Erweiterung der rechten Herz- und Herzvorkammer, blaurote Färbung der Muskulatur der rechten Herzhälfte, während die der linken normal erschien. Diese war nicht erweitert, sondern erschien eher zusammengezogen. Das mikroskopische Bild der Blutausrüche aus der rechten Herzkammer und der Perikardialflüssigkeit war dasselbe, wie bei dem Kaninchen, von dem das injizierte Blut stammte. Proben von Blut aus der rechten Herzkammer und von der Perikardialflüssigkeit der beiden mit Blut, resp. Blutfiltrat injizierten Kaninchen zeigten in Bouillon kein Wachstum, dagegen zeigte die mit Blut aus der rechten Herzkammer des erstgenannten Kaninchens beschickte Bouillon nach einigen Tagen eine schwache Trübung, die durch den Streptokokkus veranlaßt war. Letztere Tatsache beweist, daß 18 Stunden nach der intravenösen Einverleibung der Streptokokkus wenigstens in einzelnen Exemplaren im Blut der rechten Herzkammer noch in einem Entwicklungsstadium vorhanden war, der ihn zum Weiterleben außerhalb des Tierkörpers befähigte, eine Beobachtung, die bei mehreren anderen sonst gleichen Versuchen, bei denen aber die Tötung des Versuchstieres erst 24 Stunden nach der Injektion oder später erfolgte, nicht gemacht wurde. Auch größere Blutproben aus der Ohrvene des vorhin erwähnten Kaninchens, vor dessen Tötung entnommen, hatten, in Bouillon gebracht, ein Wachsen der Streptokokken nicht zur Folge. Dagegen kann man diese aus dem Herzbeutel der intravenös infizierten Kaninchen stets nach mehreren Tagen herauszüchten. Die Versuche werden natürlich alle, und zwar in exakterer Weise wiederholt werden, sobald die Erlangung geeigneter Kaninchen nicht mehr so schwierig ist, wie gerade zur Jetztzeit hier. Immerhin gewähren die hier erwähnten Beobachtungen einen Einblick, daß wir es mit einem der vielgesuchten Erreger zu tun haben, die das Berkefeldfilter zu passieren vermögen und von denen man annahm, daß sie zu klein seien, um mit den heutigen optischen Hilfsmitteln beobachtet werden zu können.

Die bis jetzt geschilderten Wahrnehmungen geben Aufschluß, wie sich der Erreger im Kaninchenkörper aus jenen zarten, feinen Körnchen, die man in der Blutflüssigkeit der rechten Herzkammer intravenös infizierter Tiere wahrnimmt, bis zum Streptokokkus entwickelt. Es fehlt somit nur noch die Lücke, wie aus den injizierten Streptokokken jene Körnchen entstehen. Es ist dies aber der interessanteste Teil der ganzen Entwicklungsgeschichte des Erregers; denn dieser ist — ich täusche mich nicht — ein Plasmodium oder eine Sporozyte, deren Produkte die kleinen, teils in größere und abermals Sporen erzeugende Gebilde übergehende, teils zu stäbchenförmigen, den Übergang in Streptokokken bildenden Elementen sich auswachsenden Körnchen sind. Ich kann schon jetzt bemerken, daß die erhaltenen Bilder manche Ähnlichkeit mit den Malaria-

parasiten haben. So merkwürdig und unglaublich es vielen scheinen mag, daß Plasmodien, bazillenähnliche Gebilde und namentlich deutliche Streptokokken, die jeder Bakteriologe unbedenklich für Bakterien erklären würde, Entwicklungsformen eines und desselben Wesens seien, so halte ich den Beweis dafür doch durch die in einer ganzen Anzahl von Fällen, in denen ich bei den mit mehrmals umgezüchteten Streptokokkenreinkulturen intravenös infizierten Kaninchen stets dieselben Resultate in so kurzer Zeit erhielt, bereits schon jetzt als erbracht. Einer späteren Arbeit muß vorbehalten bleiben, den Entwicklungsgang und die Gestalten, die der Erreger alle annimmt, ausführlicher, als es mir jetzt möglich ist, zu veranschaulichen.

## Die Zucht und Haltung der chinesischen Haustiere. \*)

Von

Ober-Veterinär **M. Pfeiffer-Kaumi** (China),  
mit 21 Photographien.

Von einer eigentlichen Zucht in unserem Sinne kann man in China nicht sprechen. Ohne Wahl und ohne jeglichen ge-

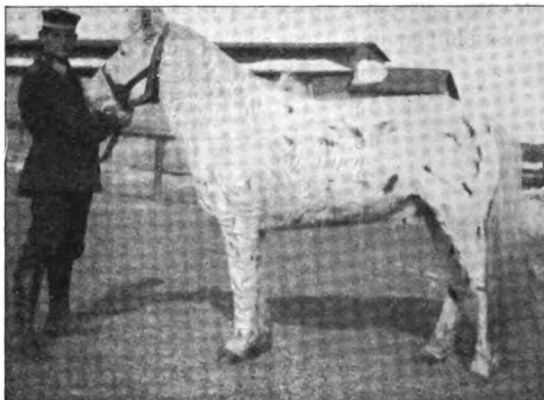
Die Haltung und Pflege der Haustiere ist sehr verschieden, im allgemeinen jedoch eine sehr mangelhafte. Wenn auch der Fuhrmann seine Maultiere die ganze Nacht hindurch füttert, dieselben eventl. auch putzt, so bewegt ihn nur dabei der Selbsterhaltungstrieb und der Gedanke, am andern Tage ein Tier zu haben, welches die stets hohen Leistungen erledigt, ohne ihm im Geschirr zusammenzuberechnen. Eine altruistisch liebevolle Pflege ist dem Chinesen fremd.

Was die Zucht, Haltung und Fütterung des Pferdes anbetrifft, so verweise ich auf meine Arbeiten: „Eigene Beobachtungen über Märkte, Pferdezucht, Verkauf, Rassen etc. in Schantung“ in Nr. 51, Jahrgang 1903 B. T. W. und: „Chinesische Futtermittel und deren eventl. Verwendung als Ersatzfutter“ in Nr. 14, Jahrgang 1905 der B. T. W. Einige inzwischen aufgenommene Photographien von Pferden sollen zur Illustrierung des in diesen Abhandlungen Gesagten dienen.

Beginnen wir bei Betrachtung und Besprechung der einzelnen Haustiere bei dem wertvollsten, dem Maultier.



Schantungpferd.



Mongole (mit langlockigem Winterhaar).



Mongole (mit ausgeprägtem Ramskopf).

regelten Plan läßt man Vater- und Muttertiere sich kreuzen, sobald dieselben das nötige Alter erreicht haben. Dies trifft am meisten bei den weiblichen Haustieren zu. Die männlichen Zuchttiere sind meist verhältnismäßig gut gebaut. Der für mehrere Dörfer vorhandene Bulle oder Hengst ist nicht etwa

Dasselbe ist das Kreuzungsprodukt des Eselhengstes mit der Pferdestute. Die letzteren sind meist keine repräsentablen Vertreter des stolzen Pferdegeschlechtes, während man unter den Eselhengsten oft wahre Prachtexemplare sieht. Die Unterschiede in Größe und Qualität der Maul-



Maultier vor dem Reisewagen.



Esel mit Tragaattel.



Maultiere vor dem Lastwagen.

Gemeindeeigentum, sondern im Privatbesitze eines wohlhabenden Mannes. Für den Sprung wird nichts bezahlt. Es ist eine reine Gefälligkeitssache.

\*) Die im Text eingefügten englischen Stellen, sowie die etymologischen Ausführungen sind, soweit dieselben sich auf alte Charaktere beziehen, einer im August 1890 im „Journal of the China Branch of the Royal Asiatic Society“, Vol. XXIV erschienenen Arbeit des berühmten Sinologen Dr. theol. Ernst Faber, betitelt „Prehistoric China“ entnommen.

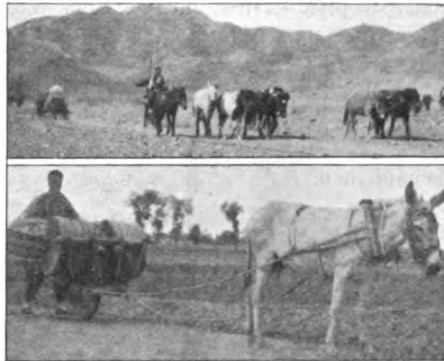
tiere sind ganz enorm. Massige, verhältnismäßig gut gebaute bis 1,60 m hohe Tiere sieht man neben kleinen, jämmerlichen, verkümmerten Vertretern der Rasse. Auf schlanken, schlecht gewinkelten, wenig mit Muskulatur bepäckten Extremitäten, ein Umstand, der eine abnorme Hochbeinigkeit vortäuscht, ruht der walzenförmige Rumpf, an welchem vorn an flachem Hals der unverhältnismäßig große Kopf mit langen, wackelnden Ohren angesetzt ist. Eine meist steil abfallende Kruppe, sowie ein nicht sehr haarreicher Schwanz tragen ihr

Teil bei zu dem unschönen Anblick des Tieres. Steile Schulter, weiche Fessel, stumpfe Hufe ergänzen das Bild. Die Tücke des Bastards, die gemeine Hinterlist des Charakters, die Störrigkeit bei der Arbeit und im Stalle sind nicht dazu angetan, das Tier zum Liebling des Pflegers zu machen. Sieht oder hört das

nicht selten sein. Die Sägezeit des Fohlens beläuft sich wie beim Pony auf ca. 8 Monate. Man kann im allgemeinen annehmen, daß die Tiere erst mit ungefähr 4—5 Jahren zur Arbeit herangezogen werden, doch kommt es dem Chinesen auch nicht darauf an, ein 2—3 jähriges Tier einzuspannen. Der Preis



Esel mit Traglast. (Kauliangstroh.)



Oben: (Gemischter Transport von Ponies u. Maultieren (Mongolei).  
Unten: Esel vor dem Karren.



Kamele im Poschak.

Maultier etwas Ungewohntes, speziell den nahenden Europäer, so stößt es grelle, langgedehnte Schreie aus, welche ein Gemisch von Pferdewiehern und Esel I-A-en sind.

der Tiere schwankt zwischen 100 \$ und noch weniger und 500 \$ und mehr. Dieser weite Spielraum deutet schon die übergroße Varietät der Qualitäten an.



Kuh.



Ochse.



Ochse vor dem Pflug (im jungen Kauliang).

Vornehmlich zum Ziehen der Karren meist zu zweien, bei großen Lastwagen oft zu dreien und zu fünf, Verwendung findend, gebraucht jedoch der Chinese dieses Haustier auch als

Die fuchsroten Maultiere sind bei dem Eingeborenen am beliebtesten und stehen hoch im Preise. Die am meisten vorkommende Farbe ist dunkelbraun bis schwarz. Selten sind



Sau der Landesrasse.



Landschwein (bereits Kreuzungsprodukt).



Seetransport von Schweinen.

Reit- und Tragtier. Gerade unter den Reitmaultieren sieht man die nächst den vor dem eleganten Reisewagen des reichen Kaufmannes gehenden, schönsten Exemplare. Tragmaultiere gehen mit ca. 150 kg im Holzsattel. Die Ernährung entspricht der des Pferdes, in natürlich entsprechend größeren Mengen. Die Dauer der Trächtigkeit der vom Eselhengst belegten Pferdестuten ist dieselbe wie beim Pony. Zwillingsgeburten sollen

Schecken, häufig graue Tiere mit Zebrastrreifung an den Gliedmaßen und Aalstrich.

Chinesisch heißt das Maultier lo 騾, zusammengesetzt aus 馬-ma, das Pferd und 累-lo angestrengt arbeiten. Das Zeichen gehört in die Reihe der phonetischen Charaktere, das 累 deutet die Aussprache an.

Das am meisten gebrauchte, überall vertretene Haus- und Arbeitstier in China ist der Esel, welcher in den verschiedensten Farben vom weiß zum schwarz und in den mannigfaltigsten Größen als Reit-, Trag- und Zugtier vorkommt. Am häufigsten sieht man den grauen Esel mit Aalstrich.

Einen eigenartigen Anblick gewährt es, wenn man einen dicken, feisten Chinesen auf einem kaum meterhohen Eselein hocken sieht. Gewöhnlich hat er als Sattelpolsterung noch sein ganzes Bettzeug verwendet. Trotz des dadurch bewirkten breiten Sitzes berührt er meist mit den Füßen den Erdboden. Oft wird der Esel auch derart geritten, daß der Reiter kurz vor der Kruppe auf blankem Tiere sitzt.

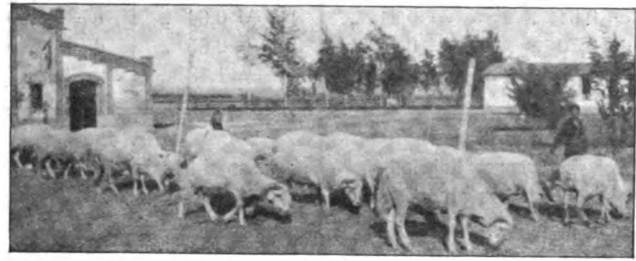
Für Schantung ist der Süden und Südwesten, hauptsächlich die Gegend um Taen-tschang, die Hauptstätte der Eselzucht. Im fünften chinesischen Monat (Juni) werden von dort die Tiere jeden Alters in großen Herden über Tschutschöng-Kaumi nach den Norden und Nordosten nach Pinktu, Laitschonfu bis Tschifu hin getrieben.

馬-ma, Pferd, in Verbindung mit 盧-lu, Palast, gibt das Zeichen 馬廬-lü, der Esel. Auch dieser Charakter gehört in die komplizierte Gruppe der phonetischen.

Die Rinder Schantungs sind ein kräftiger, mittelgroßer Viehschlag. Die Farbe des etwas gebuckelten Tieres wechselt



Gemischte Schweineherde. (Landrasse und Kreuzungen.)

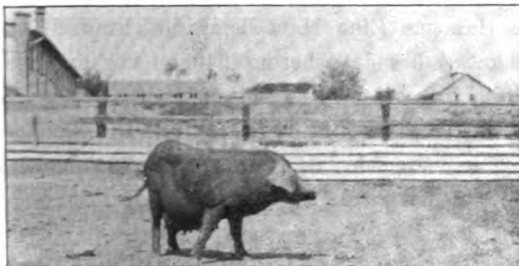


Schafherde.

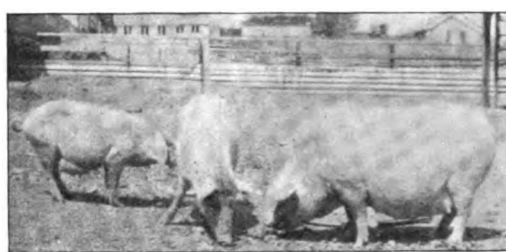
Wie schon oben angedeutet, wird der Esel außerdem zum Tragen von Lasten, welche man auf einem Holzgestell anbringt, zum Fahren vor der einräderigen Karre und, gewöhnlich mit einem Rind zusammengespannt, zum Pflügen und Beackern des Feldes gebraucht. Vor der Karre geht er in ca. 6—8 m langen Tauen und wird entweder von dem auf dem Nacken am breiten Gurt den Karren balanzierenden Kuli durch Zuruf, oder durch ein kleines Kind am Führseil geleitet. Beim Ackern bedient sich der Chinese einer kurzstielligen, langen, dickgeflochtenen Peitsche.

Vor fast jedem Hause steht ein Mühlstein, dessen Walze

zwischen schwarz, dunkelbraun, rotbraun, grau, grau mit Aalstrich, scheckig. Die Haut ist dick. Die Rückenlinie ist gerade, der Schwanz in deren Verlängerung angesetzt, Rücken breit und gut bemuskelt. Die gewaltige Vorhand ist etwas überbaut. Die Hörner sind eher kurz als lang, dick, oft dunkelfarben und bilden meist einen flachen nach vorn oder oben offenen Bogen. Der Schwanz ist fast immer von seinem oberen Drittel ab mit langen, groben (Grannenhaaren besetzt, welche in buschiger Quaste bis auf die Fesselgelenke reichen. Das Rind zieht mit dem gebuckelten Widerrist am bogenförmig gekrümmten Holz-



Kreuzungsprodukt.



Kreuzungsprodukte.



Ziegen.

der Esel mit verdeckten Augen stundenlang im kleinen Kreise am Göpel gehend, dreht. Das Ausdreschen besorgt ebenfalls das zutrauliche gutmütige Grautier. Den Zirkel bald verengernd, bald erweiternd, zieht er die längsgerillte Steinwalze auf der Tenne.

Die Dauer der Sägezeit erstreckt sich über ein Jahr.

Mit vier Jahren nimmt der Chinese das Tier in Arbeit und gibt als Höchstalter 100 Jahre an. Da der Eingeborene an und für sich aber gar keinen Begriff von Zeit und Zeitrechnung hat, so kann man auf diese Angaben allerdings ebensowenig Wert legen als darauf, daß er das höchsterreichbare Alter des Pferdes mit 50, eines Rindes mit 20, eines Schweines mit 50 bis 60 Jahren angibt.

Die Preise schwanken zwischen 20 Diau für einen Karrenesel und 100 Diau für einen ausgezeichneten Reitesel, der dann allerdings auch Paß gehen muß — 1 Diau = 1,33 M. —

joch. Am Halse liegt die Haut in tiefen Querfalten, die Wamme ist stark.

Die weiten Ebenen Tschilis ziehen ein etwas größeres, sonst genau dem hiesigen entsprechend gebautes Tier. Dagegen sieht man in der Mongolei vor dem Pfluge an steiler Berglehne ein kleines, feinhäutiges, schmalköpfiges Rind mit verhältnismäßig dünnen, starkgeschweiften Hörnern in Lyraform.

Aus den ermittelten Maßen und Gewichten, welche hier folgen, kann man sich am besten das Rind des nordchinesischen Flachlandes konstruieren.

Nach dem von Lydtin-Werner angegebenen Maßverfahren wurden folgende Maße gefunden: — [Die umseitig neben den Tabellen stehenden Maßfiguren sind dem Werke dieser beiden Autoren über „das deutsche Rind“ entlehnt.]

Nr. 1. Schwarzer Ochse, 6 Jahre alt.			Nr. 2. Rotes Kuhrind, 5 Jahre alt.		
Schlachtgewicht . . .	113 kg		Schlachtgewicht . . .	107 kg	
Eingeweide . . . . .	50 "		Eingeweide . . . . .	64 "	
Fell . . . . .	24 "		Fell . . . . .	18 "	
	187 kg			179 kg	
1 = 1,70 m	12 = 1,25 m		1 = 1,63 m	12 = 1,21 m	
2 = 0,43 "	13 = 0,97 "		2 = 0,41 "	13 = 0,95 "	
3 = 1,20 "	14 = 0,94 "		3 = 1,14 "	14 = 0,90 "	
4 = 0,42 "	15 = 1,30 "		4 = 0,41 "	15 = 1,28 "	
5 = 1,25 "	15; = 0,38 "		5 = 1,20 "	15; = 0,36 "	
6 = 0,51 "	16 = 1,02 "		6 = 0,48 "	16 = 0,98 "	
7 = 0,71 "	Kopf.		7 = 0,62 "	Kopf.	
8 = 1,25 "	a = 0,16 m		8 = 1,21 "	a = 0,15 m	
8; = 0,35 "	b = 0,17 "		8; = 0,33 "	b = 0,18 "	
9 = 0,64 "	c = 0,21 "		9 = 0,64 "	c = 0,20 "	
10 = 0,70 "	d = 0,47 "		10 = 0,65 "	d = 0,45 "	
11 = 1,22 "	Hornlänge 0,23 m		11 = 1,18 "	Hornlänge 0,35 m	

Nr. 3. Schwarzbraunes Kuhrind, 4 1/2 Jahre alt.			Nr. 4. Graues Kuhrind, 5 Jahre alt.		
Schlachtgewicht . . .	109 kg		Schlachtgewicht . . .	108 kg	
Eingeweide . . . . .	57 "		Eingeweide . . . . .	60 "	
Fell . . . . .	19 "		Fell . . . . .	17 "	
	185 kg			185 kg	
1 = 1,75 m	12 = 1,27 m		1 = 1,65 m	12 = 1,22 m	
2 = 0,51 "	13 = 1,07 "		2 = 0,45 "	13 = 1,03 "	
3 = 1,23 "	14 = 1,03 "		3 = 1,18 "	14 = 0,97 "	
4 = 0,40 "	15 = 1,29 "		4 = 0,39 "	15 = 1,28 "	
5 = 1,28 "	15; = 0,40 "		5 = 1,28 "	15; = 0,40 "	
6 = 0,58 "	16 = 1,08 "		6 = 0,54 "	16 = 1,07 "	
7 = 0,70 "	Kopf.		7 = 0,68 "	Kopf.	
8 = 1,18 "	a = 0,16 m		8 = 1,22 "	a = 0,18 m	
8; = 0,40 "	b = 0,14 "		8; = 0,37 "	b = 0,16 "	
9 = 0,68 "	c = 0,21 "		9 = 0,63 "	c = 0,22 "	
10 = 0,73 "	d = 0,50 "		10 = 0,71 "	d = 0,49 "	
11 = 1,21 "	Hornlänge 0,28 m		11 = 1,18 "	Hornlänge 0,16 m	

**Nr. 5.  
Roter Ochse, 6 Jahre alt.**

Schlachtgewicht 120 kg, Eingeweide 57 kg, Fell 21 kg, zusammen 198 kg.

1 = 1,69 m	7 = 0,80 m	12 = 1,28 m	Kopf.
2 = 0,48 "	8 = 1,34 "	13 = 1,09 "	a = 0,20 m
3 = 1,22 "	8; = 0,41 "	14 = 1,05 "	b = 0,17 "
4 = 0,40 "	9 = 0,70 "	15 = 1,30 "	c = 0,20 "
5 = 1,28 "	10 = 0,78 "	15; = 0,37 "	d = 0,50 "
6 = 0,70 "	11 = 1,21 "	16 = 1,15 "	Hornlänge 0,41 m

Schienbeinumfang im Durchschnitt 0,16 m.  
Das von 69 Rindern ermittelte Durchschnittsgewicht (davon waren 46 ♀; 23 ♂) betrug 253 000 kg.

In dieses Gewicht sind die Zahlen für Eingeweide und Fell, welche im Durchschnitt für erstere 70 700 kg, für letzteres 24 000 kg betragen, mit eingerechnet.

Die gewonnenen Tiere hatten ein mittleres Alter von 5 Jahren 15 Tagen.

Neunzehn Kälber mit einem Durchschnittsalter von 7 Wochen wogen im Mittel 45 kg inkl. Fellen, welche einzeln 7 kg wogen.

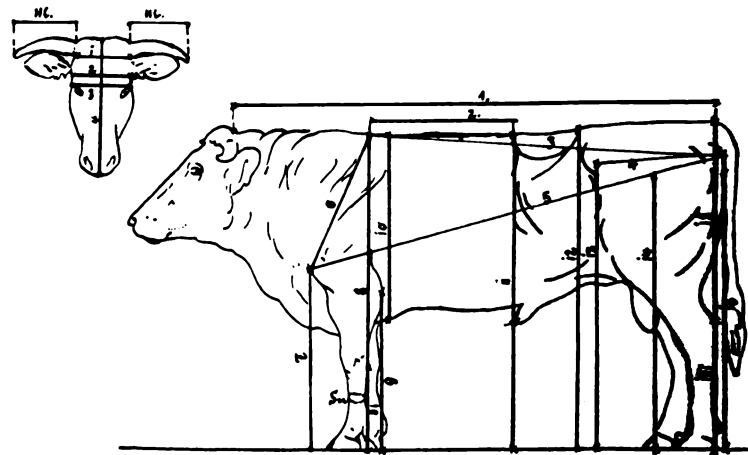
Die Nutzung besteht vornehmlich in Arbeitsleistung und Verkauf zum Schlachten. Nur der mohammedanische Chinese ißt Rindfleisch, wie ich dies bereits in einem kürzlich im Marine-ärztlichen Verein in Tsingtau gehaltenen, der „Zeitschrift für Veterinärkunde“ zur Veröffentlichung übersandten Vortrage über

den „Fleischgenuß der Chinesen“ erläutert habe. Da die Milch nie genossen wird, werden naturgemäß die Kühe auch nicht dementsprechend gezüchtet. Die Folgeerscheinungen davon sind verkümmerte Euter. Nur notgedrungen gibt der Chinese dem Säugling als Ersatz der Muttermilch Kuhmilch. Dieser Notbehelf tritt aber auch nur beim Todesfall der Mutter ein und auch dann nur, wenn nicht irgend eine andere Frau ihren event. Milchüberschuß dem Neugeborenen abgeben kann.

Die Haut wird zu Paukenfellen, deren ja eine große Menge in China zu religiösen Zwecken verbraucht wird, zu Schuhsohlen, zu Stricken, zur Anfertigung von Sattelzeug etc. verwendet.

Die Pflege und Ernährung ist eine sehr primitive.

Sommer und Winter ist das Rind an der Außenmauer des Hauses, in der Art wie dies die Photographie Nr. 16 zeigt, angepflockt, wobei es oft vorkommt, daß das Tier des Morgens unter einer Schneedecke erwacht. Gefüttert wird im Winter Bohnenstroh, Bohnenhülsen, Kartoffelstroh, Kauliangstroh und die ausgedroschenen Ährenbüschel des Kauliangs. Im Frühjahr läßt man die Rinder ohne Nachteil für die jungen Saaten diese



abweiden. Im Sommer und Herbst grasen die Tiere an Wegrainen und in den Hainen. Eine Hautpflege des Rindes ist dem Chinesen unbekannt, daher das überaus häufige Vorkommen von parasitären Krankheiten bei diesem Tiere.

Mit zwei Jahren kommt das Jungrind zum Stier. Die Säugetzeit beträgt zwei Monate und mehr. Für gute Zugrinder bezahlt man bis 100 Diau. Schlachttiere kosten je nach Größe und Gewicht 30—50 Diau.

Das älteste chinesische Zeichen für Rind ist einer der Elementarcharaktere nach Dr. Faber und wurde 𠂇 geschrieben, daraus ist jetzt 牛-niu geworden.

In Nordchina, hauptsächlich in der Mongolei, ist das am häufigsten vorkommende Haustier das Kamel.

Lo-to 駱駝. In jedem der beiden Zeichen ist der Charakter 馬-ma, Pferd vorhanden; im ersten mit 各-go, jeder, im zweiten mit 它-to, welches die Aussprache angibt, verbunden.

Im Frühjahr sind die großen Eingangsstraßen aus Kou-wei (wörtlich: „außerhalb des Tores“) nach Tschili mit einer fast ununterbrochenen Reihe von Kamelen belebt, welche die Produkte ihres Landes, Hirse, Wolle, Kauliangschnaps, Holzkohle usw. nach Peking bringen und dort gegen Tuche, Tee, Eisen, kleinen Toilettenkram, eintauschen. Am hinteren Teile des Traggestelles

ist ein ca. drei Meter langer Strick befestigt, dessen anderes Ende, welches mit einem ankerförmig in zwei Zacken umgebogenen Eisenhaken versehen ist, durch die Nasenscheidewand gezogen ist. Die Tiere gehen derart zu 5 bis 6 zusammengekoppelt, willig hintereinander. Zögert eines auch nur eine Sekunde, so bohren sich die Eisenspitzen in die Nasenscheidewand, welche an dieser Stelle nicht selten mit eiternden Wunden bedeckt ist. Öfter sieht man auch an Stelle dieser Marterinstrumente einfache, glatte Holzpflocke. Gewöhnlich baumelt am Halse eines jungen Tieres, welches den Nasenstachel noch nicht hat, auch keine Last trägt, eine riesige Glocke, deren dumpfen Ton man weithin durch die Felsschluchten vernimmt. Das die Glocke tragende Tier geht stets zuletzt. In ruhigem, gravitäischem Schritt legt solch eine Karawane am Tage ad maximum 70 li = 35 km zurück. Auch hier in Schantung tragen Kamele die ausgezeichnete Poschomkohle durch die Engpässe des gleichnamigen Gebirges.

Die Last von ca. 3 bis 400 gin (1 gin = 605 g) ist gleichmäßig an beiden Seiten in ovalen Körben untergebracht.

Die Kamelherbergen bestehen nur aus einem sehr großen Hof, in welchem man eine Menge von Futtertrögen in Parallelreihen in die Erde eingelassen hat. Das aus seiner Ruhe aufgeschreckte oder geängstigte Tier stößt einen eigentümlichen schrillen, hellen Schrei aus.

Zur Arbeit benutzt man erst das fünfjährige Kamel. Dasselbe kostet dann 150 Diau. In dem Alter von fünf Jahren sind nämlich die Höckerfalten erst ausgefüllt. Die Sägezeit beträgt 4 bis 5 Monate.

Das Schwein hat einen spitzen, langen Kopf mit gerader oder leicht konkaver Gesichtslinie, breiten Hals, meist etwas Senkrücken und Hängebauch. Die sehr dicke, stets schwarze Haut ist am Kopf und in den Flanken in wulstige Falten gelegt. Die stark gewinkelten Hintergliedmaßen sind gewöhnlich etwas untergestellt, der Schwanz hängt schlaff herunter, die Ohren sind lang. Die Muskulatur des Tieres ist weniger „durchwachsen“, das in der Mast produzierte Fett lagert sich hauptsächlich im Unterhautbindegewebe und um die Nierenkapseln ab. Das Fleisch des Tieres ist sehr schmackhaft, speziell nach einiger Stallhaltung beim Europäer. Wenn es aber auch dann noch Leute gibt, welche das Fleisch des chinesischen, schwarzen Schweines seines Geschmacks halber perhorreszieren, so ist dies ein übertriebenes, selbst suggeriertes Vorurteil. Denn von einem abnormen Geschmack, der doch nur von der Fütterung abhängig ist und gerade von dem spezifischen Knoblauchgeruch, welcher allerdings dem Fleische des von Eingeborenen gehaltenen Tieres eigentümlich ist, kann eben nach längerer Stallhaltung beim Europäer nicht mehr die Rede sein. Beiläufig sei bemerkt, daß das ganze Reich der Mitte mehr oder minder nach Knoblauch, dem Leibgerichte eines jeden Chinesen, riecht.

Die Nutzung: Fleisch; aus der Haut macht man Trommeln, aus den Borsten Bürsten sowie Stricke, welche den großen Vorzug haben, daß kein Tier dieselben anknabbert.




Futter: Stroh und Schalen der süßen Kartoffeln (Batate) Abfälle. Nach dem Abernten der Erdnüsse treibt man mit Vorliebe die Schweine auf diese Felder. Zur Mästung verfüttert man Bohnenkuchen.

Das ein Jahr alte Schwein wird zur Zucht benutzt, die Sägezeit beträgt einen Monat, die gewöhnliche Anzahl der Jungen ca. 10, meist sogar darunter; als außergewöhnlich zahlreichen Wurf wurden mir 19 Ferkel genannt. Die Fruchtbarkeit

ist also eine geringere wie beim europäischen Schwein. Mit 1—2 Jahren erreicht das chinesische Schwein ein Gewicht von 2—300 Pfd. Solch ein ausgewachsenes, gemästetes Tier bezahlt man dann mit 20—25 Diau. Zum Markte werden die Ferkel nicht getrieben, sondern auf einer Tragstange an den mit Strohseilen zusammengebundenen Hinterbeinen getragen. Sehr originell ist auch die „Verpackung“ der Tiere zu Seereisen. Auf dem Vorderdeck des Dampfers liegen dicht nebeneinander, in weitmaschigen Körben eingeschlossen die Schweine, denen man vor Antritt der Reise in Schanghai ein Narkotikum in Pillenform gegeben hat. Sie verharren in tiefem Schlafe bis Tsingtau, Tschifu, ja bis Tientsin, also immerhin 3—7 Tage. Bei schlechtem Wetter oder überschlager See wird ein großes Segeltuch darüber gebreitet. Die Narkose ist so stark, daß die Tiere, wie ich selbst sah, kaum Lebenszeichen von sich gaben, wenn das rohe chinesische Schiffsvolk sich auf dieselben stellt oder über sie hinweggeht. „Wild pigs are frequent in all parts of modern China and the rearing of the domesticated kind is more extensively carried on here than in any other part of the world.“ (Faber.)

Wie Werner („Vorlesungen über Schweinezucht“) ausführt, war es der berühmte Züchter Charles Colling, der zuerst das chinesische Schwein mit dem englischen Yorkshire-Schwein kreuzte. Dies hat sich so gut bewährt, daß heute in der ganzen kultivierten Welt nur noch Kreuzungsprodukte mit dem *Sus sinensis* existieren. Eine Ausnahme machen die romanischen und die Mittelmeerländer, jedoch soll hier die Kreuzung schon früher vor sich gegangen sein.

Chinesisch heißt das Schwein dschu. Das Zeichen dafür ist ein alter Elementarcharakter, wie das Zeichen für Rind, Schaf u. a. m., ein Beweis dafür, wie Dr. Faber ausführt, daß der Mensch bereits zu jener Zeit, 2000 v. Chr., sich diese Tiere in China nutzbar gemacht hatte. „It was a great step in civilisation to have brute creatures subdued and, by a kind of training, taken into the service of man.“

Beim Anblick des alten Zeichens  sieht man förmlich das lebhaft Tierchen im drolligen Hochsprung vor Augen, auch den schlaffen Schwanz erkennt man. Aus diesem Zeichen wurde , und daraus das heutige . Faber geht gerade bei diesem Tiere näher auf den Ursprung der Bezeichnung ein, um die große Wichtigkeit der elementaren Charaktere für Nachforschungen in der prähistorischen Zeit zu zeigen und führt folgendes aus: „I select from among the animals the pig, as the one found in almost every household all over China from the remotest antiquity to the present day. It is the most appreciated and popular of all mammalia among the Chinese. We know that the reverse is the case among Mahomedan nations. The Mahomedan aversion to the pig is, however, derived from the Mosaic prohibition. The law of Moses, though in other respects diametrically opposed to Egyptian usages, shows in its bearing on the pig a perfect agreement with ancient Egyptian practice. We are told by the best Egyptologists that the pig was not domesticated in the first period of Egyptian civilisation (see „Die Anfänge der Kultur“ von François Lenormant). Egyptian religion regarded the pig as absolutely unclean; even an accidental touch of it subjected the unfortunate person to the strictest purification ceremonies. The pig was domesticated in



later periods, especially in Lower Egypt, where foreign tribes had settled.

The ancient Egyptian language has two words for pig, the one — „rer“, Koptisch „rir“ — is apparently onomatopoeic, an imitation of the voice of the pig, the other — „schaau“, Koptisch „eschô“ — is of foreign origin and is in close connection with the common expressions for pig in the Arian languages. It is in Greek „σός“, „ῥός“; Latin „sus“, Anglo — sascon „sûg“, Skandinavisch — „syr“, German — „sau“, English — „sow“, Swedish — „so“, Gaelic — „suig“, Kymric — „heveh“; Kornisch — „hoch“, (English — „hog“) Persisch — „schûk“, Armenisch — „chou“, Litthauisch — „tshûka“, Russisch — „tchuschka“. The origin of these words may be discovered in the Sanskrit — „çûkara“ — the animal that makes — çû, wîch „gruuts“. Not without interest is the other fact that the Turanian languages derive their designations for „pig“ from the same Arian root. In Finnisch ist es — „ika“ —, Estnisch — „sigga“ —, Tschere-missian — „süsna“ —, Baschkirisch — „suska“ —, Telentisch — „schoschka“ —, Kirgisisch — „tchutchka“ —, Tshumaich — „sysna“ —, Samojedisch — „soia“ —. That the Chinese name — chi — or — chu — also belongs to this series needs no demonstration.“

Das Schaf, *ovis aries dolichura platyura*, wird bis 0,50 m groß, hat ganz dünne Haut und grobe, gekräuselte Wolle, im Gegensatz zu o. a. d. p. Nordafrikas und Südfrankreichs, welches weiche, fein gekräuselte Wolle hat. (Werner „Vorlesungen über Schafzucht“.) Die Beine sind kahl, der lange Fettschwanz ist behaart und wiegt 4—6 Pfund. Ohren herabhängend, Hörner gewunden. Mit 1—2 Jahren benutzt man das Tier zur Zucht und läßt das Junge ungefähr 40 Tage an der Mutter saugen. Im Alter von 2—3 Jahren wiegt das Schaf 40 kg und liefert bei der Schur im 4.—5. chinesischen Monat (Mai—Juni) höchstens 1½ gin Wolle. Die Schafzucht wird hauptsächlich in der Mongolei betrieben und zahlreiche Herden ziehen durch die Pässe der großen Mauer, um in Peking, Tientsin etc. auf den Markt zu kommen, wo man bis 8 Diau für das Tier bezahlt.

Der Charakter 羊 (alt) 羊 (neu) -yang, Schaf gehört ebenfalls zu den Elementarzeichen, den einfachen Bildern. Es gehört absolut keine große Phantasie dazu, um in demselben das in rohen Strichen skizzierte Bild eines Vierfüßlers zu erkennen.

Die Ziege 山羊 schan yang, wörtlich Berg-Schaf. Auch das erste Zeichen, dessen alte Form 𠂇 lautet, ist ein Bild, welches wir selbst heutzutage noch bei Einzeichnung von Bergstrichen in Karten gebrauchen.

Aus der Gleichheit der Charaktere für Schaf und Ziege schließt Faber, daß die feinere Differenzierung der beiden wildlebenden Tiere fehlte, und daß große Herden in diesem Zeitalter nicht gehalten wurden. „It is peculiar that sheep and goats were denoted by one and the same character. The difference between these two kinds of ruminantia, especially in a wild state, is not so marked in mountainous districts; it may also be an indication that large herds of sheep were not held at the time.“

Die Ziege kommt hauptsächlich, wie dies ja auch schon die chinesische Bezeichnung für dieselbe ausdrückt, in den gebirgigen Teilen des Landes vor. So sieht man in den mongolischen Bergen zahlreiche Herden langhaariger, meist schwarzer, auch

grauer Ziegen an den steilen Gängen in schwindelnder Höhe grasen. Die Tiere sind mittelgroß und haben meist sehr große, gewundene Hörner. Das Fleisch der Ziege wird gern gegessen, mit dem Felle füttert man Winterkleider. Die Milch wird in keine Form genossen.

Mit zwei Jahren benutzt man das Tier zur Zucht, die Sägezeit beträgt ca. 40 Tage wie beim Schafe. Starke Exemplare bezahlt man im Alter von 1—2 Jahren mit 6 Diau.

Ein dem Chinesen unentbehrliches, ihm sehr ergebendes, wachsames, treues, doch von ihm tief verachtetes Haustier ist der Hund. Der mongolische Hund ähnelt unserem deutschen Schäferhund, doch ist er meist größer und kräftiger. Wie dieser hat er eine spitze Schnauze, aufrechtstehende Ohren, klugen Gesichtsausdruck, lange behaarte Rute. Die hauptsächlich vorkommenden Farben sind grau, schmutzig-gelblich, sowie die verschiedensten Abtönungen davon bis zum Schwarz.

Der chinesische Hund ist, abgesehen von dem sogenannten Tempelhund, der in eine hochvornehme Kaste als Schoßhund hineingehört und für den man hohe Summen bezahlt, ein rasseloser, starker Fixköter von meist grober Figur, mit fast stets herabhängenden Ohren und nach oben gerollter, meist buschiger Rute. Da der Chinese immer den ganzen Wurf liegen läßt, so vermehren sich die Tiere ganz enorm. Die Folgen der Inzucht und Inzestzucht bleiben nicht aus, und so sieht man sehr viele häßliche, manchmal im Bau grotesk verunstaltete Tiere.

Das alte Elementarzeichen für Hund ist 犬, dann 犴, daraus wurde 犴 -gou.

Der Chinese ist, wie in einem früheren Artikel bereits erwähnt, strichweise Kynophage und verwertet die Felle der geschlachteten Hunde zu Decken usw.

Faber sagt darüber: „Dogs are not only used as faithful guardians of dwelling — houses, but their flesh has been utilized as food from very ancient times.“

Als letztes, aber nicht geringstes Haustier sei die Katze erwähnt, mau 猫, ein phonetischer (?) Charakter, dessen erstes Zeichen 犴 -Hund ist; 苗 -miao - die Saat soll die Aussprache klar legen. Doch könnte man vielleicht auch so deuten:

Es ist der 犴, der in der 苗 herumschleicht, um Beute zu suchen, d. h. die Katze. In letzterem Falle wäre es allerdings dann noch kein phonetischer Charakter (800 v. Chr.), sondern nur ein Ideogramm (1200 v. Chr.).

Im allgemeinen ist die Katze von der Größe, Figur und Farbe unserer gemeinen Hauskatze, doch sieht man mitunter sehr große, der Wildkatze ähnelnde Tiere, die Haine und Felder abreivieren. Der Chinese liebt die Katze schwärmerisch, verhätschelt und füttert dieselbe sehr gut im Gegensatz zum Hunde, der sich meist kümmerlich dadurch ernähren muß, daß er die Straßen in Gemeinschaft mit dem Schwein vom Unrat säubert.

Bereits früher habe ich Gelegenheit genommen, die Rücksichtslosigkeit, mit welcher der Chinese seine Haustiere behandelt, zu besprechen. In seinem Benehmen gegenüber der wehrlosen Kreatur spiegelt sich ein gut Stück der hervorstechendsten Charaktereigenschaften der Asiaten wieder, der krasse Egoismus und die Grausamkeit.

Bleibt der schwerbeladene Wagen in dem Morast der ungangbaren Wege stecken, so wird es dem Chinesen niemals einfallen, das für uns am nächsten liegende zu tun, d. h. nachzuhelfen oder einen Teil der Last abzuladen. Unbarmherzig schlägt er auf die Zugtiere solange ein, bis diese endlich, manchmal erst nach einstündigem Drangsahieren, von Striemen bedeckt, nachdem sie unzähligmal bei erfolglosem Anziehen auf den Knien gelegen haben, den Karren freibekommen.

Diese niederträchtige Behandlung des Tieres ist um so auffallender, als der Chinese au fond ein guter und genauer Kenner der Tierpsyche ist, doppelt auffallend, wenn man bedenkt, daß viele Millionen der Söhne Han's Anhänger des Buddhismus, des dem Tiere am liebevollsten gegenüberstehenden Religions-systems sind.

Daß der schlitzäugige Zopfträger die Tierpsyche sehr gut kennt, beweist der Umstand, daß in seiner Hand die wildesten und ungebärdigsten Tiere überraschend schnell gefügsam und sanft werden. Er erreicht dies durch seine stoische Langmut und unerschöpfliche Geduld, welche mit einer energischen Zähigkeit gepaart sind. Im Dienste des Europäers wird er daher meist auch bei entsprechender Aufsicht und Behandlung zu einem sehr brauchbaren Pferdepfeger, vor welchem man allerdings die Futterkisten stets verschlossen halten muß, da sein kommerzieller Sinn ihn leicht zur Anlage eines kleinen Getreideausfuhrhandels verleitet.

Aus dem Gesagten ist ersichtlich, daß dem Chinesen außer den uns bekannten Haustieren auch noch andere dienstbar sind, deren Arbeitsleistung wir in Europa nicht kennen, daß die Genügsamkeit aller Haustiere, verbunden mit der Anspruchslosigkeit des Eingeborenen, der, was noch dazu kommt, das Wort „Zeit ist Geld“ nicht kennt und nicht versteht, es ermöglicht, große Leistungen, z. B. im Frachtverkehr, für sehr wenig Geld zu absolvieren. (Der Durchschnittspreis für einen mit zwei Maultieren bespannten Wagen beträgt bei einer Tagesleistung von mindestens 100 li [1 li = 554 m] für den Chinesen 2 Diau.)

Auf dem Gebiete der Zucht, der Pflege und der Behandlung der Tiere wird sehr viel gesündigt. Manches könnte hier, wie auf vielen anderen Gebieten, der Chinese bei einigermaßen anstelligem Willen von uns lernen. Ein energisches Wollen von beiden Seiten, die demonstrativ-ruhige, systematische Belehrung und Unterweisung, welche den greifbaren Erfolg vor Augen führen muß, auf der einen Seite, das Schwinden des Mißtrauens und das Eingehen auf die Intentionen des weißen Mannes auf der anderen Seite, würden auch hier die schönsten Früchte zeitigen.

Auch dies ist ein Feld, auf welchem die Missionen, die ja zum großen Teil Landwirtschaft und zwar mit gutem Erfolge treiben, sehr viel Gutes stiften könnten.

## Referate.

### Die Gebärpause des Rindes.

Von Dr. med. vet. et phil. A. Zehl, prakt. Tierarzt.

(Berlin 1905. Verlag von Richard Schoetz.)

Zehl hat es sich in vorstehender Arbeit, welche als Inauguraldissertation bei der Universität Leipzig zu gelten hat, zur Aufgabe gemacht, das Wesen der Gebärpause zu ergründen. Das Material boten ihm Beobachtungen, Studien und Versuche, die

er seit Jahren an über dreihundert Patienten anzustellen Gelegenheit hatte. Die Ergebnisse seiner Arbeit sind sehr wohl geeignet, Licht in das bisherige dunkle Gebiet zu werfen und den nötigen Nutzen für die Praxis zu gewährleisten. Bei dem großen Interesse, welches der abgehandelten Materie allseitig zugewendet wird, sollen die Schlußsätze ungekürzt im Nachstehenden Platz finden:

Das einmalige Überstehen der Gebärpause schützt nicht vor späterer Wiederholung; das längere Trockenstehen der Kühe ist ein prädisponierendes Hauptmoment zum Entstehen dieser Krankheit. Die als erstes Symptom angesprochene Indigestion ist eine selbständige Erkrankung, welche nur indirekt mit der Gebärpause in Beziehung steht.

Die Gebärpause tritt vor, während und nach der Geburt auf und befällt auch Erstgebärende nicht allzuseiten; ihr Verlauf kann sich perakut, akut und subakut gestalten. Die Temperatur der erkrankten Tiere ist immer normal, so lange Komplikationen fehlen.

Zucker und Eiweiß finden sich stets im Harn der Patienten, jedoch können beide auch erst im Rekonvaleszentenstadium auftreten. Der Zucker ist zum dritten Teil Laktose und steht seiner Menge nach im umgekehrten Verhältnis zum Zuckergehalt der Milch. Durch die Gebärpause erleidet die Milch in ihrer Zusammensetzung eine Veränderung, die nur in bezug auf die Verminderung des Zuckergehaltes typisch genannt werden kann.

Entsteht die Krankheit während der Geburt, so erfährt das Junge stets infolge des plötzlichen Aufhörens der Wehen eine Lageveränderung und kommt ohne Kunsthilfe nicht zur Welt.

Die früher häufig konstatierte Metritis bei intakten Geburtswegen ist als ein Folgeleiden der Gebärpause aufzufassen und bildet sich stets erst nach zirka 24 Stunden aus.

Das auch heute noch in vereinzelt Fällen bemerkte Festliegen der sonst wieder gesunden Tiere verläuft stets gutartig und hat seine Ursache in Zerrungen der Beckenbänder, die sich die Patienten im Beginne der Krankheit durch Gegenschlagen gegen die Mauer usw. bei ihren Aufstehversuchen zuziehen. Die früher als Komplikation des öfteren gesehene Fremdkörperpneumonie ist seit Einführung der Luftbehandlung nicht mehr aufgetreten.

Kälber von Kühen, welche vor oder während der Geburt erkrankten, werden von der Gebärpause nicht beeinflusst.

Luft, Sauerstoff und Kohlensäure sind in ihrem Effekt gleichwertig. Je schneller und vollständiger die Füllung des Euters geschieht, um so eher tritt Besserung bzw. Genesung des Patienten ein. Für den Erfolg der Luftbehandlung ist es gleichgültig, ob der Patient vor, während oder nach der Geburt erkrankt ist, ebenso ist es ohne Belang, ob die Eihäute abgegangen sind oder nicht. Die Luft kann im Euter ohne Nachteil 24 Stunden zurückgehalten werden. Ein vorzeitiges Entleeren der Luft verzögert die Heilung oder veranlaßt einen Rückfall.

Der Satz: „Durch das Sistieren der Milchsekretion entsteht die Gebärpause und mit dem Wiederbeginn der Milchproduktion erfolgt die Genesung des Patienten“ ist unzutreffend. Die Milchproduktion hört erst infolge der Erkrankung auf, und die Agalaktie kann noch bis 24 Stunden bei den längst genesenen Tieren andauern.

Die Auffassung, daß die Infusion und die Luftbehandlung anreizend auf die Drüsenzellen und damit auf die Milchabsonderung wirken, ist unrichtig. Denn im Gegenteil haben beide Be-

handlungsmethoden einen lähmenden Effekt auf die Drüsenepithelien, und die Rezidiven bzw. Mißerfolge bei diesen beiden Kurverfahren sind z. T. auf Rechnung der nur unvollkommen unterdrückten Eutertätigkeit zu setzen.

Die Wirkung der Infusion und der Luftzuführung ist aber auch zweitens insofern als eine mechanische aufzufassen, als die Blutzirkulation im Euter gehemmt wird, und Toxine nicht mehr dem Körper zugeführt werden können.

Von den über die Ätiologie und Pathogenese der Gebärpärese z. Z. bestehenden Theorien hat diejenige, welche eine Autointoxikation als Ursache annimmt, heute die größte Wahrscheinlichkeit für sich, und zwar ist als Ursprungsstätte der Toxine das Euter anzusehen. J. Schmidt.

### Die Rotzbekämpfung und die Malleinprobe beim Pferde.

Von Professor Dr. M. Schlegel, Vorsteher des Tierhygienischen Instituts der Universität Freiburg i. Br.

Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart. Preis 2,40 M.

Verfasser hat Gelegenheit gehabt, in großen Beständen im Großherzogtume von Baden das Mallein auf seinen Wert bei der Rotzbekämpfung prüfen zu können. Er hat sowohl das Malleinum siccum und das französische Mallein verwendet. Bei 168 Pferden wurde Fothsches Mallein, bei 902 Pferden Mallein Pasteur in Anwendung gebracht. Das Resultat war folgendes:

a) Von 1088 haben 923 Pferde nicht reagiert, davon waren 805 Pferde klinisch gesund und 118 Pferde anderweitig krank; b) 86 Pferde (d. s. 7,9 Proz.) haben atypisch reagiert, davon waren 71 Pferde gesund, 15 anderweitig krank; c) 79 Pferde (7,26 Proz.) haben typisch reagiert, davon waren 73 Pferde rotzkrank, 6 Pferde rotzfrei. Das Wesen der typischen Mallein-Reaktion besteht durchschnittlich darin, daß in der 9. Stunde der Injektion die Temperatursteigerung auftritt; das Maximum wird in der 13. und 14. Stunde erreicht. Der Temperaturabfall beginnt bei Rotzkrankheiten durchschnittlich in der 17. Stunde und ist binnen 24 Stunden nach der Injektion abgelaufen. Auf diesem Wege entsteht die charakteristische zweigipflige Temperatur-Kurve. Pferde, deren Temperatur bis 20° C und zugleich bei 40° gestiegen ist, sind als rotzverdächtig anzusehen, sofern die Temperatur mehrere Stunden auf dieser Höhe bleibt. Zum Schluß fügt Schlegel noch einen Tilgungsplan für die Veterinärpolizei an: 1. Sind die manifest rotzkranken Pferde zu töten, 2. aber will er die rotzverdächtigen und ansteckungsverdächtigen Pferde malleinisieren lassen. Von diesen sollen die typisch reagierenden getötet werden, die nicht reagierenden sollen in seuchefreie Stallungen zu diesem Behufe eingestellt werden und zwar sollen, unter Abänderung des § 46 der Instruktionen zum Reichs-Viehseuchen-Gesetz, in diesen Stallungen auch andere unverdächtige Pferde nur nach bestandener Malleinprobe eingestellt werden. 3. Sind atypisch reagierende Pferde abzusondern und nach 4 Wochen zum zweiten Male zu impfen. Bestehen sie die zweite Malleinprobe, sind sie freizugeben. Aus diesen wenigen Angaben geht schon zur Genüge hervor, daß die Schlegelsche Arbeit in ausgezeichneter Weise übersichtlich die Resultate seiner Untersuchungen über das Mallein dem Leser darstellt. Auch die in dem Text vielfach eingeflochtenen veterinärpolizeilichen Winke sind sehr ge-

eignet, den Leser zum Nachdenken über diese wichtige Materie zu veranlassen. In manchen Punkten spez. über die Freilassung der rotzansteckungsverdächtigen Pferde nach der Malleinprobe kann ich meinen Standpunkt mit dem des Verfassers nicht identifizieren. Das sind ja aber schließlich persönliche Ansichtssachen. Ich halte das Buch für eine sehr wertvolle Bereicherung unserer seuchenpolizeilichen Literatur und kann das Studium vor allen Dingen dem beamteten, aber auch allen übrigen Tierärzten durchaus empfehlen. Dr. Jeß.

### Ergebnisse der Schutzimpfung von durch tollwutranke Tiere verletzten Menschen.

(Veröffentl. a. d. Jahres-Veterinär-Berichten der beamt. Tierärzte Preußens für das Jahr 1903. I. Teil, S. 44-46.)

Von den 307 im Jahre 1903 in Preußen bekannt gewordenen Verletzungen von Menschen durch tollwutranke Tiere entfallen 114 auf Schlesien, 58 auf Ostpreußen und 54 auf Westpreußen. Die übrigen Fälle verteilen sich auf die Rheinprovinz, Pommern, Posen, Westfalen und Sachsen. Von den Verletzten suchten 281=91,5 Proz. behufs Vornahme der Schutzimpfung nach Pasteur das Institut für Infektionskrankheiten in Berlin auf. Von den 26 Personen, die sich nicht impfen ließen, suchten 17 anderweitige ärztliche Behandlung auf, während 9 Personen sich nicht behandeln ließen. Von den 281 Schutzgeimpften starben 4=1,42 Proz., von den 17 ärztlich behandelten 1=5,88 Proz. und von den 9 nicht behandelten Personen 1=11,1 Proz. Auch der Umstand, daß ein Schutzgeimpfter an einem leichten Anfall von Tollwut erkrankte, aber genas, spricht für die Wirksamkeit der Schutzimpfung. Vergleicht man das Ergebnis des Berichtsjahres mit demjenigen des Vorjahres, so starben im Jahre

1902 von den Geimpften	1,34,	von den Nichtgeimpften	13,04,
1903 " " "	1,42, " " "	" " "	7,69.

Diese Zahlen ermahnen dazu, daß niemand, der das Unglück hat, von einem tollen oder tollwutverdächtigen Tiere verletzt zu werden, es versäumen möge, unverzüglich sich der Schutzimpfung zu unterwerfen. Rdr.

### Über die Behandlung des Starrkrampfes.

Von J. Crinon.

Journal de Lyon (30. Oktober 1906.)

Crinon behauptet, daß die Behandlung des Starrkrampfes mit Antitetanin in Verbindung mit Bromkalium, Chloral und anderen Beruhigungsmitteln von sehr geringem Erfolge ist, und daß ein überhaupt wirksames Heilmittel dafür bis jetzt noch nicht gefunden ist. Er selbst hat seine Behandlung auf der Beobachtung, daß bei den an Tetanus erkrankten Tieren, die durch Blutentziehung getötet werden, der Muskelkrampf aufgehört, wenn sie bald verblutet haben, aufgebaut. Die Kau-, Hals- und Brustmuskeln werden wieder weich und schlaff und die Füße biegsam. Andererseits weiß man, daß der Nikolaiersche Bazillus mit seinen nur im Blute sich bildenden Toxinen das Nervensystem vergiftet. Mit dem Blute, das man entzieht, entzieht man auch eine große Menge Toxine. Da sich nun das Blut viel schneller ersetzt als die Toxine, so nimmt die Menge der Toxine im Blute immer mehr ab, wenn dem Tier mehrere Aderlässe gemacht werden. Der Organismus kann daher länger Widerstand leisten, sich an das Gift gewöhnen und schließlich dagegen immun werden. Er hat in der letzten Zeit durch mehrere Aderlässe unter Hinzugeben von Bromkalium und Einspritzung von Antitetanin zwei Pferde geheilt.

Dem ersten Tier entzog er zuerst 10 Liter Blut, spritzte ihm 10 ccm Serum ein und ließ ihm 120 g Bromkalium auf dreimal in angefeuchteter Kleie verabreichen. Das Tier wurde im finsternen Stall in die Aufhängegurte gehängt.

Am zweiten Tage wurde ein neuer Aderlaß von 10 Liter gemacht, 10 ccm Serum eingespritzt und wieder 120 g Bromkalium verabreicht.

Am dritten Tage ein weiterer Aderlaß von 10 Liter. Die Medikation wie vorher.

Am vierten Tage wird nur das Bromkalium gegeben.

Am fünften Tage wesentliche Besserung; es wurden nur 10 ccm Serum eingespritzt.

Am sechsten Tage ist die Besserung fortgeschritten; das Pferd hört zum erstenmal auf seinen Namen und kann die Füße beugen.

Die Behandlung wurde jetzt bis zum zwölften Tage eingestellt. Der Zustand des Pferdes blieb der gleiche.

Am dreizehnten Tage hat sich ein Rückfall bemerkbar gemacht. Das Pferd ist mehr erregt. Es wurden ihm jetzt sechs Liter Blut entzogen, 10 ccm Serum eingespritzt und 120 g Bromkalium verabreicht.

Am vierzehnten Tage war eine merkliche Besserung zu konstatieren und wurden ihm nur 120 g Bromkalium verabreicht.

An den folgenden Tagen verschwanden die Tetanus-symptome nach und nach. Helfer.

### Mitteilungen aus den Berichten der Bezirkstierärzte.

(Bericht d. d. Veterinärn. I. Kgr. Sachsen, 49. Jahrg., S. 70.)

Askariden trotzten der Behandlung mit Tart. stibiat. bei einem Pferde, wie Freytag berichtet. Nach Verabreichung eines Dekoktes von 120 g Herb. absynth. und 6 g Acid. arsenicos. innerhalb zweier Tage gingen große Mengen abgestorbener und erweichter Würmer ab.

Dermatitis ulcerosa beobachtete Göhre bei edlen Halbblutpferden. An den Extremitäten entwickelten sich rasch pfennig- bis fünfmarkstückgroße, nässende, leicht blutende Stellen, deren Umgebung phlegmonös war. Nach und nach erkrankten elf Tiere an dieser zu Zerfall neigenden Dermatitis, welche schwer nach länger als zwei Monaten bei Behandlung mit Xeroform und Tannoform heilte, da große Hitze und mangelhaftes Tränkwasser die Hautprozesse ungünstig beeinflusste.

Glottiskrampf stellte sich bei einem kräftigen fünfjährigen Wallach unter gleichzeitigen Bewegungsstörungen im Hinterteile nach einer anstrengenden Arbeit ein. Wilhelm beobachtete, daß der Patient in der Ruhe außer geringem Fieber und Appetitmangel nichts Auffälliges zeigte. Sobald das Tier aber im Stand herumgedreht oder gar aus dem Stalle geführt wurde, ließ es bei gestreckter Kopfhaltung und an Starrkrampf erinnerndem Gang lautes Atmen hören, welches sich in der Ruhe nach etwa zehn Minuten wieder verlor. Entzündliche Zustände der Kehlkopfgegend waren nicht nachweisbar; die Kruppenmuskulatur war etwas schmerzhaft. Das Leiden war nach vier Tagen behoben.

Strahlkrebs sah Pietsch innerhalb dreier Jahre an vier frisch eingestellten Pferden mit anfänglich guten Hufen in einem Stalle auftreten, in dem sich zum Teil verwitterter Holzbohlenbelag befand. Das Leiden trat 6 bis 8 Wochen nach dem Einstellen der Tiere auf. — Im Juli 1904 wurde der Bohlenbelag durch Klinker ersetzt. Drei im August bzw. September

gekauft Pferde waren am Ende des Jahres noch frei von Strahlkrebs.

Zwerchfellriß. Ein junges Pferd prallte beim Durchgehen an einen vorausfahrenden Lastwagen heftig an, stürzte zusammen und mußte, da es Symptome schwerster innerer Verletzungen zeigte, nach vier Stunden getötet werden. Sektionsergebnis: Mehrfache Zerreißen des Zwerchfells und Blutungen an der vorderen Gekröswurzel und in der Umgebung der Nieren.

Richter.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreisierarzt.

*Therapeutische Monatshefte* Nr. 9.

Über die **Rieglersche Methode** zum Nachweis von **Gallenfarbstoff** im Harn; von Dr. H. Schildbach, Centralbl. f. inn. Med. 45/1905. — Die Rieglersche Methode besteht darin, daß Paradiazobenzene eine alkoholische Chloroformlösung der Gallenpigmente rot färbt. Der Vorteil der Rieglerschen Methode ist Einfachheit und Raschheit. Nach den Untersuchungen von Schildbach läßt jedoch diese Methode an Empfindlichkeit und an Deutlichkeit der Farbenreaktion gegenüber der Huppertschen Methode sehr zu wünschen.

*Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten.*

*Originale, Band 40, Heft 3.*

Über die **Pocken der Vögel**, ihre Beziehungen zu den echten Pocken und ihren Erregern; von Oberarzt Dr. Reischauer. — Die Arbeit ist noch nicht abgeschlossen veröffentlicht.

*Dieselbe Zeitschrift* Nr. 4.

Über die **Pocken der Vögel**, ihre Beziehungen zu den echten Pocken und ihren Erregern; von Oberarzt Dr. Reischauer. — Fortsetzung.

Zur **Technik der Serumgewinnung**; von Dr. J. Bornstein, Moskau. — Verfasser hat einen ganz interessanten Apparat zur intravenösen Injektion konstruiert. Es ist ein Doppel-Zylinder, zwischen den Wänden dieser beiden Zylinder befindet sich warmes Wasser, dann ist ein Trichter am oberen Ende, ferner ein Glasknie eingelassen, um die Flüssigkeit eventuell mit Druck in die Venen einzulassen. In derselben Weise hat Verfasser auch ein Gefäß zur Blutentnahme konstruiert, welches einen Liter enthält. Es ist damit ebenfalls möglich, auf sterile Weise Pferden Blut zu entnehmen.

Zur schnellen **Filtration des Nähragars**; von Dr. Babucke. — Die Herstellung des Nähragars erfordert nach Verfasser auf die von ihm angegebene Art und Weise für 3 Liter eines 3 prozentigen Nähragars höchstens 2 Stunden Zeit. Das Verfahren ist folgendes: Je 30 g Fleischextrakt und Pepton werden in 300 ccm kochendes Wasser hineingebracht. Nachdem diese Stoffe gelöst sind, wird die ganze Menge in einem Emaillekoctopf auf drei Liter aufgefüllt und bis zu 100° erhitzt, dann bringt man 90 g fein zerkleinerten Agar in die heiße Flüssigkeit. Der sich auflösende Agar wird im bedeckten Koctopf eine Stunde lang im strömenden Dampf sterilisiert. Das wichtigste, so gibt Verfasser selbst an, ist die Behandlung des Wattefilters. Dieser Filter muß ebenso wie der Agar eine Stunde lang im strömenden Dampf bleiben. Man nimmt dazu einen Zinktrichter, dessen Kopf 21 cm und dessen Hals 3 cm Lichtweite aufweist. Der Kopf des Trichters wird mit einer vierfachen Lage entfetteter Watte (nach Dr. von Bruns) bedeckt. Die Watte wird so in den Trichter hineingedrückt, daß eine

gleichmäßige konkave Fläche entsteht, die aber noch über den Trichterrand hinausragt. Nach einstündigem Aufenthalt wird der Trichter auf das Filtergestell aufgestellt, dann gießt man den herausgenommenen Nähragar in kleinen Mengen auf den aufgefüllten Wattefilter. Die Filtration dauert höchstens 25 Minuten.

*Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 4.*

Ein neues externes **Blutstillungsmittel (Styptogan)**; von Hans Schädel. — Unter Styptogan versteht man eine Kaliumpermanganat-Paste. Bereits Vörner hat Kaliumpermanganat mit Holzkohle pulverisiert und zur Blutstillung verwandt. Schädel fand die Pastenform geeigneter und hat daher die unter dem Namen Styptogan von J. D. Riedel in Berlin in den Handel gebrachte Paste hergestellt. Auch bei Nasenblutungen hat Gröber gute Erfolge gesehen; die Wirkung ist eine durchaus prompte. Nachdem das Blut abgetupft ist von der betreffenden Stelle, drückt man das Styptogan mit einem Spatel auf die Wunde, die Blutung steht dann sogleich. Es ist darauf zu achten, daß die Watte in direkte Berührung mit dem Gewebe kommt und nicht eine Blutschicht dazwischen stehen bleibt.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 5.*

Das Schicksal **körperfremder chemischer Stoffe im Menschen** und besonders ihre Ausscheidung; von L. Lewin, — wird auf das Original verwiesen.

**Bedarf der menschliche Organismus künstlicher Reizmittel**; von Geheimrat Dr. Zunker in Berlin. — Aus den sieben Thesen des Verfassers sei nur folgendes herausgegriffen. Das Zelleben ist nur durch endogene Reize möglich. Gesteigerte körperliche oder geistige Arbeit verlangt stärkere Reize. Bei mangelnden Verdauungsreizen werden Anregungsmittel auf den sekretorischen, motorischen und nervösen Abschnitt des Verdauungs-Apparates verabreicht. Nicht anders liegt die Frage bei der Verabreichung von Alkohol. Es ist ausgeschlossen, das geringe Mengen Bieres dem Herzen oder dem Zentral-Nervensystem oder den Nieren Schaden bringen können. Es gibt kein Bierherz und keinen Biermagen beim Gebrauch kleiner Mengen Bieres. In derselben Weise wie der Alkohol sind die coffeinhaltigen Getränke wie der Tabak Schädlinge bei zu reichlicher Zufuhr. Es fehlt bisher der Beweis dafür, daß für den stark arbeitenden Menschen Reizmittel aufzunehmen nicht erforderlich ist, und solange dieser Beweis fehlt, sind die Genußmittel wie Bier, Kaffee und Tabak nicht für den menschlichen Organismus zu verdammen.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 6.*

Über **Klystiere und Irrigationen**; von Professor Dr. Maximilian Sternberg in Wien, — ist noch nicht abgeschlossen veröffentlicht.

Der Desinfektionswert von **Lysoform** bei mäßig erhöhter Temperatur; von Dr. Hans Schneider. Verfasser fand, daß sich der Desinfektionswert des Lysoforms durch Lösung mit warmen Wasser bedeutend erhöhen läßt, allerdings empfiehlt er, nicht über 40° hinauszugehen, weil dann eine Verflüchtigung des Formaldehyds eintritt.

*Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 5.*

**Kuhmilchpräzipitin** im Blute eines 4½ Monate alten Atrophikers; von Dr. Ernst Moro. — Verfasser fand, daß das Serum eines Kindes spezifische Präzipitine gegen Kuhmilch enthielt.

## Tagesgeschichte.

### Eingesandt.

Die Berliner Tierärztliche Wochenschrift Nr. 6 vom 8. Februar enthält einen Artikel über die Februarsitzungen des Landesökonomie-Kollegiums, welcher nicht den Tatsachen entspricht. Nicht Major Endell fühlte sich gedrungen, den Antrag der Posener Landwirtschaftskammer: „Impfungen von Rotlaufkulturen durch Laien“ zu vertreten, sondern er war von der Landwirtschaftskammer Posen ersucht worden, das Referat in der Sitzung des Landes-Ökonomie-Kollegiums und in der des deutschen Landwirtschaftsrates zu übernehmen. — Nicht Mißgunst und Undankbarkeit gegen die Tierärzte, wie in dem mit S. gezeichneten Eingesandt angedeutet, haben die Landwirtschaftskammer Posen veranlaßt, einen derartigen Antrag an den Herrn Landwirtschaftsminister, an das Preußische Landesökonomie-Kollegium und an den Deutschen Landwirtschaftsrat zu stellen, sondern rein sachliche Gründe. In erster Linie die Unausführbarkeit der Impfungen durch Tierärzte bei dem Mangel an Tierärzten in der Provinz Posen. An gutem Willen hat es den Landwirten in der Provinz Posen nicht gefehlt, unter anderen wurden z. B. im Kreise Hohensalza Impfbezirke gebildet, doch scheiterte diese Maßnahme, weil die beiden zur Verfügung stehenden Tierärzte die Impfungen bei der dort vorhandenen großen Zahl von Schweinen nicht durchführen konnten. Sämtliche landwirtschaftlichen Lokal- und Kreisvereine der Provinz Posen sind lediglich aus diesem Grunde mit dem Ersuchen an die Kammer herangetreten, die Königliche Staatsregierung zu bitten, die Impfung mit Rotlaufkulturen wieder durch Laien ausführen zu lassen, wie dies vor dem Inkrafttreten des Gesetzes vom 4. Mai 1904 gestattet war. Diese Anträge sind auch durch die Landwirtschaftskammer Posen, West- und Ostpreußen warm unterstützt worden. Nachweislich sind bereits infolge der erwähnten Übelstände die Impfungen erheblich zurückgegangen, und es besteht tatsächlich die Gefahr, daß infolge der Unterlassung der so segensreich wirkenden Impfungen die Rotlaufseuche wieder größeren Umfang gewinnen wird und den Schaden dann hauptsächlich die ärmeren, Schweinezucht und Mastung betreibenden Landwirte und Instleute erleiden werden.\*)

v. B. F.

### Kolonial-Militärisches.

#### Beförderung zum Oberveterinär.

In Nr. 8, S. 143, der B. T. W. war mitgeteilt, daß in tierärztlichen Kreisen neuerdings erzählt wurde, die in die Schutztruppe in Deutsch-Südwest-Afrika eintretenden Unterveterinäre würden zwar zu Oberveterinären befördert, aber erst beim Betreten des afrikanischen Bodens, so daß sie die Ausreise als Mitglieder der Unteroffiziersmesse mitmachen müßten. Diese Erzählung ist einmal wieder absolut falsch. Die Beförderung erfolgt vor der Ausreise. Man sollte sich doch mehr hüten vor solchen „Mies-Macher-Geschichten“.

#### Militärischer Unterricht.

Die Verhältnisse in Deutsch-Südwest-Afrika machen immer noch neue Nachschübe, namentlich auch von Veterinären, zur Schutztruppe nötig; vielleicht wird der Bedarf auch noch längere

\*) Auf die Ausführungen des obigen Artikels, denen wir natürlich durchaus nicht beitreten können, kommen wir in nächster Nummer zurück. D. R.

Zeit anhalten. Nun kann es doch gar keinem Zweifel unterliegen, daß derjenige (auch gerade der Tierarzt), der neu in die Kolonie kommt, zunächst den ganz ungewohnten praktischen Notwendigkeiten gegenüber eigentlich geradezu hilflos sein muß. Diese Erkenntnis muß eigentlich von selbst den Gedanken erzeugen, daß es doch außerordentlich wertvoll wäre, wenn in der Armee, ganz abgesehen von dem augenblicklichen Bedarf, vorbeugend dafür Sorge getragen würde, daß die jungen Veterinäre, welche zur eventuellen Verwendung in der Kolonie in absehbarer Zeit in Frage kommen, einen auf praktische Erfahrungen gegründeten Unterricht erhalten. Derselbe sollte keineswegs bloß theoretisch die Seuchenformen und die Tropen-Tierhygiene betreffen, vielmehr in erster Linie praktisch das ganze Verhalten des Veterinärs gegenüber den an ihn herantretenden dienstlichen Anforderungen; er könnte daher selbstverständlich nur von einem im Felde gewesenen Tierarzt erteilt werden. Gegenwärtig sind eine ganze Anzahl von Herren in die Heimat zurückgekehrt; wir können nicht umhin, darauf aufmerksam zu machen, daß es vielleicht sehr praktisch wäre, den einen oder den andern von diesen Heimgekehrten mit der Abhaltung solcher Kurse zu beauftragen.

#### Verluste einst und jetzt.

Von Kennern ist schon oft beklagt worden, daß der Kampf unserer braven Truppen in Deutsch-Südwestafrika im deutschen Volke nicht die verdiente Popularität besitze, und daß namentlich das Heldentum, das sich dort offenbart, der breiten Menge des Volkes nicht zum Bewußtsein komme. Diese Klage mag nicht unberechtigt sein, kann zum Teil übrigens ihren Grund darin haben, daß private Nachrichten und Veröffentlichungen seitens der Offiziere und der übrigen Angehörigen der Truppe nicht gewünscht oder sogar verboten werden. Deshalb soll wenigstens alles das, was amtlich zur Kenntnis gelangt, überall bekannt gemacht werden. In dieser Hinsicht ist vielleicht von besonderem Interesse eine Zusammenstellung der Verluste im Verhältnis zur Kopfstärke der Armee in den Kriegen von 1864 ab. Im Jahre 1864 sind bei einer Kopfstärke von 61 500 Mann gefallen 37 Offiziere und 701 Unteroffiziere und Mannschaften, verwundet 148 Offiziere und 1988 Unteroffiziere und Mannschaften, an Krankheit verstorben im ganzen 310 Offiziere und Mannschaften. 1866 standen 326 000 Mann im Felde; die Verlustzahlen betragen bei den Offizieren 184 bzw. 606, bei den Unteroffizieren und Mannschaften 4450 bzw. 11 543, der Krankheitsverlust insgesamt 6427. 1870/71 standen im Felde 936 915 Mann; der Verlust betrug an Offizieren: tot 1881, verwundet 4239, an Mannschaften dgl. 26 397 bzw. 84 304, der Abgang durch Krankheit im ganzen 14 904 Mann. Im deutsch-südwestafrikanischen Feldzug hat bis zum 26. Januar 1906 die Schutztruppe einen Bestand von 14 537 Mann erreicht; der Verlust an Offizieren hat betragen: 65 Tote, 73 Verwundete, 23 an Krankheiten Gestorbene, an Unteroffizieren und Mannschaften 577 Tote, 646 Verwundete, 615 an Krankheit Gestorbene. Der Gesamtgefechtsverlust an Toten hat betragen 1864: 1,2% der Kopfstärke, 1866: 1,4%, 1870/71: 3%, in Südwestafrika 4,4%. Rechnet man alle Gefangenen, Vermißten, an Wunden oder Krankheiten Gestorbenen dazu, so hat die Schutztruppe bisher einen Verlust von 9% der Gesamtkopfstärke an Toten. Innerhalb dieser hohen Verluste ist aber auch eine besondere Steigerung bei den Offizierverlusten zu verzeichnen. Unter den Gefallenen befand sich je ein Offizier 1864 auf 19 Mann, 1866 auf 24, 1870/71

auf 14 und in Deutsch-Südwestafrika auf je 9. Der Verlust an Offizieren ist also immer unverhältnismäßig hoch, so bedeutend wie jetzt aber noch niemals gewesen.

#### Nochmals die Promotion in Leipzig.

Nach einer sofort in Kraft getretenen Verfügung des Königl. Sächsischen Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichtes können bei der philosophischen Fakultät der Universität Leipzig Immaturi künftig zur Promotion nicht mehr zugelassen werden.

Auf Vorstellung der Fakultät hat das Ministerium für diejenigen Doktoranden, die gegenwärtig bereits in einem Leipziger Universitätsinstitute mit der Anfertigung einer Dissertation beschäftigt sind, eine Frist zur Erledigung der gesamten Prüfungsformalitäten bis 15. August 1907 gewährt.

Damit kommt die letzte Promotionsmöglichkeit, welche die philosophische Fakultät der Universität Leipzig immaturen Tierärzten unter gewissen Voraussetzungen\*) noch gewährte, in Fortfall. Zahlreiche Tierärzte, denen für die kommenden Semester bereits Arbeitsplätze zum Zwecke der Anfertigung einer Dissertation im Veterinärinstitute angewiesen bzw. in Aussicht gestellt waren, müssen auf die Promotion nunmehr endgültig verzichten.

\*

Der obigen, aus Leipzig stammenden authentischen Mitteilung noch viel Worte hinzuzufügen, lohnt sich nicht mehr. Wenn Universitäten sich entschlossen, grundsätzlich auf der Forderung des Abiturienten-Examens bei der Promotion zu bestehen, so könnte man das hart, aber ganz verständlich finden. Die gleichmäßige Durchführung dieses Grundsatzes ist wenigstens gerecht. Wenn man aber eine einzelne Gruppe zum Gegenstand harter Beschränkungen macht und andere davon freiläßt, so schlägt das der Gerechtigkeit ins Gesicht. Wir fragen, ob das sächsische Kultusministerium die gleiche Verfügung auch bezüglich der Zahnärzte, Pharmazeuten und Landwirte erlassen hat, von denen ebenfalls viele ohne Abiturienten-Examen promovieren. Oder ist das in Leipzig etwa nicht der Fall?

Man wird sich allerdings kaum einem Zweifel darüber hingeben können, daß das übrigens wohl auch der Universität gegenüber ungewöhnliche Eingreifen des sächsischen Kultusministeriums auf einen freundlichen Wink seitens des preußischen Kultusministeriums hin erfolgt ist. Die Art und Weise, wie die Tierärzte von dieser Seite, man muß nun wohl sagen: verfolgt werden, hat damit die Grenze erreicht, an der die Abwehr zur Pflicht wird. Zur rechten Zeit tritt der Deutsche Veterinär rat zusammen, diese Sache ist reif. Deshalb hat es auch keinen Wert, vorher noch darüber viel zu reden. Hoffentlich findet die tierärztliche Standesvertretung ein Wort, das nicht ungehört verhallt, müßte es auch erst bis an die Allerhöchste Stelle dringen. Man verschließt uns Wege zu wissenschaftlicher Arbeit, die anderen offenstehen. Wohlan, gehen wir unseren eignen Weg — durch Kampf zum Sieg! Schmaltz.

#### Promotionen in Österreich.

Nach der letzten Nummer des Tierärztlichen Zentralblattes, welches vom Verein der Tierärzte in Österreich herausgegeben wird und sich seit Jahren hauptsächlich die Vertretung der

\*) Vgl. Nr. 3 dieser Zeitschrift.

Standesangelegenheiten zur Aufgabe gemacht hat, scheint die Verleihung des Promotionsrechtes an die tierärztlichen Hochschulen in Österreich unmittelbar bevorzustehen. Bei dieser Veranlassung hat aber ein tiefgehender und auf alle Fälle bedauerlicher Zwiespalt zwischen den Anschauungen der bereits approbierten Tierärzte und denen der jetzt im Besitze der Maturität befindlichen Studentenschaft sich herausgestellt. Die Studentenschaft ist der Meinung, daß die Promotion ausschließlich auf Maturi beschränkt werden solle, während die Tierärzte den erklärlichen Wunsch haben, daß ihre ehemalige Alma mater auch ihnen, selbst wenn sie nicht die Maturitätsbedingung zu erfüllen mögen, unter gewissen Voraussetzungen die Möglichkeit gewähre, den Doktorgrad zu erwerben. Der Verein der Tierärzte hat sich deshalb mit dem Rektor der Tierärztlichen Hochschule und auch mit der Studentenschaft in Verbindung gesetzt; eine Versammlung der letzteren hat jedoch einen schroff ablehnenden Standpunkt eingenommen. Dabei hat sich ein Student zu der allerdings ganz unerhörten Behauptung verstiegen, die „alten“ Tierärzte hätten überhaupt nichts geleistet. Man darf wohl annehmen, daß der Redner bei näherer Überlegung selbst einsehen wird, welche unglaubliche Torheit in diesem Ausspruch liegt, von der Anmaßung und Beleidigung ganz abgesehen. Denn nur, weil die alten Tierärzte so viel geleistet haben, ist es trotz der gegen sie bestehenden Vorurteile möglich geworden, jenen Stand unserer Entwicklung zu erreichen, auf dem heute die Jugend billig sich brüsten kann. Erst möge die heutige Generation selbst etwas leisten, möge sich wenigstens erst über unsere Standesgeschichte belehren lassen, ehe sie sich Urteile über ältere Generationen erlaubt. Die Entrüstung, welche das Vereinsorgan der Tierärzte in Österreich über diesen unbedachten Ausspruch zum Ausdruck bringt, wird überall geteilt werden.

Was den sachlichen Kern des ganzen Zwistes anlangt, so kann man aber gewiß darüber verschiedener Meinung sein. Es wäre nicht richtig, jetzt, wo in Österreich die Frage zur Entscheidung steht, im Auslande eine Erörterung darüber zu beginnen; ich werde mir aber erlauben, später meinen Standpunkt in dieser Frage darzulegen. Schmaltz.

#### Veterinärрат und Deutsche Landwirtschafts-Ausstellung.

Der Deutsche Veterinärрат tagt bekanntlich (vgl. B. T. W. Nr. 7, pag. 125) vom 8. bis 10. Juni in Breslau. Die Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft findet um einige Tage früher, als geplant war, statt, nämlich vom 14. bis 19. Juni, weil Se. Majestät der Kaiser ausdrücklich den Wunsch ausgesprochen hat, die Ausstellung zu besuchen, nach dem 19. Juni aber durch die Kieler Woche in Anspruch genommen ist. Unter diesen Umständen werden die süd- und westdeutschen Delegierten des Deutschen Veterinärrates erfreulicherweise beides sehr bequem verbinden können: 8—10. Juni Breslau, dann zwei bis drei Tage im schlesischen Riesengebirge, 14. Juni Eröffnung der Ausstellung in Berlin.

#### Zürich.

Zum Dekan der veterinärmedizinischen Fakultät ist für die Amtsdauer 1906 bis 1908 Professor Ehrhardt gewählt worden. Die Promotionsordnung der Universität ist einigen Abänderungen unterzogen worden, um die Promotionsordnungen der verschiedenen Fakultäten in Einklang zu bringen. Danach ist in der veterinärmedizinischen Fakultät insofern eine wichtige

Änderung eingetreten, als fortab der Erlaß der mündlichen Prüfung in allen Fächern statthaft ist, wenn der Doktorand die eidgenössische Fachprüfung absolviert hat. Demnach ist für die in der Schweiz approbierten Tierärzte lediglich noch die Einreichung einer Dissertation, eine mündliche Prüfung aber nicht mehr erforderlich.

#### Genossenschaftliches.

Die Produktiv- und Konsumgenossenschaft Deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. in Posen ist seit Oktober v. J. in Tätigkeit und wird durch die Herren Kollegen erfreulicherweise stark in Anspruch genommen. Bekanntlich ist durch die Genossenschaft der Bezug folgender tierärztlicher Bedarfsartikel möglich: Rotlaufserum, polyvalente Sera gegen Schweineseuche, Schweinepest, Kälberruhr, septische Pneumonie, Geflügelcholera, ferner Tuberkulin, Tetanusantitoxin, Bovovaccin (Behring), Milzbrandserum (Sobernheim), Bücher, Medikamente (Bengen). Die Rabatte, welche den Herren Kollegen durch diesen genossenschaftlichen Bezug erwirkt werden, sind nicht unerheblich und betragen 7—15 Proz. bei den einzelnen Artikeln. Daß die Genossenschaft, die mit minimalen Spesen (jährlich ca. 1500 M.) arbeitet, sich günstig entwickelt, zeigt die Übersicht der ersten 4 Monate ihrer Arbeit:

Monat	Zahl der Ausgänge	Genossen	Wert der Ausgänge	
			im ganzen im Monat M.	im Durchschnitt auf das Mitglied M.
Oktober . . .	45	224	1247,10	5,56
November . .	90	246	1804,85	7,33
Dezember . .	112	255	3745,67	14,69
Januar . . . .	139	264	4906,69	16,31

Die Zahlen sprechen für sich selbst. Was der einzelne nicht erreichen kann, ist durch eine Genossenschaft wohl möglich. Schon jetzt läßt sich mit Bestimmtheit sagen, daß die Genossenschaft befähigt ist, materielle Hilfsquellen dem tierärztlichen Stande zu erschließen und aus ihrem Reingewinn Mittel für soziale Wohlfahrt flüssig zu machen. Die Genossenschaft kann es umsomehr, je mehr Kollegen ihr beitreten und ihre Bezüge durch sie machen. Wir können durch die Genossenschaft eine wirtschaftliche Macht werden und darum soll niemand abseits stehen.

Einen Zwischenhandel in Impfstoffen hat es früher nicht gegeben. Hier spielte sich der Verkehr zwischen dem Hersteller und Konsumenten direkt ab. In den letzten Jahren haben wohl alle preußischen Landwirtschaftskammern den Bezug von Impfstoffen in die Hand genommen und den Tierärzten hierdurch in vielen Fällen geschadet. Wenn die Genossenschaft die Impfstoffe durch die Kollegen der Landwirtschaft billiger als jede andere Quelle zuführt, so nützt sie nicht nur der Landwirtschaft, sondern auch den Kollegen, weil bei der Benutzung billigerer Impfstoffe die Kosten für die Ausführung der Impfung im ganzen sich niedriger stellen. Ähnlich liegt es mit der Verbilligung der anderen tierärztlichen Bedarfsartikel, die indirekt wiederum der Landwirtschaft zugute kommt, für die wir zu wirken haben. Diese glückliche Vergesellschaftung der Interessen zu fördern, sollte jeder Kollege sich bemühen und der Genossenschaft angehören. Einigkeit macht stark.

Marks-Posen.

#### Personalien.

Aus Anlaß des VIII. internationalen tierärztlichen Kongresses ist dem Professor, Rektor Dr. Hutyra, Dr. v. Rätz, Dr. Preiß und Dr. Plóß eine Allerhöchste Anerkennung ausgesprochen, sowie dem Veterinärinspektor Tarsay das Ritterkreuz des Franz-Joseph-Ordens, dem tierärztlichen Dozenten Dr. Zimmermann und dem Tierarzt Breuer das goldene Verdienstkreuz mit der Krone verliehen worden.

Robert Koch wird voraussichtlich im Laufe des Monats April zur Leitung der vom Reiche geplanten Expedition zur Erforschung der Schlafkrankheit sich nach Deutsch-Ostafrika begeben.

**„Tierarzneischule“ und kein Ende.**

Wenn schließlich die alten Droschkenkutscher „zweiter Güte“ in Berlin im Laufe von 19 Jahren sich noch nicht völlig haben abgewöhnen können, von ihrer geliebten „Tierarzneischule“ zu reden, so kann man das begreifen. Vom gebildeten Publikum aber sollte man denn doch erwarten, daß es die Notwendigkeit, richtige Bezeichnungen anzuwenden, empfinde. Obwohl an einem Namen ja nicht viel liegt, muß es uns doch schließlich unangenehm berühren, wenn man gerade in medizinischen Kreisen nicht allein immer noch — man weiß nicht, ob gefissentlich — von der Tierarzneischule reden hört, sondern wenn man sogar in Bekanntmachungen diesen Namen noch immer angewendet sieht. Jüngst macht wieder das Komitee für die zahnärztlichen Fortbildungskurse eine allgemeine wissenschaftliche Versammlung im „Ersten anatomischen Institut im Garten der Tierarzneischule“ bekannt. Wir empfehlen den Herren, nun endlich davon Notiz zu nehmen, daß es seit dem Jahre 1887 nur noch eine Tierärztliche Hochschule gibt.

**Unangemessene Gebühren.**

Das Ortsstatut für die Stadtgemeinde Ohrdruff betreffs Gebühren der Schlachtvieh- und Fleischschau setzt aus: für Großvieh 1,25, Kalb 0,25, Schwein einschließlich Trichinenschau 0,75, Ziege 0,15, Pferd 1,25, Hund 0,50 M., und wenn lediglich Teile zu besichtigen sind, die Hälfte dieser Sätze. Diese Gebühren enthalten die Vergütung für alle mit der Schau zusammenhängenden Bemühungen einschließlich Scheine, Anzeigerstattung und Überwachung der unschädlichen Beseitigung, sofern ein Zeitaufwand von mehr als einer halben Stunde durch letztere nicht entsteht; für jede weitere auch nur angefangene halbe Stunde ist eine Gebühr von 80 Pf. zu zahlen. Donnerwetter, alle Achtung!

**Verein für den Regierungsbezirk Stralsund.**

Die Versammlung des Vereins (vgl. B. T. W. Nr. 8, pag. 144) findet am Sonntag, den 4. März, zu Greifswald statt.

**Tierseuchen in Deutschland 1904.**

Aus dem Jahresbericht des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.  
(Vorlag von Julius Springer-Berlin.)

**Die Tollwut.**

Nach dem Jahresbericht über die Verbreitung von Tierseuchen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

Diese Seuche hatte gegenüber dem Vorjahre etwas zugenommen, indem 13,4 Proz. Erkrankungsfälle mehr zur Anzeige gelangten, davon bei Hunden 11,8 Proz. mehr.

Es sind erkrankt und gefallen oder getötet: 1043 Tiere, 889 Hunde, 14 Katzen, 12 Pferde, 101 Rinder, 12 Schafe, 3 Ziegen und 12 Schweine.

Die meisten Erkrankungen fallen in das zweite Vierteljahr, die wenigsten in das vierte Vierteljahr. Die bei weitem meisten Erkrankungen der Rinder (61) fallen in das dritte Vierteljahr.

Es wurden von der Tollwut betroffen: 8 Staaten, 227 Kreise und 891 Gemeinden. Die von der Tollwut betroffenen gewesen Staaten sind: Preußen, Bayern, Sachsen, Hessen, Sachsen-Weimar, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Koburg-Gotha und Waldeck. Die meisten wutkranken Hunde wurden ermittelt in den Reg.-Bez. Oppeln (115), Gumbinnen (105), Bromberg (80), Königsberg (72) und Breslau (51), sowie in den Kreisen Lyck (32), Neidenburg (21), Ortelsburg (17) und Tost-Gleitwitz (16). Von Tollwutfällen unter anderen Haustieren wurden am stärksten betroffen die Reg.-Bez. Königsberg (32), Bromberg (24) sowie die Kreise Rüssel (26) und Znin (15). Danach sind also wieder die östlichen preußischen Provinzen die am stärksten verseuchten gewesen. Von den russischen Grenzkreisen blieben 1904 nur vier verschont, von den an Österreich grenzenden preußischen Kreisen fünf. In den Provinzen Westfalen, Hessen-Nassau und Rheinland hat die Tollwut gegenüber dem Vorjahre zugenommen, in Bayern ist sie erheblich zurückgegangen.

Es wurden im Berichtsjahre 1826 ansteckungsverdächtige Hunde getötet und 177 unter Beobachtung gestellt. An herrenlosen, wutverdächtigen Hunden wurden 199 getötet, davon 186 allein in Preußen.

Von auswärtigen Staaten sind Österreich-Ungarn besonders stark verseucht gewesen, ferner Frankreich, etwas weniger Italien; andere Staaten kommen hier nicht besonders in Betracht.

Aus dem Auslande wurde die Tollwut mehrfach eingeschleppt: in den Kreis Strelno aus Rußland, in die Kreise Habelschwerdt und Leobschütz durch aus Österreich übergelaufene Hunde. Nach Zittau kam die Seuche durch einen aus Böhmen stammenden

Hund. Auch aus einem deutschen Bundesstaat in den anderen ist die Tollwut mehrfach verschleppt worden.

Die Ermittlung der Tollwut erfolgte einmal auf offener Straße, in Abdeckereien zweimal im Kreise Mogilno (Rgzb. Bromberg) und mehrfach in der Stadt Koburg.

Über Inkubationsfristen liegen zahlreiche sichere Beobachtungen vor; sie schwankten bei Hunden zwischen 2 $\frac{1}{2}$  und 49 Tagen, meist 3 Wochen, bei Pferden zwischen 23 und 160 Tagen, bei Rindern zwischen 22 und 315 Tagen, bei Schweinen zwischen 14 und 94 Tagen; beim Schaf wurden einmal 24 Tage beobachtet.

Die Übertragungen der Tollwut auf Menschen sind häufiger vorgekommen. Im Kreise Ortelsburg (Ostpr.) erkrankte ein gebissener Knabe trotz Schutzimpfung 14 Tage nach Rückkehr von letzterer, ebenso starb im Kreise Niederung (Ostpr.) eine Person trotz Schutzimpfung. Im Kreise Namslau (Schles.) starb ein Mann an der Tollwut. Im Regierungsbezirk Oppeln starben drei Personen trotz sofortiger Schutzimpfung an Tollwut. Im Regierungsbezirk Kassel starb ein Mädchen 18 Tage nach dem Biß. Die Zahl der gebissenen, schutzgeimpften Personen, welche gesund blieben, war eine nicht unerhebliche.

**Die Rotzkrankheit.**

Diese Seuche war im Jahre 1904 stärker verbreitet gewesen wie 1903. Es sind 47,3 Proz. mehr Erkrankungsfälle gemeldet worden. Die Erkrankungen verteilen sich auf neun Staaten: Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Sachsen-Weimar, Oldenburg, Lippe, Hamburg, Elsaß-Lothringen. Es sind 109 Gemeinden und 149 Gehöfte betroffen gewesen (gegen 109 und 126 im Vorjahre). 30 Pferde sind gefallen, 563 wurden auf polizeiliche Anordnung, 103 auf Veranlassung der Besitzer getötet; von ersteren sind 165, von letzteren 70 Pferde bei der Sektion rotzfrei befunden worden. In seuchefreien Beständen sind außerdem 142 verdächtige Pferde auf polizeiliche Anordnung und 7 auf Veranlassung der Besitzer getötet und rotzfrei befunden worden. Der Gesamtverlust an Pferden betrug demnach 845 Stück, 53,1 Proz. mehr wie im Vorjahre.

Was nun die Ausbreitung der Rotzkrankheit in den einzelnen Staaten anbetrifft, so steht Preußen in der absoluten Höhe der Erkrankungen obenan, es sind hier 46 Kreise betroffen worden, von je 10 000 Pferden sind 1,31 an Rotz erkrankt. Die am härtesten betroffene Provinz war Schlesien, von 71 Kreisen kamen in 11 Rotzkrankungen vor (15,5 Proz.). Von je



10 000 Pferden erkrankten 3,89. Die demnächst betroffenen Provinzen waren Pommern und Posen mit je 6 Kreisen. In Bayern waren 14 Kreise und in Württemberg 6 Kreise von Rotz betroffen gewesen, in Sachsen 2 und in den übrigen fünf Staaten nur je 1 Kreis. In etwa  $\frac{1}{3}$  aller betroffenen Kreise im Deutschen Reiche ist nur je 1 Erkrankungsfall aufgetreten. Die räumlich stärkste Verbreitung hatte die Seuche in den Reg.-Bez. Bromberg (12 Gemeinden und 23 Gehöfte), Oppeln (11 und 21), Oberfranken (8 und 8), sowie in den Kreisen Lublinitz (7 Gemeinden und 16 Gehöfte), Ebermannstadt (7 und 7), Mogilno (4 und 10) und Strelno (4 und 9). Die höchsten Erkrankungsziffern wurden gemeldet aus den Reg.-Bez. Oppeln (87), Stadt Berlin (52) und Marienwerder (45). In drei Fällen, in den Kreisen Posen Ost, Soldin und Stadt Breslau, wurden sämtliche Pferde des betroffenen Bestandes von der Seuche ergriffen. In 27,3 Proz. der im Berichtsjahre neu betroffenen Gehöfte kam nur je 1 Erkrankungsfall in 1 Gehöft vor. Von je 10 000 Pferden des Gesamtbestandes erkrankten innerhalb des Reiches 1,10 an Rotz gegen 0,73 im Vorjahre. Auf je 1 rotzkrankes Pferd kamen im Reiche 1,83 Verluste an Pferden.

Von auswärtigen Staaten zeigte die Rotzkrankheit eine erhebliche Verbreitung in Österreich, besonders aber in Ungarn. Die größte Ausbreitung, 66 Gemeinden und 81 Gehöfte, fällt hier in die erste Juniwoche. In Rumänien erkrankten 315 Pferde an Rotz. Im europäischen Rußland sind im zweiten Halbjahr 1904 5017 Rotzfälle gemeldet worden, im Kaukasus 405 und im asiatischen Rußland 211. In Bulgarien wurden 142 Ortschaften durch Rotz verseucht. In Italien erkrankten 454 Pferde, in England 2520, in Frankreich wurden 643 Pferde getötet. Was die Anlässe zu den Seuchenausbrüchen anbetrifft, so ist zunächst mehrfach über Einschleppungen aus dem Auslande berichtet worden. Ein aus Rußland eingeführter Hengst verschleppte die Rotzkrankheit in drei Kreise des Reg.-Bez. Bromberg, in denen er zahlreiche Stuten gelegentlich des Deckaktes infizierte. Aus Rußland wurde ferner die Rotzkrankheit eingeschleppt in zwei Fällen in den Kreis Lublinitz (Oberschl.) und vermutlich durch ein bereits 1902 eingeführtes Pferd in den Reg.-Bez. Stade, von dem angenommen wird, daß es bei der Einfuhr mit verborgenem Rotz behaftet gewesen ist. Aus Österreich wurde die Rotzkrankheit eingeschleppt einmal nach Berlin und einmal nach dem Kreis Pleß (Oberschl.). Bei den Grenzuntersuchungen wurde auf dem Zollamt in Diedenhofen ein aus Luxemburg kommendes Pferd wegen Rotzverdacht von der Einfuhr zurückgewiesen. Im Inlande wurde die Seuche in einem Falle aus Sachsen-Altenburg in das Königreich Sachsen verschleppt. In 31 Fällen waren Pferde bestimmt oder wahrscheinlich schon erkrankt oder angesteckt, als sie in den Besitz des neuen Eigentümers übergingen. Bei einem Fuhrherrn in Berlin war die starke Verbreitung des Rotzes darauf zurückzuführen gewesen, daß die am Tage arbeitenden Pferde des Nachts die Stände der in der Nacht beschäftigten Tiere einnahmen und deren Geschirr benutzten.

Die Ermittlung der Seuchenausbrüche fand je einmal in Ober- und Niederbayern auf Pferdemarkten statt, einmal bei einer öffentlichen Auktion im Reg.-Bez. Breslau, in 10 Fällen in Pferdeschlächtereien, einmal in Niederbayern auf offener Straße, viermal in Abdeckereien und dreimal bei einer polizeilich angeordneten Untersuchung aller durch die Seuche gefährdeten Tiere am Seuchenorte oder in dessen Umgebung.

Über Impfungen mit Mallein wird aus Württemberg und Elsaß-Lothringen berichtet.

Aus den Berichten geht nicht hervor, ob die nicht reagierenden Pferde tatsächlich frei von Rotz waren. Nur bezüglich eines Pferdes wird aus Württemberg berichtet, daß es mit 1,5<sup>0</sup> C reagiert hatte, bei der Sektion aber rotzfrei befunden worden ist.

Bei 210 in Preußen getöteten rotzverdächtigen Pferden wurde Rotz nicht festgestellt, in Bayern bei 8 Pferden, in Württemberg bei 5 Pferden, in Sachsen-Weimar und Lippe bei je einem Pferde.

Das Verbot der Abhaltung von Pferdemarkten kam nur einmal zur Anwendung und zwar in Passau, anscheinend mit günstigem Erfolg, ohne wirtschaftliche Schädigungen.

In betreff Übertragung des Rotzes auf Menschen ist nur ein Fall berichtet worden. Ein Abdeckergehilfe im Kreise Greifenhagen (Reg.-Bez. Stettin) verletzte sich bei der Sektion eines an Rotz gefallenen Pferdes an der Hand. Es entwickelten sich Geschwüre, die als Rotzinfektion angesehen wurden. Der Patient ist genesen.

An Entschädigungen wurden für 659 Pferde 246 049,95 M. gezahlt, 26 914,50 M. mehr wie im Vorjahre.

### Österreich.

#### Gesetz betr. Bekämpfung der Schweinepest.

In Österreich ist unter dem 7. September 1905 ein Gesetz betr. die Abwehr und Tilgung der Schweinepest (Schweineseuche) erlassen worden, welches gegenüber dem Gesetz vom 29. Februar 1880 betr. die Abwehr und Tilgung ansteckender Tierkrankheiten einige besondere Bestimmungen enthält. Im Falle durch die Beseitigung der seuchekranken oder verdächtigen Schweine eine rasche Tilgung der Seuche in einem Gebiet erreicht werden könne, ist die Tötung solcher Schweine durchzuführen. Ist eine weitere Verbreitung der Seuche nicht zu besorgen, oder handelt es sich um wertvolles Zuchtmaterial, so kann auf Ansuchen mit Zustimmung der Seuchenkommission von der Tötung ansteckungsverdächtiger Tiere unter der Bedingung seuchensicherer Absonderung abgesehen werden.

Die Seuchenkommission kann Anträge stellen, ob und in welchem Umfange die Keulung durchzuführen sei. Die getöteten Schweine sind, im Falle sie nicht den Eigentümern überlassen werden, zugunsten der Staatskasse bestmöglich zu verwerten.

Für die pestfrei befundenen Schweine wird Entschädigung geleistet, und zwar für Schlachtschweine mit 95 Proz. des durchschnittlichen Marktpreises, der im vorausgegangenen Monat in der Hauptstadt des betr. Landesteils notiert worden war, für Nuttschweine nach Maßgabe des von der Landesbehörde festgesetzten Werttarifs und für Zuchtschweine unter Hinzurechnung von 25 Proz. Die auf Anordnung getöteten und pestkrank befundenen Schweine werden mit der Hälfte der vorstehend ermittelten Beträge entschädigt.

Ist die vorgeschriebene rechtzeitige Anzeige unterlassen worden, oder ist die Einschleppung der Seuche durch eine den geltenden veterinärpolizeilichen Vorschriften zuwiderhandelnde Einstellung von Schweinen verschuldet worden, oder wenn die Seuche bei einem Schwein zuerst ausbricht, welches innerhalb der vorgeschriebenen Frist aus einem nicht zum Geltungsbereich dieses Gesetzes gehörigen Lande eingeführt wurde, und anzunehmen ist, daß die Krankheit bereits zur Zeit der Einführung vorhanden war, so wird nur eine Vergütung in der Höhe des erzielten Erlöses nach Abzug aller durch die Amtshandlung der Behörden erwachsenen Auslagen geleistet.

In letzterem Falle wird für die übrigen getöteten Schweine desselben Eigentümers eine Entschädigung nicht geleistet.

An Stelle der Vergütung kann dem Besitzer der getöteten Tiere die Verwertung der genießbar gefundenen oder technisch verwertbaren Schweine von der Seuchenkommission überlassen werden, wenn die Verwertung nach Vorschrift erfolgt. Im übrigen ist der erzielte Erlös sofort an die Staatskasse abzuführen. Über Zu- und

Aberkennung der Entschädigung entscheidet die politische Landesbehörde. Die Kosten für die Desinfektion und die Kennzeichnung der Tiere hat die Staatskasse zu bestreiten. Für Schweine in Schlachthäusern, Schlachtstätten oder auf Schlachtviehmärkten wird Entschädigung nicht gewährt. Die Anordnung einer Impfung der Schweine aus Anlaß der Schweinepest (Schweineseuche) bleibt dem Verordnungsweg vorbehalten.

Den Schluß des Gesetzes bilden Strafbestimmungen.

Das vorstehende Gesetz unterscheidet sich gegenüber den bisherigen, diesen Gegenstand gesetzlich regelnden Bestimmungen (B. T. W. 1899 S. 358 und 1900 S. 537) im wesentlichen darin, daß nunmehr nicht eine obligatorische Tötung aller kranken und verdächtigen Tiere durchzuführen, sondern daß die Seuche in erster Reihe durch anderweitige Maßregeln zu bekämpfen sein wird. Ferner soll das Fleisch der seuchekranken Schweine nicht mehr wie bisher unter allen Umständen der Vernichtung anheimfallen, sondern es darf auch unter gewissen Bedingungen zum Genuß zugelassen werden. Einige andere Änderungen betreffen die Bemessung der Entschädigung; dem Besitzer kann an Stelle der Entschädigung die Verwertung zugestanden werden.

Zu dem vorstehenden Gesetz sind unter Aufhebung der früheren mehrere ministerielle Ausführungsverordnungen erlassen worden.

**Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland am 15. Februar 1906.**

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden. Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Ver-seuchte		Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Ver-seuchte	
	Kreise	Gemeinden			Kreise	Gemeinden
<b>Preußen:</b>						
Königsberg . . . .	12	40	13	Sigmaringen . . .	—	—
Gumbinnen . . . .	4	8	3	Waldeck . . . . .	3	5
Allenstein . . . .	6	13	7	<b>Bayern:</b>		
Danzig . . . . .	8	20	16	Oberbayern . . . .	9	13
Marienwerder . . .	16	106	47	Niederbayern . . .	1	2
Berlin . . . . .	1	1	—	Pfalz . . . . .	1	1
Potsdam . . . . .	12	44	17	Oberpfalz . . . . .	—	—
Frankfurt . . . . .	16	65	24	Mittelfranken . . .	—	—
Stettin . . . . .	10	23	12	Unterfranken . . .	1	1
Köslin . . . . .	10	33	17	Schwaben . . . . .	6	12
Stralsund . . . . .	5	14	16	Württemberg . . .	8	8
Posen . . . . .	17	39	12	Sachsen . . . . .	14	29
Bromberg . . . . .	10	49	22	Baden . . . . .	6	6
Breslau . . . . .	22	80	21	Hessen . . . . .	5	8
Liegnitz . . . . .	17	57	20	Meckl.-Schwerin . .	5	16
Oppeln . . . . .	16	39	14	Meckl.-Strelitz . .	3	5
Magdeburg . . . . .	9	28	19	Oldenburg . . . .	15	41
Merseburg . . . . .	16	51	22	Sachs.-Weimar . . .	4	28
Erfurt . . . . .	7	32	55	Sachs.-Meiningen . .	1	5
Schleswig . . . . .	19	87	41	Sachs.-Altenburg . .	1	2
Hannover . . . . .	9	34	54	Sachs.-Kob.-Got. . .	—	—
Hildesheim . . . . .	8	14	19	Anhalt . . . . .	3	3
Lüneburg . . . . .	8	20	13	Braunschweig . . . .	6	32
Stade . . . . .	11	35	48	Schwarzb.-Sond. . . .	—	—
Osnabrück . . . . .	6	36	64	Schwarzb.-Rud. . . .	—	—
Aurich . . . . .	1	2	6	Reuß ä. L. . . . .	1	1
Münster . . . . .	9	27	101	Reuß j. L. . . . .	—	—
Minden . . . . .	6	24	47	Schaumb.-Lippe . . .	—	—
Arnsberg . . . . .	12	26	31	Lippe-Detmold . . . .	2	6
Kassel . . . . .	17	42	25	Hamburg . . . . .	3	3
Wiesbaden . . . . .	14	70	75	Lübeck . . . . .	—	—
Koblenz . . . . .	5	17	16	Bremen . . . . .	—	—
Düsseldorf . . . . .	15	62	141	Elsaß . . . . .	1	1
Köln . . . . .	9	13	44	Lothringen . . . . .	2	3
Trier . . . . .	9	81	27			
Aachen . . . . .	6	15	38			

**Rotz.**

Preußen: In den Reg.-Bez. Bromberg, Liegnitz, Schleswig, Arnsberg, Cassel je 1 (1), Stadtkreis Berlin 1 (8). In den Reg.-Bez. Marienwerder 2 (2), Oppeln 2 (3), Posen 3 (3), Potsdam 4 (5).

Bayern: Reg.-Bez. Oberfranken 1 (1).

Baden: Landeskommisariatsbezirk Mannheim 1 (1).

Sachsen-Weimar: Weimar 1 (1).

Lippe: Lage 1 (1).

Hamburg: Hamburg 1 (2). Zusammen 32 Gemeinden (gegen 35 im verflossenen Monat), davon auf Preußen 26 (31 im Januar).

**Maul- und Klauenseuche.**

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Seit 15. Januar 1906.		
				Kreise	Gemeinden	Gehöfte
*Gumbinnen . . . . .	1	2	2	+ 1	+ 2	+ 2
Marienwerder . . . . .	1	1	1	o	o	o
Potsdam . . . . .	o	o	o	- 1	- 1	- 1
Oppeln . . . . .	2	3	5	+ 1	+ 2	+ 4
Preußen zusammen . . . . .	4	6	8	+ 1	+ 3	+ 5

In den übrigen Provinzen und Bundesstaaten ist keine Erkrankung an Maul- und Klauenseuche festgestellt worden.

**Fleischschau, Fleisch- und Viehverkehr.**

Redigiert vom Schlachthofdirektor Rieck-Breslau.

**I. Originalartikel.**

**Deutschlands Vieh- und Fleischaußenhandel und Preußens Fleischverbrauch im Jahre 1905.**

Die vom Kaiserlichen Statistischen Amte herausgegebenen monatlichen Ausweise über den auswärtigen Handel des deutschen Zollgebietes ermöglichen bereits jetzt eine Übersicht über die Fleischversorgung Deutschlands im Jahre 1905, soweit sie vom Auslande abhängig war.

**I. Vieh-Ein- und -Ausfuhr (siehe Tabelle I).**

Da die besonderen Verhältnisse der Jahre 1904 und 1905 bei direkter Vergleichung zu falschen Schlüssen führen müßten, so sind in der Tabelle I die Vieheinfuhr- und Ausfuhrverhältnisse Deutschlands für eine größere Reihe von Jahren zusammengestellt. Zunächst ist da festzustellen, daß die Zufuhr von lebendem Vieh, insbesondere von Rindern, vom Jahre 1898 ab ständig zunimmt und im Jahre 1903 das Maximum mit 436 089 Stück (darunter 327 237 Rinder unter Ausschluß der Kälber unter sechs Wochen) erreicht. Dieses Maximum der Vieheinfuhr im Jahre 1903 ist die Folge des Inkrafttretens des Reichsgesetzes vom 3. Juni 1900 (Reichsfleischschaugesetz), das erschwerend auf die Einfuhr von Fleisch einwirkte und daher zur Mehreinfuhr von lebendem Vieh drängte, wie aus der Tabelle II hervorgeht. Die Viehausfuhr hat ihr Maximum im Jahre 1901. Von diesem Jahre an fällt die Stückzahl bis 1905 ständig.

Die direkte Vergleichung der Ein- und Ausfuhrzahlen kann keinen Aufschluß über die in Gestalt von lebendem Vieh ein- und ausgeführten Fleischmengen geben. Nimmt man das durchschnittliche Fleischgewicht einer Kuh mit 2,5 dz, eines Stieres mit 3,5 dz, eines Ochsen mit 3,5 dz und eines Stück Jungviehes

mit 2 dz, eines Kalbes mit 0,3 dz, eines Schafes oder Lammes mit 0,22 dz und eines Schweines mit 1 dz an, und berücksichtigt man mit denselben Zahlen die Ausfuhr an lebendem Vieh, so wurden in Gestalt des lebenden Viehes eingeführt im Jahre

1905	878 503	dz	Fleisch
1904	816 355	„	„
1903	870 646	„	„
1902	779 942	„	„

Die Fleischeinfuhr in Gestalt von lebendem Vieh betrug demnach im Jahre

1905	gegen 1904	+	62 148	dz
1905	„	1903	+	7 857 „
1905	„	1902	+	98 561 „

Da die Einfuhrziffern der früheren Jahre weit hinter denen der Jahre 1902—1905 zurückbleiben, so ist festzustellen, daß das Jahr 1905 die größte bisher erreichte Lebendzufuhr an Fleisch brachte und hierin sogar das Jahr 1903 übertraf.

Gegen das Jahr 1904 ist ein beträchtlicher Rückgang in der Einfuhr von Ochsen zu beobachten (— 17 658), dagegen hat die Einfuhr um zusammen 32 047 Stück Kühe und Jungvieh zugenommen. In der Zufuhr von Schweinen hat infolge der Kontingentierung eine nennenswerte Verschiebung nicht stattgefunden.

Die Viehausfuhr des Jahres 1905 ist mit 34 995 Stück um ca. 21 Proz. hinter derjenigen des Jahres 1904 zurückgeblieben. Die Minderausfuhr betrifft zumeist Schweine (— 26 043) und Schafvieh inklusive Lämmer (—16 941).

Als Bezugsländer kommen für Rinder nur Österreich-Ungarn und Dänemark, für Schweine nur Rußland in Betracht. Die Anteile Österreich-Ungarns und Dänemarks an der Rindereinfuhr haben sich zugunsten Dänemarks weiter verschoben. Es wurden eingeführt aus:

	Dänemark			Österreich-Ungarn		
	1905	1904	1903	1905	1904	1903
Kühe	62 866	44 619	25 375	51 523	54 695	83 601
Stiere	5 236	4 175	3 617	4 253	5 213	5 902
Ochsen	2 827	2 736	1 950	71 690	89 461	88 758
Jungvieh	48 592	38 663	30 929	54 316	52 909	70 091
Rinder zus.	119 521	80 213	61 871	181 782	202 278	248 352

Die Einfuhr aus Dänemark hat demnach in zwei Jahren 93 Proz. zu- und diejenige aus Österreich-Ungarn in demselben Zeitraume um 26 Proz. abgenommen.

Zu den von der Reichsstatistik für das ein- und ausgeführte Vieh ermittelten Werten ist zu bemerken, daß die für 1905 eingesetzten Zahlen nicht den tatsächlichen Verhältnissen entsprechen; die Werte für 1905 sind nach den für das Vorjahr ermittelten Einheitswerten gegeben, werden also erst in den Jahresbänden der Reichshandelsstatistik den tatsächlichen Verhältnissen entsprechend berichtet werden. Aller Voraussicht nach wird die für das eingeführte Vieh gezahlte Summe diejenige des Jahres 1904 in der Schlußabrechnung um mindestens 12 Millionen Mark überschreiten, so daß die Bilanz sich noch wesentlich ungünstiger gestalten wird, als sie jetzt schon ist.

## II. Fleisch-Ein- und -Ausfuhr (Tabelle II).

Die Ein- und Ausfuhrmengen des Jahres 1905 sowie diejenigen der Jahre 1898 bis 1904 sind aus der Tabelle II

ersichtlich. Danach ist die Einfuhr die höchste seit dem Jahre 1899, und dies Verhältnis bleibt auch bestehen, wenn man die Schmalzeinfuhr außer acht läßt.

Die Einfuhr an Fleisch und Schweineschmalz beträgt im Jahre

1905	484 693	dz	mehr	gegen 1904
1905	532 641	„	„	1903
1905	377 164	„	„	1902
1905	184 145	„	„	1901
1905	171 428	„	„	1900

Die Einfuhr von frischem Rindfleisch ist die höchste in der ganzen in Betracht gezogenen Periode, diejenige von frischem Schweinefleisch wird nur durch die Jahre 1898, 1901 und 1902 übertroffen.

Auch die Einfuhr zubereiteten Rindfleisches ist die größte im ganzen Zeitabschnitt. Die Einfuhrziffer des Jahres 1905 an zubereitetem Schweinefleisch übertrifft wohl diejenige des Jahres 1904 um 11 530 dz, bleibt aber hinter derjenigen der übrigen Jahre erheblich zurück. Ebenso liegen die Verhältnisse bezüglich der Einfuhr von Schinken. Die Einfuhr von Speck ließ diejenige des Jahres

1904	um 69 048	dz
1903	„ 44 015	„
1902	„ 55 345	„
1900	„ 16 653	„ zurück

sie stand aber hinter derjenigen der Jahre 1901, 1899 und 1898 zurück.

Die Einfuhr von Schweineschmalz weist den höchsten Stand seit dem Jahre 1898 auf. Sie ist gestiegen im Jahre 1905 um:

229 553	dz	gegen	das	Jahr	1904
326 339	„	„	„	„	1903
333 346	„	„	„	„	1902
176 743	„	„	„	„	1901
139 121	„	„	„	„	1900
33 404	„	„	„	„	1899.

Sie blieb zurück um 9 822 „ „ „ „ 1898.

Die Ausfuhr von Fleisch aus Deutschland ist naturgemäß nie eine große gewesen, den Hauptanteil daran hat die Ausfuhr von Schinken und Würsten, die allein durchschnittlich mehr als die Hälfte der Gesamtausfuhr beträgt. Im allgemeinen hat der Fleischexport in den Jahren 1904 und 1905 gegen die Vorjahre beträchtlich abgenommen, immerhin weist das Jahr 1905 eine kleine Besserung gegen 1904 auf, indem 2266 dz mehr ausgeführt wurden, eine Tatsache, die auf der Erhöhung der Ausfuhrziffer an Schinken beruht, deren 1905 12 681 dz gegen 9749 dz im Jahre 1904 zur Ausfuhr gelangten. Als Bestimmungsland für die Schinkenausfuhr kommt fast ausschließlich Frankreich in Betracht. Die Wurstaufuhr weist in dem ganzen Zeitabschnitt nur geringe Schwankungen auf.

Außer Schinken und Wurst kommt nur noch frisches Rindfleisch in Betracht, von dem 1905 8455 dz, 1904 8447 dz ausgeführt wurden. Als „Bestimmungsländer“ kommen in erster Linie die Freihafengebiete von Hamburg und Bremen und auch Helgoland in Betracht.

Als Herkunftsländer stehen auch 1905 wieder Dänemark und Holland obenan. Beide Länder haben ihre Zufuhr fast gleichmäßig erhöht, sie betrug aus:



III. Einfuhr-Überschuß.

dz dz dz dz  
2 542 177 1 998 358 1 995 556 2 077 456

Die Bevölkerungsziffer Deutschlands nach der Volkszählung vom 1. Dezember 1905 steht noch nicht fest. Die Zählung am 1. Dezember 1900 ergab eine Bevölkerung von 56 367 178 Köpfen. Nimmt man an, daß die Zunahme dieselbe gewesen sei, wie sie für Preußen für 1900 bis 1905 mit 2,16 Proz. pro Jahr fest-

gestellt wurde, so hätte die Bevölkerung des Deutschen Reiches für  
1902 58 200 000 Einwohner,  
1903 59 110 000 „  
1904 60 000 000 „  
1905 60 950 000 „ betragen.  
Von der Fleischeinfuhr entfallen demnach auf den Kopf der Bevölkerung im Jahre

Tabelle II.  
Deutschlands auswärtiger Fleischhandel.  
I. Einfuhr.

Table with 16 columns (years 1905-1898) and 2 rows per year (dz, 1000 M.). Rows include Frisches Fleisch, Rindfleisch, Schweinefleisch, Hammelfleisch, etc.

II. Ausfuhr.

Table with 16 columns (years 1905-1898) and 2 rows per year (dz, 1000 M.). Rows include Frisches Fleisch, Rindfleisch, Schweinefleisch, Hammelfleisch, etc.

1905	4,17 kg
1904	3,33 „
1903	3,37 „
1902	3,57 „ eingeführtes Fleisch.

IV. Gesamter Inlands-Fleischverbrauch.

Leider steht die Zahl der gewerblichen Schlachtungen im Reichsgebiete weder für das Jahr 1905 noch für 1904 fest, dagegen sind diese Zahlen für Preußen bekannt; es läßt sich aus ihnen die durch die Schlachtungen im Inland gewonnene Fleischmenge berechnen. In der nachstehenden Berechnung sind die Durchschnitts-Schlachtgewichte niedriger angesetzt worden, als bei dem aus dem Auslande eingeführten Vieh, da erfahrungsgemäß nur bessere und beste Qualitäten zur Einfuhr gelangen, bei Schweinen insbesondere nur schwerste Tiere. Die angenommenen Durchschnittsgewichte stimmen auch nicht mit den von der Viehzentrale in ihren vielfachen statistischen Veröffentlichungen zugrunde gelegten Sätzen überein. Letztere sind entschieden zu hoch angenommen. Durchschnittssätze von 2,5 dz für Kühe, 3,5 dz für Bullen (Stiere) und Ochsen entsprechen dem Durchschnitt besserer Qualitäten an größeren Schlachthöfen, bei weitem aber nicht dem Durchschnitt aller Schlachtungen des ganzen Landes.

Fleischmenge aus den gewerblichen Schlachtungen in Preußen in den Jahren

Tiergattung		1904	
		Schlachtungen	Durchschnitts-Gesamt-Gewicht
Pferde n. a. Einhufer		81 312	200 kg 16 262 400 kg
Ochsen		299 050	300 „ 89 715 000 „
Bullen		272 645	300 „ 81 793 500 „
Kühe		919 445	200 „ 183 889 000 „
Jungrinder über	} 3 Monate alt	372 388	150 „ 55 858 200 „
Kälber bis		2 195 272	30 „ 65 858 160 „
Schweine		8 852 816	80 „ 708 225 280 „
Schafe		1 523 732	22 „ 33 522 104 „
Ziegen		158 340	20 „ 1 264 680 „
			1 236 388 324 kg

Tiergattung		1905	
		Schlachtungen	Durchschnitts-Gesamt-Gewicht
Pferde u. a. Einhufer		96 864	200 kg 19 372 800 kg
Ochsen		306 799	300 „ 92 039 700 „
Bullen		292 462	300 „ 87 738 600 „
Kühe		1 009 437	200 „ 201 887 400 „
Jungrinder über	} 3 Monate alt	451 184	150 „ 67 677 600 „
Kälber bis		2 273 731	30 „ 68 211 930 „
Schweine		8 004 963	80 „ 640 397 040 „
Schafe		1 633 560	22 „ 35 938 320 „
Ziegen		155 692	20 „ 3 113 840 „
			1 216 377 230 kg

Die Statistik weist für 1. Dezember 1905 in Preußen eine Bevölkerung von 37 273 762 Seelen nach. Da in den letzten fünf Jahren die Bevölkerung Preußens jährlich durchschnittlich um 1,624 Proz. wuchs, so ist sie für 1904 mit 36 713 509 Seelen anzunehmen.

Der Verbrauch an Inlandsfleisch aus gewerblichen Schlachtungen betrug demnach, auf den Kopf der Bevölkerung berechnet, im Jahre

	1905	1904
	32,63 kg	33,67 kg, dazu kommen
	4,17 kg	3,33 kg Auslandsfleisch.
Gesamtfleischverbrauch	36,80 kg	37,00 kg pro Kopf.

Die dieser Berechnung zugrunde gelegten Zahlen enthalten aber die Hausschlachtungen nicht mit. Dieselben lassen sich nur für Schweine genau angeben, da die Trichinenschau in

Preußen auch bei Hausschlachtungen obligatorisch ist. Der Trichinenschau wurden in Preußen unterworfen im Jahre

1905	1904
10 285 556	11 503 041 Schweine.

Es sind demnach dem Inlandsfleischverbrauch Preußens für 1905 noch  $(10\,285\,556 - 8\,004\,963) \times 80\text{ kg} = 182\,447\,440\text{ kg}$  und für 1904  $(11\,503\,041 - 8\,852\,816) \times 80\text{ kg} = 212\,018\,000\text{ kg}$  zuzuschreiben. Es erhöht sich demnach der Fleischverbrauch für 1905 um 4,87 kg und für 1904 um 5,77 kg. Damit erhöht sich der Fleischverbrauch pro Kopf der Bevölkerung Preußens auf 41,67 kg im Jahre 1905 und 42,77 kg im Jahre 1904.

Die erhöhte Zufuhr an totem und lebendem Fleisch aus dem Auslande hat also nicht hingereicht, um den Fleischverbrauch in Preußen auf der Höhe des Jahres 1904 zu erhalten.

Die Erfahrung des Jahres 1905 hat nun aber bewiesen, daß das von 1904 zu 1905 überwinterte Schlachtvieh im allgemeinen eine schlechtere Mastung und damit eine schlechtere prozentuale Ausbeute an Schlachtgewicht im Verhältnis zum Lebendgewicht ergab, eine Beobachtung, die auch an Milchvieh in bezug auf den Ertrag an Milch gemacht wurde. Ich schätze den Verlust auf mindestens drei Lebendgewichtsprozente, dem entspricht ein Fleischausfall von 5 Proz. Als tatsächlicher Verbrauch ergibt sich dann für 1905

aus gewerblichen Schlachtungen	1 216 377 230 kg,
aus Hausschlachtungen	. . . 182 447 440 „
	zusammen . 1 398 824 670 kg,
davon ab 5 Proz.	. . . . . 69 741 233 „
	verbleiben . . . . . 1 328 883 437 kg,
das ist bei einer Bevölkerungsziffer von 37 273 762 Seelen für	
den Kopf	. . . . . 35,65 kg,
dazu Auslandsfleisch	. 4,17 „
	39,82 kg.

Es steht demnach 1905 der Fleischverbrauch pro Kopf in Preußen um 2,95 kg demjenigen von 1904 nach, das entspricht einem Rückgang im Fleischkonsum von 6,9 Proz. gegen das Jahr 1904. Rieck.

**Fleischverkehr und Fleischverbrauch in England.**

Robert E. Turnbull berichtet im Live Stock Journal in eingehender Weise über die Fleischversorgung Englands. Dieser Bericht bietet im Hinblick auf unsere Verhältnisse viel Interessantes und Beachtenswertes.

Zunächst schildert T. die Ernährungsverhältnisse der arbeitenden Klassen Englands in den verschiedenen Zeiträumen des vorigen Jahrhunderts und in den verschiedenen Landesteilen, dann bespricht er die wachsende Bedeutung der Fleischnahrung für die Bevölkerung um dann auf die zunehmende Landflucht der ländlichen Bevölkerung einzugehen, die für den Übergang von der Pflanzenkost zur Fleischkost von größter Bedeutung ist.

Im Jahre 1871 lebte die Hälfte der Bevölkerung Großbritanniens außerhalb der Städte und Großstädte, jetzt ungefähr nur noch 28 Proz. Die Bevölkerung Großbritanniens übertraf im Jahre 1904 diejenige von 1871 um 12 Millionen. In Irland war sie in derselben Zeit um 1 Million zurückgegangen. Während die ländliche Bevölkerung im vereinigten Königreich um 4 Millionen abgenommen hatte, nahm die städtische Bevölkerung um mehr als 15 Millionen zu. Mit der Zunahme der städtischen Bevölkerung ist auch der Fleischverbrauch pro Kopf

schnell gewachsen. Die große Verbilligung des Brotes, im Verein mit reichlichen Ernten, hat die arbeitenden Klassen in allen großen Industriezentren in den Stand gesetzt, Fleisch in viel größerem Umfange als das früher möglich war, zu kaufen. Der vergrößerte Konsum ist hauptsächlich durch starke Zufuhren von auswärts ermöglicht worden. Die Transportkosten von den Kolonien und anderen fremden Ländern her sind jetzt so gering, daß die reichliche Zufuhr von Fleisch guter Qualität immer noch zu Preisen rentabel ist, mit denen viele einheimische Landwirte nur schwer konkurrieren können. Die beste Qualität des einheimischen Fleisches kann zu einem annehmbaren Preis produziert werden und ist auch noch lohnend; aber die Fleischproduktion bei der Aufzucht und Mastung zweiter Qualität verspricht selten einen Nutzen beim Verkauf. Leider wird viel weniger erste Qualität Fleisch produziert als gebraucht wird. In bezug auf Ochsen höchstens 30 Proz. des Bedarfs. Die besten Qualitäten des einheimischen Fleisches erzielen höheren Preis als bestes ausländisches Fleisch, aber die geringeren Qualitäten müssen mit dem importierten Fleisch konkurrieren und werden dabei im Preis sehr gedrückt. Es gibt verhältnismäßig viel mehr einheimische Hammel erster Qualität als einheimische Rinder erster Qualität. Zurzeit ist die Produktion hochklassiger Hammel der lohnendste Zweig der einheimischen Landwirtschaft und es scheint, als ob es für einige Jahre noch so bleiben sollte.

In den vier Jahren 1872—1875 betrug der durchschnittliche Jahresverbrauch an einheimischen und importierten Fleisch zusammen 28 360 000 Zentner. In den vier Jahren 1901—04 betrug der durchschnittliche Verbrauch 44 780 000 Zentner oder nahezu 58 Proz. mehr als in der erstgenannten Periode. Da die Bevölkerungszunahme weniger als 30 Proz. betrug, so war der jährliche Durchschnittsverbrauch um 170 $\frac{1}{2}$  Pfund per Familie in den vier Jahren 1901—04 größer als in den Jahren 1872—1875.

Der jährliche Durchschnittsverbrauch betrug in den Jahren 1872—1875 ungefähr 97 Pfund für den Kopf und 118 $\frac{1}{2}$  Pfund in den Jahren 1901—04. Die Zunahme betrug daher 21 $\frac{1}{2}$  Pfund oder mehr als 20 Proz. Die Fleischzufuhr vom Ausland und den Kolonien hatte um 265 Proz. zugenommen, während das inländische Fleisch eine Zunahme von nur ungefähr 10 Proz. zu verzeichnen hatte. In den Jahren 1872—1875 betrug das importierte Fleisch nur 27 Proz. des Gesamtverbrauches, in den Jahren 1901—04 aber 45 Proz. Die Zunahme an Fleischverbrauch im vereinigten Königreich in den Jahren 1901—04 war hauptsächlich ausländischen und kolonialen Ursprungs, nur ungefähr  $\frac{1}{8}$  der Verbrauchszunahme war inländisches Fleisch. Der durchschnittliche Jahreswert des einheimischen Marktviehes belief sich in den Jahren 1901—04 auf jährlich 19 Millionen £ oder nahezu 21 Proz. weniger als in den Jahren 1872—1875.

Die nachfolgende Tabelle zeigt den Durchschnittsverbrauch für die Jahre 1901—04 für

inländisches Vieh

	Zahl	Schlachtgew. in Zentnern	Wert in £
Rinder und Kälber . . .	2 800 000	11 411 000	33 100 000
Schafe und Lämmer . . .	12 000 000	6 661 000	24 375 000
Schweine . . . . .	5 500 000	6 630 000	15 125 000
	20 300 000	24 702 000	72 600 000

Lebend importiert wurden im gleichen Zeitraum jährlich ca. 500000 Rinder und Kälber und 350000 Schafe. Das eingeführte Vieh ergab durchschnittlich an Schlachtgewicht 3312500 Zentner, d. i. 12 Proz. des Gesamtverbrauches an im Inland geschlachteten Fleisch, und 7,32 Proz. des Gesamtverbrauches an Fleisch. Der Wert des eingeführten Mastviehes betrug 9400000 £, der Wert des einheimischen und des importierten Viehes zusammen betrug 82000000 £. Das Schlachtgewicht belief sich auf ungefähr 28014500 Zentner. Der Verbrauch an Fleisch von importierten und im Inland geschlachteten Vieh betrug nur 16 $\frac{1}{8}$  Proz. des Gesamtverbrauches an ausländischen und aus den Kolonien stammenden ausgeschlachtet eingeführten Fleisches. Bei der Leichtigkeit mit der jetzt ausgeschlachtet Fleisch in bestem Zustand nach England eingeführt werden kann, ist zu hoffen, daß die Einfuhr von lebendem Vieh bald ganz aufhört, denn dadurch werden die einheimischen Herden und Bestände trotz aller sorgfältigen Maßnahmen unnötigerweise Ansteckungsgefahren ausgesetzt.

Gesamtfleischzufuhr aus Kolonien und Ausland.  
(Einschließlich des lebend eingeführten und in England geschlachteten Viehes.)

Bezeichnung	Wert des Fleisches und Viehes	Schlachtgewicht in Ztr.	Prozentverhältnis jeder Fleischart
	£		
Rind und Kalb . . . . .	19 535 000	8 255 000	40,2
Hammel und Lamm . . . . .	8 090 000	4 143 000	20,2
Speck, Schinken, Schweinefleisch . . . . .	19 895 000	8 140 000	39,6
	47 520 000	20 538 000	100,0

Aus dieser Tabelle geht hervor, daß mehr als  $\frac{2}{5}$  des Gesamtverbrauches aus Rind- und Kalbfleisch, etwas mehr als  $\frac{1}{5}$  aus Hammel- und Lammfleisch und fast  $\frac{2}{5}$  aus Speck, Schinken und Schweinefleisch besteht. Bei dem einheimischen Fleisch sind die entsprechenden Verhältniszahlen 46, 27 und 27%.

Gesamtverbrauch an einheimischem und importiertem Fleisch.

Bezeichnung	Wert des Fleisches und Viehes	Schlachtgewicht in Ztr.	Prozentverhältnis jeder Fleischart
	£		
Rind und Kalb . . . . .	52 635 000	19 666 000	43,47
Hammel und Lamm . . . . .	32 465 000	10 804 000	23,88
Speck, Schinken, Schweinefleisch . . . . .	35 020 000	14 770 000	32,65
	120 120 000	45 240 000	100,—

Der Wert des einheimischen Viehes betrug 60 Proz. des Gesamtwertes an Vieh und Fleisch, aber das Gewicht des im Inland erschlachteten Fleisches betrug nur 54 $\frac{1}{2}$  Proz. der Zufuhr.

Zusammenstellung.

	Wert in £	Schlachtgewicht in Ztr.	Verhältnis zur Gesamtmenge
Einheimisches Vieh . . .	72 600 000	24 702 000	54 $\frac{1}{2}$
Import an Vieh und Fleisch	47 520 000	20 538 000	45 $\frac{1}{2}$
	120 120 000	45 240 000	100

Der Gesamtwert des geschlachteten Viehes . . . . .	= 82 000 000 £ = 68 Proz.
Der Gesamtwert des geschlachteten eingeführten Fleisches belief sich auf . . . . .	38 120 000 £ = 32 "
zusammen	120 120 000 £
Das Gesamtgewicht des geschlachteten Viehes betrug . . . . .	28 014 500 Ztr. = 62 Proz.
Das Gesamtgewicht des importierten Fleisches betrug . . . . .	17 225 500 " = 38 "
zusammen	45 240 000 Ztr. = 100 Proz.

Von der Gesamtzufuhr wurden 460 000 Ztr. im deklarierten Werte von 1 220 000 £ ausgeführt.

Der Inlandsverbrauch an Fleisch betrug demnach 44 780 000 Zentner im Werte von 118 900 000 £ bei einer Gesamtbevölkerung (einschließlich der Inseln) von 42 315 000 Einwohnern. Der Durchschnittskonsum pro Kopf stellt sich auf 118½ Pfund ohne Berücksichtigung der eßbaren Eingeweide und der Köpfe (des sogenannten „fünftens Viertels“).

Nach der Tiergattung und nach der Herkunft verteilt sich der Anteil der Bevölkerungseinheit wie folgt:

Rind einschließlich Kalb . . . . .	51,5 Pfund	} 118,5 Pfund.
Hammel und Lamm . . . . .	28,3 "	
Speck, Schinken, Schweinefleisch . . . . .	38,7 "	} 118,5 Pfund.
Einheimisches Fleisch . . . . .	64,5 Pfund	
Ausländisches Fleisch . . . . .	54,0 "	

Diese Zusammenstellung ist insofern nicht ganz genau, als in sie eine beträchtliche Anzahl von Schweinen nicht aufgenommen ist, die von kleinsten Grundbesitzern gehalten werden; es ist demnach der Verbrauch an einheimischem Schweinefleisch auf etwas mehr als 38,7 Proz. des Gesamtverbrauchs in dieser Fleischgattung zu berechnen.

An lebendem Vieh werden durchschnittlich jährlich nur 2500 Rinder und 5000 Schafe exportiert.

Die jährliche Zunahme an Fleischbedarf beziffert T. auf  
50 000 Rinder und Kälber,  
200 000 Schafe und Lämmer,  
125 000 Schweine.

Unter Berücksichtigung dieser Ziffern müßten im nächsten Jahre in England geschlachtet werden:

5 000 000 Rinder und Kälber,  
20 000 000 Schafe und Lämmer,  
12 500 000 Schweine.

Die einheimische Landwirtschaft wird höchstens 3 000 000 Rinder und Kälber, 12 000 000 Schafe und Lämmer und 5 500 000 Schweine liefern können.

Die Kolonien und das Ausland müssen also das Fleisch von 2 000 000 Rindern und Kälbern, 8 000 000 Schafen und Lämmern und 7 000 000 Schweinen liefern. Es ist klar, daß, wenn die Bevölkerung in demselben Maße wie bisher weiterwächst, England in zehn Jahren mit 50 Proz. des Fleischbedarfes vom Ausland abhängig ist, wenn nicht ernste Anstrengungen gemacht werden, die einheimische Fleischproduktion zu heben. Es muß daran erinnert werden, daß 15 000 Milchkühe mehr jährlich notwendig sind, um den Bedarf des Bevölkerungszuwachses an Milch zu decken; folglich muß, wenn man den Rindfleischverbrauch auf gleicher Höhe erhalten will, die Zahl der Rinder notwendigerweise vermehrt werden. Daß die einheimische Produktion an Milch und Fleisch wesentlich erhöht werden könnte, ist zweifellos. Zur Erlangung dieses Zieles ist es aber not-

wendig, daß alle Landwirte sich an das Beispiel der besten Züchter und Mäster halten. Die Verbesserung unserer Herden und Bestände bietet ein weites Feld für züchterisches Geschick. Wir haben den großen Vorteil eines gemäßigten Klimas und Weiden von unerreichter Güte. Die besten einheimischen Herden und Bestände sind ebenso unerreicht wie die Weiden, auf denen sie grasen. Sie sind weltberühmt. Durch Zurückgreifen auf britische Herden und Zuchten verbessern unternehmende Züchter in den Kolonien, in den Vereinigten Staaten und in Argentinien ständig ihre Zuchten und verbilligen die Fleischproduktion jener Länder. So schwer auch jetzt die Konkurrenz von jenen Ländern aus ist, sie wird zweifellos zunehmen. Den Tatsachen muß man ins Gesicht sehen. In jeder englischen Grafschaft und in den meisten Teilen Irlands können sich die Landwirte, wenn sie nur den guten Willen haben, erstklassige Zuchttiere zu annehmbaren Preisen verschaffen. Aber die ungenügende Qualität eines beträchtlichen Teiles des wöchentlich auf den Märkten des Königreichs aufgetriebenen Fettviehs ist ein genügender Beweis, daß eine große Zahl Landwirte sich den ihnen gebotenen Vorteil nicht zunutze macht.

Der Wert der Häute, Felle, von Rohfett, kurzum von allem, was man in England „fünftens Viertel“ nennt, mag auf 1/3 des Wertes aller geschlachteten Tiere zusammen oder 10 250 000 £ geschätzt werden. Nach Abzug dieses Betrages beläuft sich der Gesamtmarktwert des englischen Fleischkonsums noch auf 108 650 000 £.

Nimmt man das Betriebskapital der Fleischer und Fleischhändler mit 25 000 000 £ und die Verzinsung mit 4 Proz. an, so erhöht sich die obige Summe um 1 000 000 £. Berechnet man weiter die Unkosten mit 2/3 Penny für das Pfund und den Reinverdienst mit 1/3 Penny für das Pfund, so erhöht sich die Summe um weitere 13 950 000 £ + 71 000 000 £, so daß für den Konsumenten der Wert des gesamten Fleischumsatzes auf 130 600 000 £ zu berechnen ist, so daß durchschnittlich 1 Pfund 6¼ Pence kostet.

Der Fleischhandel ist die bedeutendste Branche des gesamten Nahrungsmittelhandels. Der Umsatz an Brot und Mehl betrug im letzten Jahr 68 000 000 £, an Milch und Molkereiprodukten 88 200 000 £. Der Wert der einheimischen Weizenzufuhr betrug ca. 7 700 000 £, der Zufuhr vom Ausland und aus den Kolonien 37 650 000 £.

Rieck.

#### Besichtigung des Leipziger Vieh- und Schlachthofes durch den König von Sachsen.

Während des mehrtägigen Aufenthaltes des Königs Friedrich August von Sachsen in Leipzig stattete Se. Majestät am 20. d. M. von nachmittags 2½ bis 3½ Uhr auch dem Städtischen Vieh- und Schlachthofe einen Besuch ab. Im Gefolge des Monarchen befanden sich Ihre Exzellenzen der Kriegsminister General der Infanterie Frhr. v. Hausen und Oberstallmeister Generalleutnant v. Haugk, Geh. Rat Waentig, Hofmarschall Graf v. Rex, General à la suite Generalmajor v. Altrock, Flügeladjutant Major v. d. Decken und Hauptmann v. Dambrowsky. Die Spitzen der höchsten königlichen und städtischen Behörden, die Mitglieder der Ratsdeputation für den Vieh- und Schlachthof, der Leiter dieser Anstalt und die beiden Amtstierärzte, sowie die Vertreter einiger Interessentengruppen waren beim Empfange anwesend. Herr Direktor Bezirkstierarzt Hengst übernahm nach einer kurzen, übersichtlichen Erläuterung der Gesamtanlagen an einem aufgestellten Plane die Führung auf dem



Rundgange durch die einzelnen Abteilungen des Viehhofes, Schlachthofes und der Sanitätsanstalt. Der König folgte mit regem Interesse dem Vortrage, der ihm über die einschlägigen betriebstechnischen, sanitäts- und veterinärpolizeilichen Fragen gehalten wurde, und erkundigte sich insbesondere eingehend über die Behandlung und Verwertung des beanstandeten Fleisches. Den Schluß bildete die Besichtigung des Laboratoriums, wo unter anderem eine reichhaltige Sammlung älterer und neuzeitlicher Betäubungsapparate, sowie verschiedene für die Fleischschau wichtige pathologisch-anatomische und mikroskopische Präparate ausgestellt waren. Namentlich diese wurden von Sr. Majestät mit lebhaftem Interesse besichtigt. Mit huldvollen Worten der Anerkennung und Befriedigung über das Gesehene verließ dann der Monarch die Anstalt, von den Damen des Hauses mit einem Regen von Blumen überschüttet und begleitet von den Hochrufen des vor dem Verwaltungsgebäude aufgestellten Personales.

#### Antwort.

Herr Tierarzt H. in L. (Brdbg). 1. Die Polizeibehörde ist unseres Erachtens nicht berechtigt, die Besitzer von Schlachtvieh anzuweisen, von den Fleischschauern die Ausstellung von Bescheinigungen nach § 47 Abs. 6 B. B. A zu fordern, und sie kann auch diejenigen nicht mit Strafe bedrohen, die ein solches Verlangen an den Fleischschauer nicht stellen. Die gesamte Fleischschau-gesetzgebung bietet dafür keinen Anlaß.

2. Die Anmeldung zur Schlachtvieh- und Fleischschau hat nach § 20 der Verordnung vom 20. März 1903 bei dem Beschauer

des Bezirkes, in dem die Schlachtung erfolgen soll, mündlich oder schriftlich zu geschehen. In Beschaubezirken, in denen mehrere Beschauer bestellt sind, ohne daß ihre örtliche oder sachliche Zuständigkeit abgegrenzt ist, haben die zur Bestellung der Beschauer zuständigen Behörden anzuordnen, daß die Anmeldung zur Schlachtvieh- und Fleischschau an einen der Beschauer oder an eine sonstige Stelle zu richten ist. (§ 22 ebenda.)

Die Anmeldung zur Fleischschau ist nur erforderlich, soweit eine Lebendschau nicht stattfand oder z. Z. der Lebendschau der Zeitpunkt der Schlachtung noch nicht festgesetzt war. Aber auch die Anmeldung zur Fleischschau hat nur an den zuständigen Fleischschauer zu erfolgen, falls nicht von der zuständigen Behörde (in Ihrem Fall dem Landrat) eine andere Anmeldestelle bestimmt worden ist. Die Anordnung des Amtsvorstandes findet unseres Erachtens keine Begründung in den diesbezüglichen Bestimmungen.

3. Das Aufsichtsrecht der Polizei erstreckt sich auf die Kontrolle der Reinhaltung der Verkaufs- und Betriebsräume, der Betriebsgeräte, der Verwendung vorschriftsmäßiger Wagen und Gewichte und auf die Revision der Schlafräume der Gewerbegehilfen.

Das Betreten der Betriebsräume zum Zweck der Revision des Fleisches und der Fleischwaren ist gemäß § 3 des Reichs-Gesetzes vom 14. Mai 1879 den Polizeibeamten nur bei solchen Personen gestattet, die auf Grund der §§ 10, 12, 13 desselben Gesetzes zu einer Freiheitsstrafe verurteilt worden sind.

Die Beaufsichtigung der technischen Seite der Fleischschau ist Sache der Kreis- bzw. Departementstierärzte. Selbstverständlich hat aber die Polizeibehörde das Recht und die Pflicht, darauf zu achten, daß die gesetzlichen Bestimmungen im vollen Umfange zur Ausführung kommen und da in geeigneter Weise einzuschreiten, wo das ihrer Auffassung nach nicht geschieht.

### Personalien.

**Ernennungen:** Der mit der Verwaltung der Departementstierarztstelle in Allenstein beauftragte Kreistierarzt Dr. *Paul Marks* zum Departementstierarzt.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Niedergelassen: Die Tierärzte *F. L. W. Müller-Hornburg* in Bederkesa (Kr. Lehe) und *Karl Pfülb* in Stünching (Oberpfalz).

**Examina:** Promoviert: Tierarzt *E. Klein-Bentheim* zum Dr. med. vet. in Gießen. Approbiert: Die Herren *Adolf Berg*, *Andreas Fehse*, *Fritz Längrich* in Berlin; *Ernst Otto Junghans*, *Wilhelm Morgenroth*, *Alfred Wünsche*, *Karl Peritz* und *Fritz Volbeding* in Dresden.

### Vakanzen.

(Vgl. Nr. 5.)

**Kaiserliches Gouvernement in Südwestafrika:** Tierärzte. Verpflichtungsdauer: 3 Jahre. Jahresremuneration 7500 M.; 1000 M. zur Ausrüstung, davon 500 M. sofort, 500 M. nach Jahresfrist. Außerdem reichliche Ausreisekosten. Bewerbungen an die Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes.

**Tierärztliche Hochschule in Stuttgart:** Assistent am pathol.-anatom. Institut zum 1. April cr. Gehalt 1200 bzw. 1600 M. Mietsentschädigung 360 M. Bewerb. bis 10. März an die Direktion der Hochschule Stuttgart.

**Bakteriologisches Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg:** II. Assistent sofort. Gehalt 1800 M. Bewerb. an die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, Berlin NW. 40, Kronprinzen-Ufer 5/6.

**Tierhygienisches Institut der Kgl. landw. Versuchs- und Forschungsanstalten zu Bromberg:** Assistent zum 1. April cr. Gehalt 150 M. p. Monat, freie Wohnung etc. Bewerb. an den Vorsteher des Instituts.

**Kreistierarztstellen:** Reg.-Bez. Aurich: Norden baldigst. Bewerbungen binnen 3 Wochen an den Regierungspräsidenten.

**Gemeindetierarztstellen:** Hamborn: II. Gemeindetierarzt zum 1. März cr. Gehalt 3000 M., Dienstunkostenentschädigung 300 M. jährlich. Privatpraxis gestattet. Bewerb. sofort an den Bürgermeister.

**Schlachthofstellen:** a) Neu ausgeschrieben: Bernburg: Assistenttierarzt. Gehalt 2100 M. Bewerb. an den Magistrat. — Bonn: III. Tierarzt zum 1. April cr. Gehalt 2400 M. Bewerb. bis zum 5. März an den Oberbürgermeister. — Hildesheim: Assistenttierarzt zum 1. April cr. Gehalt 2400 M. 100 M. Nebeneinnahmen.

Gesuche unverheirateter Bewerber an den Schlachthofdirektor. — Kiel: Tierarzt alsbald. Gehalt 2700 M. Bewerbungen umgehend a. d. Schlachthofkommission. — Mülheim a. Ruhr: Assistent. Gehalt 2400 M. Bewerbungen umgehend a. d. Bürgermeisteramt. — Zabrze: Assistenttierarzt baldmöglichst. Gehalt 2400 bis 3600 M. und freie Wohnung. Bew. bis 15. März cr. an den Schlachthaus-Verbands-Ausschuß. — Zwickau: Tierarzt. Gehalt 2100 M., freie Wohnung etc. Bewerbungen bis Anfang März an den Rat der Stadt Zwickau.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Andernach: Schlachthofdirektor. 1800 M. bis 2400 M. — Bernburg: Assistenttierarzt. 2100 M. — Beuthen i. O.-S.: 2 Tierarztstellen, Gehalt 2400 bis 3600 M., freie Wohnung etc. — Bruchsal: Fleischschauer und Verwalter. — Coblenz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Darmstadt: Hilfstierarzt. 2500 M. — Dortmund: III. Assistenttierarzt. 2400 M. — Duisburg: Assistenttierarzt. 2250 M. — Dresden: Aushilfstierarzt bei der städt. Schlachtvieh- und Fleischschau. Gehalt 2200 M. — Filehne: Inspektor. 1800 M. — Forst (Lausitz): Assistenttierarzt. — Freiberg i. S.: II. Tierarzt. — Gleiwitz: Assistent. Gehalt 2400 M. bis 3600 M. Freie möbl. Wohnung etc. — Itzehoe: Tierarzt für Fleischschau. Gehalt 3600 M. — Johannsburg (Ostpr.): Tierarzt. Gehalt 1500 M. bis 2400 M. — Kassel: Assistenttierarzt. 2200 M. — Kiel: Tierarzt. 2500 M. — Königshütte i. O.-Schl.: II. Assistenttierarzt sofort. 2400 bis 3900 M. — Landsberg a. W.: Assistenttierarzt. 2400 M. — Lemgo: Direktor, tunlichst bald. 2400 M. bis 3600 M. — Liegnitz: Hilfstierarzt, bald. 2400 M. — Ludwigslust: Vertreter für den Inspektor. — Magdeburg: Tierarzt. 200 M. pro Monat. — Mühlhausen i. Th.: Assistenttierarzt. 2400 M. — Nicolai: Tierarzt 1200 M. (500 M. Kaution). — Oldenburg i. Gr.: II. Tierarzt. 200 M. monatl. — Schmiedeberg (Rsgb.): Verwalter alsbald. Privatpraxis gestattet. — Spandau: Assistenttierarzt. 1950 M. — Stendal: Hilfstierarzt. Gehalt 2000 M. — Stettin: Tierarzt. 2400 M. bis 4500 M.; desgl. Obertierarzt. 3600 bis 5100 M.; desgl. III. Tierarzt bei der Auslandfleischbeschau. 2400 M. — Weißensee bei Berlin: Tierärztlicher Fleischschauer. Jahresgehalt 3000 M. — Zoppot: Direktorstelle. Gehalt 2400 M. bis 4000 M.

**Stellen für ambulatorische Fleischschau und Privatpraxis.** a) Neu ausgeschrieben: Rössing (Hannover): Tierarzt zum 1. April cr. Auskunft erteilt der Gemeindevorsteher. b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Alstaden (Landkreis Mülheim a. d. Ruhr). — Bobersberg. — Eisfeld. — Friedrichstadt. — Kaiserswerth a. Rh. (Landkreis Düsseldorf). — Kemberg (Kreis Wittenberg). — Nassau.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 56. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Pettits mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW, Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

<b>De Bruin</b> Professor Utrecht.	<b>Dr. Jeß</b> Kreistierarzt Charlottenburg.	<b>Veterinär Dr. Lothes</b> Departementstierarzt Cöln.	<b>Prof. Dr. Peter</b> Kreistierarzt Angermünde.	<b>Veterinär Dr. Peters</b> Departementstierarzt Bromberg.	<b>Veterinär Dr. Preuß</b> Departementstierarzt Danzig.	<b>Dr. Richter</b> Privatdozent Dresden.
<b>Rieck</b> Schlachthofdirektor Breslau.	<b>Med.-Rat Dr. Roeder</b> Professor Dresden.	<b>Dr. Schlegel</b> Professor Freiburg i. Br.	<b>Dr. J. Schmidt</b> Professor Dresden.	<b>Reg.-Rat Dr. Vogel</b> Landestierarzt v. Bayern München.	<b>Zündel</b> Kreistierarzt Mülhausen i. E.	

Jahrgang 1906.

Nr. 10.

Ausgegeben am 8. März.

**Inhalt:** Lorenz: Schlußbemerkung zu den Veröffentlichungen über die Ätiologie der Brustseuche. — Richter: Die Tuberkuloseverbreitung durch tuberkulöse Vattertiere vom züchterischen Standpunkt. — Prettner: Aktive Immunisation gegen Schweinepest. — Referate: Strelinger: Dreijährige Erfahrungen über die Schutzimpfung gegen die Tuberkulose der Rinder nach v. Behring. — Reichl: Über Piroplasmose oder Blutharnen der Rinder in Kärnten. — Reichl: Ein weiterer Beitrag zur piroplasmatischen Fernwirkung. — Schilling: Über die Tsetsekrankheit oder Nagana. — Profé: Über das Vorkommen eines Mikrokokken in Tumoren. — Albrecht: Über einen Fall von Ascitis beim Hunde und kleinere Versuche mit Theocin. — Videlier: Ein seltenes bei zwei jungen mit Kolik behafteten Pferden beobachtetes Symptom. — Mitteilungen aus der Praxis. — Therapeutisches. — Jeß: Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — **Tagesgeschichte:** Ilse: Die Gründung einer Tierärztl.-Witwen- und -Waisenkasse. — Zur Promotionsfrage. — Über den Stand der Verhandlungen, die Verleihung des Promotionsrechtes an die Dresdener tierärztliche Hochschule betreffend. — Laienimpfer. — Militärisches. — Verschiedenes. — **Staatveterinärwesen:** — Verschiedenes. — **Fleischbeschau, Fleisch- und Viehverkehr:** Rieck: Die Behandlung des Darmkanals bei Tuberkulose der Gekrösdrüsen. — Verschiedenes. — **Tierhaltung.** — Verschiedenes. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vakanzen.

## Schlußbemerkung

zu den Veröffentlichungen über die Ätiologie der Brustseuche  
in Nr. 5, 7 und 9 dieser Zeitschrift.

Von Obermedizinalrat Prof. Dr. Lorenz-Darmstadt.

Nachdem nunmehr die von mir gemachten Beobachtungen über die Entstehung der Brustseuche der Öffentlichkeit übergeben sind, will ich nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß die fraglichen Veröffentlichungen einesteils tatsächliche Feststellungen, andernteils theoretische Erwägungen und Schlüsse enthalten. Zu ersteren gehören insbesondere die Beobachtungen bei Pferden, denen der bewußte Streptococcus injiziert worden ist. Ich kann heute hinzufügen, daß keines von denselben irgend welchen bleibenden Schaden genommen hat und daß von denjenigen von ihnen, die vorher noch nicht durchgeseucht hatten, auch keines inzwischen an der Seuche erkrankt ist, trotzdem sie aus dem verseuchten Stalle nicht entfernt wurden.

Was die theoretischen Erwägungen und Schlüsse betrifft, so sehe ich mich veranlaßt zu erklären, daß, wie bei allen solchen ein Irrtum nicht ausgeschlossen ist, daß, wie bereits im vorgehenden Artikel ausdrücklich bemerkt ist, eine Wiederholung und Erweiterung der Versuche nötig ist, daß aber darüber lange Zeit vergehen wird. Die im Drang der Umstände verfaßten bisherigen Artikel sollten in dieser Hinsicht eigentlich nur den Plan andeuten, auf Grund dessen weiter zu forschen ich vorhabe. Indem ich dies hier betone, beabsichtige ich gerade diese Punkte der Kritik anderer zu entziehen. Ganz besonders aber will ich noch erwähnen, daß ich bei der am Schlusse des Artikels in Nr. 9 vertretenen Ansicht, der bewußte Erreger entwickle sich im Tierkörper in ein Plasmodium oder eine Sporozoö, nicht direkt diejenigen Organismen mit geschlechtlicher und ungeschlechtlicher Fortpflanzung und ihr Dasein in verschiedenen Wirken fristenden Wesen im Auge gehabt habe, als welche die Malarialparasiten gelten, sondern daß ich lediglich damit eine Umbildung in einzellige Organis-

men, entweder solche ohne eigene Zellmembran (Plasmodien aus der Gruppe der Myxomyceten) oder auch andere sporentragende einzellige Organismen verstanden wissen will. Schon das Unbestimmte sollte darauf hinweisen, daß ich mir über die wirkliche Natur der beobachteten Gebilde nicht vollständig klar war, wie ja auch bei der Kürze der auf die bezüglichen Untersuchungen verwandten Zeit gar nicht anders anzunehmen ist. Anführen wollte ich allerdings, daß wir es bei dem Brustseuchereger sicherlich wohl um etwas ganz außergewöhnliches zu tun haben müssen, denn anders erklärt sich nicht, daß schon so mancher vergeblich nach ihm gesucht hat. Die Natur hat eben gar viele Dinge noch in Schleier gehüllt.

## Die Tuberkuloseverbreitung durch tuberkulöse Vattertiere vom züchterischen Standpunkt.

Von

Privatdozent Dr. Richter in Dresden.

Bei dem Interesse, welches von allen medizinischen Seiten für die Tuberkulose, ihre Verhütung, Ausbreitung, Bekämpfung usw. zurzeit in besonders hohem Maße bekundet wird, scheint es mir angebracht, von modernen Gesichtspunkten die wichtige Frage zu beleuchten, inwieweit ein tuberkulöses Vattertier vom züchterischen Standpunkte zur Verbreitung der Tuberkulose beitragen kann. Es könnte das in mehrfacher Weise geschehen, nämlich

- a) durch germinative Übertragung der Tuberkelbazillen auf den Fötus,
- b) durch Infektion des Muttertieres,
- c) durch Vererbung der Disposition.

Es soll im Folgenden zu erörtern versucht werden, inwieweit diese Annahmen nach heutigen wissenschaftlichen Anschauungen zutreffend sind. Da die Literatur eine sehr reichhaltige ist, beschränke ich mich darauf, die für die Beantwortung wichtigen, kennzeichnenden Belege heranzuziehen. — Der

Hauptvertreter der Lehre von der erblichen Übertragung des Tuberkelbazillus ist Baumgarten,<sup>1)</sup> der alle anderen Infektionsarten in den Hintergrund drängt und der Ansicht ist, daß der Vererbung der Bazillen die größte Bedeutung beizumessen ist. Die Tatsache, daß in frühen Stadien des Lebens weniger Tuberkulose festzustellen ist als bei älteren Individuen, erklärt Baumgarten durch seine Latenztheorie. Er nimmt an, daß die Bazillen ruhen, ohne Schädigungen hervorzurufen, und erst nach Anstößen verschiedener Art früher oder später ihre deletäre Wirkung entfalten. Er schreibt hierüber beispielsweise, „diese Latenzperiode dürfte sich in dem Maße verlängern, als die Dosis der dem Ei einverleibten Bazillen verkleinert würde, um schließlich jenen größeren Zeiträumen nahe zu kommen, wie wir sie als Latenzstadium der spontanen hereditären Tuberkulose bei Menschen und Tieren gewöhnlich beobachten.“ Zur vollen Bewertung dieser Ansicht Baumgartens über die Erbllichkeit der Tuberkulose ist es notwendig klarzustellen, daß die Übertragung der Tuberkelbazillen auf den Fötus zweierlei Art sein könnte. Der mütterliche und der väterliche Organismus kommen hierbei theoretisch in Betracht. Für die erstere Übertragungsform sind genügend Beweise erbracht worden. Es seien hier nur einige Autoren genannt, die über einwandfreie Fälle plazentarer Vererbung bei Tieren berichten: Johne,<sup>2)</sup> Csokor,<sup>3)</sup> Misselwitz,<sup>4)</sup> Bang,<sup>5)</sup> Lucas,<sup>6)</sup> M'Fadyean,<sup>7)</sup> Nocard,<sup>8)</sup> Malvoz,<sup>9)</sup> Galtier,<sup>10)</sup> Lungwitz,<sup>11)</sup> Kockel und Lungwitz,<sup>12)</sup> Albrecht,<sup>13)</sup> Gresswell,<sup>14)</sup> Bucher,<sup>15)</sup> Fischöder,<sup>16)</sup> Klepp,<sup>17)</sup> Meßner,<sup>18)</sup> Schröder,<sup>19)</sup> Thieme,<sup>20)</sup> Voirin<sup>21)</sup> u. a. — Baumgarten<sup>1)</sup> und seine Schüler sind nun der Meinung, daß außer dieser plazentaren Übertragung auch die germinative vorkommt, also die Infektion des Eies seitens der im Sperma befindlichen Tuberkelbazillen. Auch Johne<sup>2)</sup> gibt der Überzeugung Ausdruck, „daß die Möglichkeit einer parasitären Erbllichkeit der Tuberkulose, einer kongenitalen, mag sie nun in einer indirekten plazentaren oder direkten germinativen Infektion des Eies begründet sein, unbedingt zugegeben werden muß.“ Johne stützt sich hierbei vor allem auf die Versuche Maffuccis<sup>22)</sup> mit Hühnerembryonen, die auch Baumgarten nachgeprüft und bestätigt hat. Maffucci impfte Tuberkelbazillen in befruchtete Hühnereier ein und erhielt lebende tuberkulöse Küken. Hiermit ist scheinbar der Beweis für die Möglichkeit germinativer Entstehung der Tuberkulose gegeben. Es ist aber doch ein großer Unterschied zwischen der Entwicklung des Hühnereies und derjenigen eines Säugetiereies. Westermayer<sup>24)</sup> hat mit Recht hervorgehoben, daß diese Analogie Maffuccis nicht zutreffend ist, da das Hühnerei zur Gruppe der meroblastischen Eier gehört, sich mithin nur an der Keimscheibe entwickelt, welche von den im Eiweiß lagernden Bazillen gar nicht getroffen wird. Wollte man die Versuchsanordnung der event. natürlichen Infektion des Säugetiereies anpassen, so müßte man die Keimscheibe selbst infizieren.

In neuester Zeit (1901) hat nun Friedmann<sup>25)</sup> Versuche publiziert, welche einen tatsächlichen Beweis für die germinative Vererbung zu erbringen scheinen. Friedmann hat in die Vagina eben befruchteter Meerschweinchen Tuberkelbazillen eingespritzt und darauf in den sechstägigen Embryonen Tuberkelbazillen gefunden. Gegen die Beweiskräftigkeit dieser Versuche, deren Zahl ebensowenig wie die der positiven Befunde von Friedmann veröffentlicht ist, wenden sich Kollé und Wassermann<sup>26)</sup>. Diese Autoren sagen: „Für die Entwicklungs-

fähigkeit eines infizierten Eies beweist der Befund gewiß nichts; denn die Embryonen sind nur bis zum sechsten Tage beobachtet worden.“

Das sind diejenigen Versuche, mit deren Hilfe das Vorkommen germinativer Übertragung bewiesen werden sollte. Da die Ergebnisse aber sehr anfechtbar sind, können sie keinesfalls als entscheidend angesehen werden und lassen somit die ganze Frage offen. Es liegen nun aber andere Experimente vor, welche wegen ihrer der event. natürlichen Übertragung sehr nahekommenen Versuchsbedingungen, besondere Beachtung verdienen. So stellte in erster Linie Gärtner<sup>27)</sup> Versuche an Meerschweinchen und Kaninchen an. Er rief bei den männlichen Individuen, den Vatertieren, durch intratestikuläre Bazilleninjektion Tuberkulose der Hoden hervor und ließ dieselben gesunde weibliche Tiere begatten. Bei keinem der Föten und ausgetragenen Jungen, deren Zahl zusammen 74 (29 Kaninchen und 45 Meerschweinchen) betrug, wurde Tuberkulose festgestellt. — Den gleichen Erfolg erzielte Hauser<sup>28)</sup> mit 14 von tuberkulösem Vater stammenden Meerschweinchen.

Außer diesen letztgenannten experimentellen Ergebnissen sprechen aber noch andere Punkte gegen germinative Infektion. Die an sich nur sehr spärlich in dem Spermagemisch vorhandenen Tuberkelbazillen liegen frei in der Samenflüssigkeit, nicht etwa in den Spermatozoiten (Kollé-Wassermann<sup>26)</sup>). Bei der Befruchtung dringt von den Milliarden Samenzellen, die bei der Begattung in die weiblichen Genitalorgane gelangen, eine einzige durch die Mikropyle des Eies. Es müßte nun ein enormer Zufall sein, wenn mit dieser einen Samenzelle gleichzeitig ein Tuberkelbazillus, an diese angelagert, die Mikropyle passieren sollte (Kitt<sup>29)</sup>). Aber selbst, wenn dies der Fall wäre, so läßt sich nach unseren heutigen Kenntnissen über die Biologie der Tuberkelbazillen nur der eine Gedanke zum Ausdruck bringen, daß mit dem Eindringen des Tuberkelbazillus in das Ei dessen Lebensfähigkeit oder gar Entwicklung unweigerlich in Frage gestellt wird, da Gerinnungsnekrose des Protoplasmas des embryonalen Keimes eintreten würde; „denn die Annahme, daß etwa Tuberkelbazillen in dem sich zum Embryo umgestaltenden Ei schlummern, um erst in später Zeit, wenn der Fötus fertig ist sich zur Vermehrung anzuschicken — (cfr. Baumgartens oben referierte Ansicht) — entbehrt jeden Haltes und widerspricht allen unseren Kenntnissen über die Vegetation infektiöser Mikrophyten im Tierleibe“ (Kitt<sup>29)</sup>). Entweder stirbt also die infizierte Eizelle unter der verkäsenden Wirkung des Tuberkelbazillus ab oder der Embryo müßte schon in seinen frühesten Entwicklungsstadien eine degenerierende Mißbildung sein, aus welchem Grunde denn auch Kitt die germinative Infektion für so unwahrscheinlich hält, „daß man sie geradezu unmöglich nennen darf.“ Diesen nämlichen modernsten Standpunkt nehmen auch andere Forscher ein, z. B. Kollé und Wassermann<sup>26)</sup>, welche sich dahin äußern, „daß die Keimübertragung theoretisch so gut wie unmöglich und praktisch noch niemals beobachtet worden ist.“ — Hiernach ist zu schließen, daß eine Verbreitung der Tuberkulose durch germinative Übertragung der Tuberkelbazillen auf die Nachkommen seitens männlicher Individuen nicht stattfindet.

Die obenerwähnten Gärtnerschen Versuche haben noch nach einer anderen Richtung Klarheit geschaffen, sie habenargetan, daß durch männliche Tiere, welche tuberkelbazillenhaltiges

Sperma entleeren, eine Infektion der begatteten weiblichen Tiere sich ereignen kann. Von verschiedener Seite konnten in der Samenflüssigkeit Tuberkelbazillen nachgewiesen werden. Beim Menschen ist dieser Nachweis wiederholt geglückt, es berichten hierüber Jani<sup>30)</sup>, Spano<sup>31)</sup>, Jaekkh<sup>32)</sup>, Nakarai<sup>33)</sup>, Dobroklonski<sup>34)</sup>. Bei tuberkulinisierten Kaninchen und Meerschweinchen fanden anlässlich ihrer Versuche Gärtner<sup>27)</sup>, Maffucci<sup>35)</sup> und Cavagnis<sup>36)</sup> gleichfalls Tuberkelbazillen in dem Spermagemisch, und Albrecht<sup>37)</sup> machte denselben Fund bei einem an Hodentuberkulose leidenden Bullen. — Treten Tuberkelbazillen in der Samenflüssigkeit auf, so können dieselben sehr verschiedenen Ursprungs sein, sie können allen Gebieten des gesamten Urogenitalsystems entstammen, so daß Tuberkulose der Nieren, des Nierenbeckens, der Ureteren, der Blase und der Urethra auf der einen Seite, der Hoden, Nebenhoden, Prostata, Samenblasen und Samenleiter auf der anderen für eine eventuelle spezielle Diagnose zu bedenken bleibt. Jedenfalls ist bei den genannten Tuberkuloseformen sowie bei Penistuberkulose die Möglichkeit gegeben, daß durch den Koitus eine Übertragung der Tuberkelbazillen und damit der Tuberkulose vom männlichen Individuum auf die Muttertiere stattfindet, welche Auffassung auch in den neuesten Auflagen der Lehrbücher von Kitt<sup>29)</sup>, Siedamgrotzky<sup>38)</sup>, Friedberger und Fröhner<sup>39)</sup> usw. zur Darstellung gelangt ist. Da beispielsweise ein Bulle jährlich eine große Zahl von Kühen deckt, kann ein an Tuberkulose des Urogenitalsystems leidender Bulle in der Tat in erheblichem Maße Verbreiter der Tuberkulose durch Infektion der Muttertiere werden.

Am schwersten ist die dritte Frage zu entscheiden, ob ein tuberkulöses Vatertier die Disposition zur Erkrankung auf seine Nachkommen vererben kann. Da sich zur Lösung dieser Frage unanfechtbare Experimente nicht anstellen lassen, bestehen alle Argumente für und wider die Annahme einer solchen Vererbungstheorie nur in Spekulationen, denen günstigen Falles statistische Zusammenstellungen als Grundlage dienen. Theoretisch kann man sich das Wesen der individuellen erblichen Disposition folgendermaßen vorstellen (Johns<sup>22)</sup>). Einmal kann es sich hierbei um eine ererbte Konstitutionsanomalie handeln. Es würde hierunter eine krankhafte Schwäche, eine verminderte Widerstandsfähigkeit oder eine abweichende chemische Zusammensetzung der Gewebssäfte des Gesamtorganismus, eines Organes oder eines Teiles desselben zu verstehen sein. Das andere Mal könnte die ererbte Disposition bestehen in einer angeborenen anatomischen Anomalie, in deren Folge die Tuberkelbazillen leichter eindringen, schwerer entfernt werden und sich ungestörter im Körper vermehren könnten und so sicherer Tuberkulose erzeugen würden als in einem gesunden, normal gebauten Individuum.

Für die erbliche Disposition wird als hauptsächlicher Beweis die Häufigkeit der Tuberkulose in gewissen Familien angeführt (Ziegler<sup>40)</sup> u. a.). Man erklärt die Tatsache, daß die Kinder tuberkulöser Eltern häufig ebenfalls der Tuberkulose verfallen, in der Regel durch „erbliche Belastung“. Damit ist kurzerhand eine scheinbare Erklärung gegeben, welche unbedingt vom wissenschaftlichen Standpunkt Einschränkungen erfahren muß. Es ist wohl in erster Linie Cornet<sup>41)</sup> gewesen, der auf Grund einer Statistik von über 800 Tuberkulosefällen zahlreiche Beispiele dafür erbracht hat, daß namentlich diejenigen Kinder tuberkulöser Eltern erkranken, welche mit den Eltern zu-

sammen leben, während die Kinder derselben Eltern, welche von diesen getrennt leben, beispielsweise sich in Stellung bei Fremden befinden, zu einem größeren Teile gesund bleiben. Auch Löffler<sup>42)</sup> bestätigt diese von Cornet gemachten Beobachtungen. Und Bernheim<sup>43)</sup> konnte folgende Tatsache, die wohl der Beweiskraft eines Experimentes nicht viel nachsteht, veröffentlichen. Er ließ von den Zwillingen dreier tuberkulöser Mütter je einen zu Hause von einer gesunden Amme ernähren, den anderen außerhalb des Hauses in gesunden Verhältnissen unterbringen. Diese drei letzteren isolierten Zwillingkinder blieben dauernd von der Tuberkulose verschont, während die drei anderen in nächster Berührung mit den Müttern aufgezogenen an Tuberkulose gestorben sind.

Dieses Verschontbleiben der Kinder von der Tuberkulose bei Trennung von den Eltern bestätigt sich auch anderwärts, sogar gruppenweise. Nach den Berichten von Stich<sup>44)</sup>, Epstein<sup>45)</sup> und Schnitzlein<sup>46)</sup> erkrankten die Pflegekinder der Waisen- und Findelhäuser nur sehr selten an Tuberkulose, obwohl gerade diese Kinder ihre Eltern sehr häufig an Tuberkulose verloren haben, in etwa 41 Proz. (Schnitzlein<sup>46)</sup>).

Aus diesen Beispielen geht mit genügender Klarheit hervor, daß die Erklärung für die Familientuberkulose wohl in vielen Fällen in einer Familieninfektion, in einer Infektion „von Geschlechtern zu Geschlechtern“ (Kolle und Wassermann<sup>26)</sup>) zu finden ist. In demselben Sinne äußern sich Reiche<sup>47)</sup>, Mosny<sup>48)</sup> und andere moderne Autoren. Die besten Beispiele für die hohe Bedeutung direkter Ansteckung bieten die Tuberkuloseerregungsversuche nach Bang und Ostertag, welche zeigen, daß bei Ausmerzungen der Tiere mit offener Tuberkulose usw. und entsprechender vorbauender Kälberaufzucht die Tuberkulose in einem Bestand innerhalb weniger Jahre stark eingedämmt werden kann. Und derjenige Tuberkuloseforscher, welcher zurzeit im Vordergrund des Interesses steht, v. Behring<sup>49)</sup>, geht so weit, daß er weder der Erblichkeit in konzeptioneller Beziehung noch der hereditären Belastung praktische Bedeutung beilegt, sondern lediglich die „postgenitale“ Infektion gelten läßt, alle vererbten dispositionellen Einflüsse durchaus nebensächlich behandelt wissen will und nur der erhöhten Infektionsgefahr beim Aufenthalt des Individuums in verseuchter Umgebung Wert beimißt. Er sagt: „Praktische Wichtigkeit hat weder die elterliche oder gar vorelterliche Vererbung der Tuberkelbazillen, noch die Hypothese der Vererbung einer körperlichen Disposition zur Tuberkulose, und soweit man bei meiner Annahme des Verwandteneinflusses überhaupt von einer Vererbung reden will, müßte man von postgenitaler Heredität sprechen.“

Es dürfte feststehen, daß die erhöhte Möglichkeit der Infektion in der Umgebung Bazillen ausscheidender Individuen oder durch die Aufnahme bazillenhaltiger Nahrungsmittel der wesentliche Faktor für die Erwerbung der Tuberkulose ist. Ich glaube aber doch, daß ererbte dispositionelle Einflüsse nicht vollständig geleugnet werden dürfen, worauf ich noch näher eingehen werde. — Manche Autoren nehmen der Wichtigkeit der ganzen Frage wegen einen vermittelnden Standpunkt ein, sie negieren die Möglichkeit der Heredität der Disposition nicht prinzipiell, erhoffen vielmehr von zukünftigen besonderen Prüfungen die wünschenswerte Entscheidung. Ich denke hier speziell an Burckhardt<sup>50)</sup>, welcher einen Vortrag über Vererbung der Disposition zur Tuberkulose in der Baseler

medizinischen Gesellschaft mit folgenden Worten schloß: „Die Lehre von der Vererbung der Disposition zur Tuberkulose auf die Kinder tuberkulöser Eltern entbehrt heutzutage einer wissenschaftlichen Begründung. Dieselbe stützt sich bis heute auf die anamnesischen Erhebungen über das Vorkommen von Tuberkulose in der Familie des Phthisikers. Solange die Lehre von der Vererbung der Disposition nur durch die Anamnese gestützt wird, können keine sicheren Schlüsse gezogen werden. Es müssen nach v. Schrötters Vorschläge die Nachkommen der Phthisiker auf ihr anatomisches, physiologisches und serologisches Verhalten geprüft werden, dann erst kann die Frage ihre Beantwortung finden.“

Ich möchte nun aber zwei Momente heranziehen, welche die Erbarkeit der Disposition sehr wahrscheinlich machen und welche bis heute meines Wissens eine schlagende Widerlegung nicht gefunden haben, ich meine den Habitus phthisicus und den Locus minoris resistentiae. Was nach dieser Richtung zunächst den Habitus phthisicus angeht, vornehmlich bestehend in schlecht entwickeltem und schwach bemuskuliertem Thorax und damit schlecht ventilierbaren Lungen, so ist zuzugeben, daß er häufig die Folge und nicht die prädisponierende Ursache der Tuberkulose ist. Auch darf ihm eine allgemein prädisponierende Bedeutung nicht beigemessen werden, da er auch bei einer großen Zahl gesunder und weiterhin nur bei einem verhältnismäßig kleineren Prozentsatz Lungentuberkulöser vorkommt. „Immerhin kommt er bei Belasteten etwas öfter vor als bei Unbelasteten“, müssen sich die auf recht ablehnendem Standpunkte befindlichen Autoren Kolle-Wassermann<sup>26)</sup> bei der Besprechung der Bedeutung des Habitus phthisicus äußern, zu welchem Zugeständnis sie sich durch Reiches<sup>47)</sup> Publikationen veranlaßt sehen, welcher bei 23,1 Proz. der erblich belasteten Phthisiker den Habitus phthisicus fand, dagegen nur bei 17,4 Proz. der unbelasteten. Die Annahme dieses prädisponierenden Einflusses findet eine weitere Festigung in einer statistischen Arbeit von Kwiatkowski<sup>51)</sup>, die sich auf 647 sichere Lungenschwindsuchtsfälle bezieht und in der die Wichtigkeit der hereditären Belastung zahlenmäßig gestützt wird. Bei den hereditär Belasteten war bei 41,67 Proz. der Fälle deutlicher Thorax phthisicus zu sehen,

„ 50,33	„	„	„	der Thorax mäßig gut entwickelt,
„ 8,0	„	„	„	gut gebaut.

Bei den unbelasteten Phthisikern ergab die Untersuchung folgendes:

in 36,0	Proz. der Fälle	Thorax phthisicus,
„ 54,5	„	mäßig gut gebauter Thorax,
„ 9,5	„	gut gebauter Thorax.

Es dürfte hiernach mindestens höchst wahrscheinlich sein, daß dem vererbten Habitus phthisicus doch die Bedeutung beizumessen ist, daß er in einer wenn auch geringen Prozentzahl der Fälle die Prädisposition zur Phthise abgibt.

Und wenn grobe anatomische Anlagen ungünstiger Art vererbt werden und Disposition abgeben können, so kann man sich ohne weiteres vorstellen, daß auch feinere Gewebsanomalien vererbt werden. Und hierfür scheint in den wertvollen Mitteilungen Turbans<sup>52)</sup> über das in Davos gesammelte Material ein Beweis erbracht zu sein. Turban fand nämlich, daß bei Eltern und Kindern oder bei Geschwistern in der Regel dieselbe Lungenhälfte allein oder doch vorwiegend, beziehungsweise primär an Tuberkulose erkrankt. Seine Befunde beziehen sich auf 121 Personen, welche 55 verschiedenen Familien angehörten.

Von diesen 55 Familien zeigen nun 40 = 73 Proz. die völlige ausnahmslose Übereinstimmung der Lokalisation der Lungentuberkulose zwischen Eltern und Kindern. Nach Turban handelt es sich hierbei um eine Vererbung des „Locus minoris resistentiae“, wobei ein bestimmter Teil eines bestimmten Organs sich als hereditär widerstandsunfähig gegenüber der tuberkulösen Infektion erweist. Andere modernste Autoren, wie Naumann<sup>53)</sup>, äußern sich in ähnlichem Sinne.

In den Anschauungen über die Bedeutung der hereditären Disposition bei Tuberkulose haben sich große Wandlungen vollzogen. Früher wurde derselben ein überaus hoher Wert beigelegt; Schmaus<sup>54)</sup>, Schneidemühl<sup>55)</sup> u. a. waren noch Ende der neunziger Jahre überzeugt von der hohen Bedeutung der Dispositionsvererbung. Es hat sich jedoch ergeben, daß die Familieninfektion viel höher zu veranschlagen ist und die Lehre von der Erbarkeit der Disposition unbedingt sehr eingeschränkt werden mußte. Sie aber als gänzlich verfehlt zu bezeichnen, halte ich für falsch, ich messe dem vererbten Habitus phthisicus und Locus minoris resistentiae auf Grund der bisher unwiderlegten Untersuchungen Reiches<sup>47)</sup>, Kwiatkowski<sup>51)</sup> und Turbans<sup>52)</sup> entschieden Wert bei, wenn auch diese Momente nur in einer kleinen Zahl der Fälle als erbt deutlich sich zu erkennen geben.

Wenn ich nochmals kurz den Standpunkt beleuchte, den man nach heutigen Anschauungen über den Einfluß gewinnen muß, welchen ein tuberkulöses männliches Individuum vom züchterischen Standpunkte aus betrachtet ausüben kann, so ist das folgender:

Ein an Tuberkulose des Urogenitalapparates leidendes Vatertier ist nicht imstande, die Tuberkulose durch germinative Übertragung auf den Fötus fortzupflanzen; wohl aber kann ein solches Individuum die Muttertiere infizieren und damit direkt zur Verbreitung der Tuberkulose beitragen.

Die Heredität der Disposition wird zwar in vielen Fällen durch direkte Infektion in der Familie bzw. durch die Folgen des Aufenthaltes in verseuchter Umgebung nur vorgetäuscht, doch ist ihr Einfluß nicht zu leugnen, sondern mindestens als höchstwahrscheinlich bedeutungsvoll zu bezeichnen.

#### Literatur.

- 1) Baumgarten, Arbeiten a. d. pathol.-anat. Institut Tübingen. Bd. 1.
- 2) Johne, Fortschr. d. Medizin. 1885. Nr. 2.
- 3) Csokor, Fortschr. d. Medizin. 1885. S. 201.
- 4) Misselwitz, Sächs. Bericht. 1890. S. 118.
- 5) Bang, Deutsche Zeitschrift f. Tiermed. 1891. S. 409.
- 6) Lucas, Archiv f. wissensch. u. prakt. Tierh. Bd. XVII. S. 361.
- 7) M'Fadyean, Journ. of comp. Path. and Ther. 1891. S. 149.
- 8) Nocard, Rec. 1889. S. 297. Rec. Bull. 1895. S. 249.
- 9) Malvoz, Annal. belg. 1889. S. 345.
- 10) Galtier, Lyon. Journ. 1891. S. 5. Lyon méd. 1891. Nr. 10. S. 325.
- 11) Lungwitz, Arch. f. wissensch. u. prakt. Tierh. Bd. XX. S. 274. Sächs. Ber. 1897. S. 117.
- 12) Kockel und Lungwitz, Beitr. zur path. Anat. u. allg. Path. Bd. XVI. S. 294.
- 13) Albrecht, Deutsche Tierärztl. Wochenschrift. Bd. III. S. 335.
- 14) Gresswell, The Veterinarian. Bd. 60. S. 162.
- 15) Bucher, Sächs. Bericht. 1896. S. 86.
- 16) Fischöder, Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhyg. Bd. VI (1896). S. 30.

- 17) Klepp, Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Bd. VI (1896). S. 189.  
 18) Meßner, Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Bd. X. S. 135.  
 19) Schröder, Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Bd. XI. S. 79.  
 20) Thieme, Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Bd. X. S. 165.  
 21) Voirin, Deutsche Tierärztliche Wochenschr. 1901. S. 305, 315.  
 22) Johne, Kochs Encyclopädie. S. 410.  
 23) Maffucci, Centralbl. f. Bakt.- u. Parasitenk. Bd. V (1889). Nr. 7.  
 24) Westermayer, Inaug.-Diss. Erlangen. 1893. (zit. nach Kolle-Wassermann).  
 25) Friedmann, Deutsche med. Wochenschr. 1901. S. 129; Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 43. Heft 1.  
 26) Kolle und Wassermann, Handb. d. pathog. Mikroorganismen 1903. Bd. II. S. 77—175.  
 27) Gärtner, Zeitschr. f. Hyg. 1893. Bd. 13.  
 28) Hauser, Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 59. S. 221.  
 29) Kitt, Lehrbuch der Allgem. Pathol. S. 280. Verl. v. Frd. Enke, Stuttgart. 1904.  
 30) Jani, Virchows Arch. 1886. Bd. 103. S. 522.  
 31) Spano, Rev. de la Tubercul. 1893. Nr. 4.  
 32) Jaekch, Virch. Arch. 1895. Bd. 142. S. 101.  
 33) Nakarai, Zieglers Beiträge. 1898. Bd. 24. S. 327.  
 34) Dobroklonski, Centralbl. f. Bakter. Bd. 19. S. 625.  
 35) Maffucci, Centralbl. f. allg. Pathol. Bd. V. 1894. S. 1.  
 36) Cavagnis, Atti del R. Inst. Veneto. 1885/86. Nr. 4.  
 37) Albrecht, Deutsche Tierärztl. Wochenschr. 1895. S. 335.  
 38) Siedamgrotzky, Haubners Landw. Tierheilk. 1902. S. 425 u. ff.  
 39) Friedberger und Fröhner, Lehrb. d. spez. Path. u. Ther. 1904. II. Bd.  
 40) Ziegler, Allgem. Pathol. 1895. S. 610.  
 41) Cornet, Die Tuberkulose. Wien 1899 (Hölder). S. 214.  
 42) Löffler, Arch. f. wiss. u. prakt. Tierh. 1899. S. 427.  
 43) Bernheim, Centralbl. f. inn. Med. 1894. Bd. 15. S. 417.  
 44) Stich, Arch. f. klin. Med. 1888. Bd. 42. S. 221.  
 45) Epstein, Arch. f. Kinderheilk. 1881. Bd. II. S. 345.  
 46) Schnitzlein, Ann. d. städt. Krankenh. München. Bd. V.  
 47) Reiche, Zeitschr. f. Tub. 1900. Bd. I. S. 302.  
 48) Mosny, Rev. de la tub. 1901. S. 301, 409.  
 49) v. Behring, Tuberkulosebekämpfung. Vortr. geh. a. d. 75. Vers. von Naturf. u. Ärzten am 25. Sept. 1903 in Cassel. Marburg 1903.  
 50) Burckhardt, Zeitschr. f. Tuberkulose. 1904. Bd. V. S. 297.  
 51) Kwiatkowski, Prezglad lekarski. 1900. Nr. 1. Cit. nach Lubarsch-Ostertag. Ergebn. d. Allgem. Pathol. 8. Jahrg. II. Abt. 1902. S. 159.  
 52) Turban, Zeitschr. f. Tuberk. 1900. Bd. I. S. 30, 123.  
 53) Naumann, Zeitschr. f. Tuberk. 1902. Bd. III. S. 971.  
 54) Schmaus, Pathol. Anat. 1899. S. 135.  
 55) Schneidemühl, Lehrb. d. vergl. Path. u. Ther. d. Menschen u. d. Haustiere. 1898. S. 85.

## Aktive Immunisation gegen Schweinepest.

Von  
Tierarzt M. Prettner.

Bis jetzt ist keine zweckentsprechende Immunisierung gegen die Schweinepest gelungen; besonders jene Methoden, die mit lebenden Kulturen des Bac. suipestifer arbeiteten, hatten keine Erfolge aufzuweisen. Von Salmon Smith wurde auch die aktive Immunisation mit Stoffwechselprodukten der Bazillen in Erwägung gezogen, aber ebenfalls mit unbefriedigenden Resultaten. Auch ist bis jetzt kein wirksames Schutzserum erzeugt worden. Danach hat es den Anschein, als ob mit den bei anderen Seuchen bewährten Methoden bei Suipestiferbazillen kein Erfolg zu erzielen wäre. Es schien daher angezeigt, andere Methoden zu versuchen. Da die Immunisation mit Aggressinen nach der Methode von Bail bei Geflügelcholera und besonders auch bei Schweineseuche eine hohe aktive Immunität erzeugte, so schien es nicht aussichtslos, auch gegen Bacillus suipestifer

auf diesem Wege Immunität zu erreichen, weshalb ich die Immunisierung nach der Aggressinentheorie Bail gegen Schweinepest begann. Die Immunisierung mit Hogcholerabazillen selbst und deren Produkten hatte auch mir im ganzen nur negative Resultate ergeben.

Durch die Versuche Weils bei Schweineseuche, welchen ich persönlich beiwohnte, ermutigt, unternahm ich folgende Versuche, über deren Durchführung in einer ausführlichen Arbeit referiert wird; in dieser vorliegenden Abhandlung wird nun über den Erfolg der Versuche, welche vorwiegend an Schweinen durchgeführt wurden, berichtet. Es wurden mittelst intraperitonealer Einimpfung von Agar und Bouillonkulturen von Schweinen Exsudate gewonnen, diese zentrifugiert, sterilisiert und mit ihnen folgende Versuche durchgeführt.

### I.

2. Oktober. Zwei Schweine bekommen je 10 g des Exsudates intraperitoneal. Nach der Einimpfung keine Reaktion.

10. Oktober je 10 g des Exsudates intraperitoneal.

Am 20. Dezember bekommen die Schweine 5 g eines intraperitonealen Exsudates von Meerschweinchen, welches mikroskopisch nur aus Bazillen zusammengesetzt war. Ein Kontrollschwein bekommt auch 5 g dieses Exsudates.

Die Immunschweine bleiben am Leben. Das Kontrolltier stirbt am sechsten Tage nach der Injektion. In seiner Milz, Leber, Blut Suipestiferbazillen nachweisbar. Die infizierten Immunschweine wurden nach weiteren sechs Wochen getötet und frei von pathologisch-anatomischen Veränderungen gefunden. Von ihren Drüsen wurden Kulturen angelegt ohne Erfolg.

Die Drüsen zerrieben und Meerschweinchen intraperitoneal injiziert erzeugten keine Erkrankung der Tiere.

### II.

Zwei Schweine bekommen je 10 g Exsudat am 4. November 1905 intraperitoneal.

Den 2. Januar 1906 bekommen sie 30 g im. einer Bouillonkultur intraperitoneal. Ein Kontrollschwein auch 30 g derselben Kultur.

Die immunisierten Tiere bleiben gesund. Das Kontrolltier magert stark ab und wird den 6. Februar getötet, zeigt geschwollene Drüsen, sonst keine Veränderungen. Aus den Drüsen die Suipestiferbazillen züchtbar.

Die infizierten Immunschweine getötet, zeigen keine Veränderungen, ihre Drüsen frei von Bazillen.

### III.

Zwei Schweine bekommen den 4. November 10 g des Exsudates und den 10. November 20 g des Exsudates.

Den 4. Januar werden die Schweine laparotomiert und direkt in den Dickdarm 10 g einer Bouillonkultur injiziert.

Ein Kontrolltier wird ebenso infiziert. Das Kontrolltier stirbt den 9. Februar, zeigt beträchtliche Veränderungen im Darm und eine Verschorfung der Schleimhaut, Geschwüre, Vergrößerung der Milz und Drüsen. Die infizierten immunisierten Tiere getötet, ohne Veränderungen befunden.

### IV.

Zwei Schweine bekommen den 2. November 10 g eines Exsudates intraperitoneal.

Den 20. Januar bekommen sie 20 g eines Schweineseuchexsudates, welches, mikroskopisch untersucht, arm an Bakterien war. Ein Kontrolltier bekommt auch 20 g desselben Exsudates.

\*\*

Das Kontrolltier magert stark ab und wird den 9. Februar getötet; in seinen vergrößerten Drüsen Bakterien der Pest nachweisbar, sonst keine Veränderungen.

Die infizierten immunisierten Schweine den 9. Februar getötet, ohne Veränderung, ohne Bazillenbefund.

#### V.

Zwei Schweine bekommen am 21. Dezember 10 g eines Exsudates.

Den 5. Februar bekommen sie 5 g eines Meerschweinchenexsudates, welches, mikroskopisch betrachtet, nur aus Sp.-Bazillen bestand. Ein Kontrolltier erhielt 3 g des gleichen Exsudates intraperitoneal. Das Kontrolltier stirbt am 9. Februar; zeigt Vergrößerungen der Milz, positiven Bazillenbefund in ihr und Drüsen. Die Immuntiere gesund, ohne Reaktion, leben.

Diese Versuche berechtigen zu der Hoffnung, eine genügend hohe aktive Immunität mittelst bakterienfreien Exsudates der Bac. supester bei Schweinen zu erzielen.

Die Wege, welche zu dieser erfolgreichen neuen Methode eingeschlagen werden mußten, da es nicht leicht war, gleich ihre richtige Anwendung ausfindig zu machen, werden in einer besonderen ausführlichen Arbeit, die aktive Immunisation gegen die Schweinepest betreffend, angeführt werden.

Weil veröffentlicht gleichzeitig seine gelungenen Versuche gegen die Schweineseuche. Wir beabsichtigen nunmehr, vereint die gleichzeitige Immunisation gegen Seuche und Pest durchzuführen, nachdem die aktive Immunisation gegen beide gesondert so gut gelungen ist.

## Referate.

### Dreijährige Erfahrungen über die Schutzimpfung gegen die Tuberkulose der Rinder nach v. Behring.

(Durchgeführt auf den ungarischen Gütern Sr. Königlichen Hoheit des Prinzen Ludwig von Bayern zu Sárvár in Ungarn.)

Von Dr. Strelinger.

Zeitschrift für Tiermedizin. X. Band. 1. und 2. Heft. S. 118-132.

Vom September 1902 bis Ende Juli 1905 unterzog Str. unter genauer Beachtung der von v. Behring gegebenen Vorschriften 880 Kälber der Tuberkulose-Schutzimpfung. Mißliche Komplikationen traten in keinem Falle auf. Es sind in den betreffenden Gütern alle gut entwickelten Kälber im Alter von 2-3 Wochen der Erstimpfung und nach drei weiteren Monaten der Zweitimpfung unterzogen worden. In der ersten Zeit der Versuchsanstellung kamen vielfach auch Tiere zur Impfung, die älter waren, als es den jetzigen Vorschriften der Marburger Anweisung entspricht. Bei solchen Tieren trat nach der Impfung häufig bedeutende Temperatursteigerung, in einigen Fällen auch Husten und manchmal Schwellung der oberflächlichen Lymphdrüsen ein. Wiederholt konnten diese Reaktionen auf eine schon zur Zeit der Impfung vorhandene Tuberkuloseinfektion durch gleichzeitige klinische Untersuchungen mit Sicherheit zurückgeführt werden. Hier wurde die Schutzimpfung mehr deshalb ausgeführt, um zu prüfen, ob sie nicht auch einen kurativen Wert hat. Unter sämtlichen Impfungen waren überhaupt 62 Kälber vorhanden, die schon zur Zeit der Schutzimpfung als tuberkuloseverdächtig bezeichnet wurden. Von diesen 62 Tieren reagierten nun bei der im August 1905 vorgenommenen letzten Tuberkulinimpfung 13 Stück = 21 Proz., während die übrigen Tiere reaktionslos blieben und sich auch klinisch vollkommen

gesund erwiesen. Es wurden auch drei Tiere dieser Serie geschlachtet und Str. ist der Ansicht, daß der Schutzimpfung auch ein kurativer Wert zuzusprechen ist, da bei der Schlachtung vollkommen abgelaufene Prozesse gefunden wurden.

Im August 1905 wurden 590 der inzwischen herangewachsenen Impflinge der Tuberkulinprobe unterzogen. Es reagierten nur 9 Tiere = 1,5 Proz. Bei 4 Stück dieser Impflinge war allerdings noch nicht ein Jahr seit der letzten Schutzimpfung vergangen und es muß mit der Möglichkeit einer lediglich durch die Schutzimpfung erzeugten Tuberkulin-Überempfindlichkeit gerechnet werden.

Bemerkenswert sind auch die Mitteilungen Str.'s über das refraktäre Verhalten der schutzgeimpften Rinder inmitten tuberkulöser Bestände.

Um nur ein Beispiel anzuführen, so wurden 16 immunisierte und 12 nicht immunisierte Kälber zusammen mit älteren tuberkulösen Tieren unter gleichen Ernährungs- und sonstigen Verhältnissen neun Monate lang gehalten. Nach Ablauf dieser Zeit wurden sämtliche Tiere der Tuberkulinprobe unterzogen. Die immunisierten Tiere reagierten nicht, während von den 12 nicht immunisierten 6 Stück unzweifelhaft und 3 Stück zweifelhaft reagierten, nur 3 blieben reaktionslos.

Str. kommt zu dem Schluß, daß in dem Schutzimpfungsverfahren, wie es v. Behring angibt, das Problem einer rationellen Rindertuberkulosebekämpfung als gelöst zu betrachten ist.

Röder.

### Über Piroplasmose oder Blutharnen der Rinder in Kärnten.

Von Tierarzt Alois Reichl-Feldkirchen.

(Nachr. f. Tierm. u. Tierz. 1905, Nr. 8, 9 u. 10)

In Kärnten wird das häufig vorkommende Blutharnen „Trüben“ genannt. Die Bewohner halten eine strauchartig wachsende Erlenart, die Alpenerle, für den Träger des Ansteckungsstoffes, die Zecken kennen sie als solchen nicht. Reichl fand die Zecken zwar auch anderwärts, konnte aber feststellen, daß die genannte Erlenart besonders auf feuchten Wiesen und Fluren zu finden ist, die ja auch von den Zecken bevorzugt werden. Er glaubt, daß die Waldzecke, *Ixodes redivius*, der Krankheitsüberträger ist.

R. unterscheidet die akute und chronische Form. Erstere währt wenige Stunden bis mehrere Tage und zeigt bei der Sektion Milztumor, Hämorrhagien am Herz und den serösen Häuten, Hyperämie der Nieren; die zweite Form betrifft latente Fälle, die erst nach 1 bis 5 Wochen durch ihr kachektisches Wesen die wahre Erkrankung erkennen lassen, und markiert sich, abgesehen von der Bleichsucht, durch einen mehr negativen Befund.

Das Blutharnen tritt bei älteren Tieren meist stürmischer auf als bei Kälbern. Die Kälber acquirieren zwar gleichfalls die Piroplasmose, aber in der Regel in benigner Form. Jedenfalls erkranken sie viel ungefährlicher als importiertes Großvieh. Es spielt hierbei der Ortswechsel, z. B. aus tiefer gelegenen Gegenden in höhere, eine Rolle mit. So bezog der Pächter A. mit 22 Stück aus der Ebene stammenden Rindern ein Pachtgut. Die Herde wurde auf eine Trübweide getrieben; nach drei Monaten waren alle Tiere teils geschlachtet, teils verendet. Er kaufte sich fünf tragende Kalbinnen in der Nähe seines Gutes, brachte die Kälber in der Jugend auf die Weide und erhielt so den Grundstock einer seuchengefestigten Herde.

Richter.

## Ein weiterer Beitrag zur piroplasmatischen Fernwirkung.

Von Alois Reichl, Feldkirchen.

(Nachrichten f. Tiermedizin u. Tierzucht. 1905, Nr. 12.)

R. lenkt die Aufmerksamkeit auf die Folgekrankheiten bei Piroplasmose an der Hand zweier Fälle. 1. Eine sechsjährige Kuh bekam im Stalle Blutharnen; dieses war scheinbar behoben, es traten aber Blässe der Schleimhäute und Abmagerung ein. Die Kuh preßte und entleerte schubartig aus der Scham Blutkoagula; Schmerz bei Druck auf die Blase. Diagnose: Blasenblutung; Schlachtung. Sektion: An der neutralen inneren Blasenfläche drei runde, 20 hellerstückgroße Defekte der Schleimhaut, mit schwarzen Blutkoagula bedeckt. — 2. Eine achtjährige Kuh zeigte von Mai bis November Blutharnen bei Blässe der Schleimhäute, jedoch vorzüglichem Habitus. Sektion: Am Blasenfundus fanden sich auf der geröteten Schleimhaut erbsengroße, gestielte Knöpfe sowie zwei kleine kraterähnliche Zusammenhangstrennungen. Nach dem Aufhacken vom Metacarpus und Metatarsus fiel die Bleichheit der Knochensubstanz auf, die Marksubstanz war bleich und flüssig wie bei Osteomalacie, sie sah aus wie abgeblatter trüber Bernstein und floß aus den Röhrenknochen heraus.

Richter.

## Über die Tsetsekrankheit oder Nagana.

Von Dr. A. Schilling in Togo.

(Sonderabdruck aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Band XXI, Heft 3, 1901.)

Nach einer Einleitung über die Tsetsefliegen und Tsetseparasiten beschreibt Verfasser die Tsetsekrankheiten bei den verschiedenen Tieren, die Nagana der Pferde, der Esel, der Kamele, der Rinder, der Ziegen, der Schafe, der Schweine, der Hunde, der Katzen und Nagetiere und gibt auch Daten über die Nagana bei Affen und Vögeln. In dem nächsten Abschnitte wird die Möglichkeit der Immunisierung bei Nagana besprochen. Hier sind die Ergebnisse der Versuche leider noch nicht besonders ermutigende.

Dr. Jeß.

## Über das Vorkommen eines Mikrokokken in Tumoren.

Von Dr. O. Profé in Cöln.

(Fortchr. d. Vet.-Hyg., 3. Jahrg., Heft 9.)

Gelegentlich seiner Untersuchungen über Aufbau und Ätiologie der Geschwülste konnte Profé aus einer größeren Zahl von Geschwülsten regelmäßig Kokken in Reinkultur züchten, und zwar gelang ihm das bei Karzinomen und Sarkomen von Mensch, Hund, Pferd und Rind in allen 30 Fällen, sowie in drei Fällen von Adenokarzinom der Maus. Während der Gewebssaftausstrich auf festen Nährböden stets zu einem negativen Resultat führte, trat in flüssigem Nährboden in vereinzelt Fällen, speziell in Zuckerbouillon, nach drei bis fünf Tagen leichte Trübung auf. Aus diesen Kulturen angefertigte Ausstrichpräparate zeigten in Reinkultur wenig zahlreiche Kokken, welche einzeln oder zu zweien lagen; sie hatten kaffeebohnen- oder gonokokkenähnliches Aussehen. Viel günstiger gestaltete sich der Kulturversuch, wenn Tumorstückchen in die Nährflüssigkeit gebracht wurden; hierbei stellte sich in allen untersuchten Fällen wolkige Trübung ein. Im Ausstrichpräparat fanden sich in Reinkultur die einzeln oder zu zweien liegenden Kokken.

Aus seinen weiteren bakteriologischen Prüfungen schließt Profé, daß es ein spezifischer Kokkus ist, der mit Regelmäßigkeit in den Tumoren vorkommt und mit Entstehung, Wachstum oder Verlauf der Geschwülste in gewissem Zusammen-

hang zu stehen scheint. Über die eigentliche Bedeutung der Kokken in den Tumoren müssen weitere Untersuchungen Aufklärung bringen.

Richter.

## Über einen Fall von Ascites beim Hunde und kleinere Versuche mit Theocin.

Von Professor Albrecht.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 49. Jahrg., Nr. 46-49.)

Ausgehend von den Wahrnehmungen, die A. bei der Behandlung eines an Bauchwassersucht leidenden Hundes mit dem als Diuretikum sehr geschätzten Theocin gemacht hatte, nahm er eine Reihe von Versuchen vor, um die Wirkung dieses Mittels zu erproben. Als Versuchstiere dienten lediglich Hunde. Auf das Verhalten der Harnsekretion wurde kein besonderer Wert gelegt, dagegen galt es festzustellen, mit welchen Dosen bedrohliche Symptome eintraten und wie die letzteren sich gestalteten. Das Präparat wurde teils in Wasser, teils als Pille verabreicht. Die Ergebnisse waren nach A. folgende:

1. Hunde werden selbst durch sehr hohe Gaben Theocin nicht vergiftet.

2. Das Hauptsymptom, welches nach der Verabreichung großer Theocingaben bei Hunden eintritt, ist Erbrechen.

3. Es scheint bezüglich der Wirkung des Theocins ohne besondere Bedeutung zu sein, ob die damit behandelten Tiere nach der Verabreichung des Präparates Wasser aufnehmen dürfen oder nicht, obgleich die Neigung zur Wasseraufnahme durch große Dosen Theocin gesteigert wird.

4. In Pillenform verabreicht, scheint die Wirkung des Theocins etwas später und in etwas geringerem Grade aufzutreten, als nach der Verabreichung in flüssigem Zustande.

5. Es scheint bezüglich der Wirkung des Theocins gleichgültig zu sein, ob die Tiere das Präparat im nüchternen Zustande oder nach Aufnahme einer kleinen Menge Futters bekommen.

6. Hohe Gaben Theocin scheinen Reizzustände im Gebiete des Harnapparates nicht zu erzeugen.

7. Große Gaben Theocin scheinen eine Steigerung der Harnabsonderung bei Hunden nicht hervorzurufen. Sie bewirken eine solche sicher nicht in einem zur Größe der Gaben im Verhältnis stehenden Grade.

8. Dosen von 0,6 bis 1,2 g auf 50 kg Lebendgewicht vertragen gesunde Hunde sehr gut. Dieser Umstand, im Zusammenhang mit dem Ergebnis der von Dr. Jakob an kranken Hunden angestellten Versuche, führt zu der Annahme, daß sich die Dosierung des Mittels in der Hundepaxis zweckmäßig innerhalb dieses Rahmens bewegen dürfte.

J. Schmidt.

## Ein seltenes bei zwei jungen mit Kolik behafteten Pferden beobachtetes Symptom.

Von Militärveterinär Videlier.

(Recueil de Médecine Vétérinaire 15. 12. 05)

Videlier berichtet über den Verlauf der Kolik bei zwei jungen Militärpferden, der bei beiden ungefähr die gleichen Symptome aufwies, weshalb ich nur den einen hier näher anführen möchte. Die Kolikanfälle wiederholten sich anfangs schnell hintereinander. V. diagnostizierte Indigestionskolik mit Darmkongestion und verordnete 60 g Opiumtinktur, alle Viertelstunde ein Seifenwasserklystier und ließ den Bauch des Pferdes energisch frottieren. Auf diese Medikation hin wiederholten sich die Anfälle noch alle zehn Minuten. Dreiviertelstunde nach dem Anfange der Behandlung war das Tier so in Schweiß



gebadet, daß er in Tropfen vom Bauche herunterfiel. Das Tier hielt den Kopf gesenkt, die Augen sind trübe und gläsern. Auf einmal fängt das Pferd an zu rülpfen und man sieht die Gaswellen, wie sie unten vom Halse bis zum Maule im Schlunde heraussteigen. Das ausgestoßene Gas hat einen faden, ekelhaften Geruch.

Obschon V. glaubt, daß es sich um eine Magenruptur handelt, macht er doch einen Aderlaß von fünf Liter Blut, legt ein Senfpflaster um den Bauch und spritzt 0,10 g Pilocarpin ein. Er läßt darauf ein gutes Strohlager herrichten, auf welches sich das Tier mit Wucht hinfallen läßt. Infolge des Falles werden auch Gase durch den After ausgestoßen. Das Pferd wälzt sich jetzt während etwa 20 Minuten nach allen Seiten hin und her. Darauf steht es auf, spitzt die Ohren, die Augen werden wieder lebhaft und das schon für verloren gegebene Tier erholt sich wieder nach und nach. Es ist ruhiger geworden und das Rülpfen hat aufgehört. Am anderen Tage ist es bereits hergestellt, und es werden ihm, wie am nächstfolgenden Tage, noch 500 g Glaubersalz verabreicht. Zum Schlusse sei noch erwähnt, daß die Pferde nicht an Kropf litten. Helfer.

### Mitteilungen aus der Praxis.

Von Bezirkstierarzt Mayer-Hilpoltstein.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 49. Jahrg., Nr. 46)

#### I. Räude und deren Nachkrankheiten:

Ein Schweinebestand war an hochgradiger Sarkoptesräude erkrankt. Die Behandlung erfolgte nach der Methode Brandl-Gmeiner: Reinigung mit grüner Seife, Entfernung der Borken mit weicher Bürste, Einreibung des Hinterteiles und tags darauf des Vorderteiles der Tiere mit Cresolliniment, nach zwei Tagen Abbaden mit Seifenlösung. Diese Prozedur wurde einmal wiederholt; bei einigen Tieren war ein drittes Mal nötig. Gleichzeitig erfolgte Stalldesinfektion. Die Räude wurde zwar beseitigt, aber es zeigten sich unangenehme Nachwirkungen. Vor allem entstanden ziemlich viele, schmerzhaft, hochgerötete Stellen, welche lange krankhaft blieben. Borvaseline führte allmählich Heilung herbei. Bei 15 Stück traten epileptiforme Krämpfe ein, die bei drei Tieren zur dauernden Schiefhaltung des Kopfes Anlaß gaben.

#### II. Eine eigenartige Krankheit bei einer Kuh

hatte M. Gelegenheit zu beobachten. Die Erscheinungen bestanden im Vorhandensein zahlreicher, leicht blutender Hautdefekte mit starkem Juckreiz. Allgemeinbefinden war nicht gestört. Die Behandlung ergab keinerlei Erfolg, daher wurde die Schlachtung angeordnet. Als Befund ergab sich: sämtliche inneren Organe, besonders aber Kehlkopf, Labmagen, Zunge und Euter waren auf dem Durchschnitt überaus stark mit erbsengroßen Petechien durchsetzt. Ähnliche Erscheinungen zeigten sich in der Muskulatur. Als Diagnose stellte das Münchener pathologische Institut Petechialfieber fest. Über die Entstehung dieser Krankheit ließ sich nichts mit Bestimmtheit ermitteln. Möglicherweise konnte auch eine Vergiftung mit Tannennadelstreu, die zur Verwendung gelangt war, vorliegen.

#### III. Einfluß des Liquor Kali arsenicosi:

Einem Pferde mit Lungenemphysem war längere Zeit Liq. Kali arsen. gegeben worden. Infolge Besserung wurde mit der Behandlung aufgehört. Nach mehreren Tagen trat außerordentlich starke Empfindlichkeit der Haut auf, so daß das bisher sanfte

Tier sich nicht mehr berühren ließ. Unter erneuter und allmählich an Menge sinkender Verabreichung der genannten Solution wurde baldige Heilung erzielt. J. Schmidt.

### Therapeutisches.

#### Farblos bleibendes Eserin.

Der Fabrik E. Merck, Darmstadt, ist ein Eserin patentiert, das die für den tierärztlichen Gebrauch üble Eigenschaft, beim Lagern rote Lösungen zu erzeugen und unbrauchbar zu werden, nicht hat. Danach wird Eserin in Äther gelöst und daraus mit einer berechneten Menge frischer schwefliger Säure ausgeschüttelt. Diese wässrige Lösung wird eingedampft und der Rückstand nach dem Erkalten pulverisiert. Wir haben es bei dem neuen Eserinsalze somit mit dem Eserinsulfit zu tun, das ein weißes, scheinbar amorphes, in Wasser und Spiritus leicht lösliches Salz ist und sich genau, wie das bisher verwandte Salz, therapeutisch verhalten soll. Dr. G.

#### Karbolsäurepastillen.

Analog den Sublimatpastillen gelangen durch die Fabrik von Walter Strebel Karbolsäurepastillen in den Handel, die den Vorzug haben sollen, bei leichter Löslichkeit eine große Desinfektionskraft zu entfalten. Verwandt wird das synthetisch hergestellte Phenol und Stearinseife mit eventuellem Borsäurezusatz zur Herstellung der Pastillen. Dr. G.

#### Oxycyanid als Antioptikum.

Die von München aus in den Handel gelangenden, die Sublimatpastillen ersetzenden Oxycyanidpastillen, die sich eine Zeitlang einer starken Beliebtheit anstatt der hochgiftigen Sublimatpastillen eingebürgert hatten, scheinen langsam in Mißkredit zu gelangen. Lösungen von 1:1000, 1:1500 sollen nach neueren Untersuchungen von Köhler, Holdermann völlig unwirksam sein. Der Grund ist ihre leichte Zersetzlichkeit in Kochsalz (NaCl), Quecksilberchlorid HgCl<sub>2</sub> und Natronlauge Na(OH) zu suchen. Die ganze Desinfektionskraft ist nach obigen Forschern lediglich in dem durch obige Zersetzung neu gebildeten Sublimat zu suchen. Dr. G.

#### Morphiumabgabe erschwert?

Einen sehr vernünftigen Vorschlag machte man in der Brandenburger Ärztekammer. Alle Arzneien, die Morphinium und diverse Gifte enthalten, sollten nicht repetiert werden. Auch tierärztliche Rezepte sollten inbegriffen sein. Bekanntlich leidet die tierärztliche Medikatur oft schwer unter den ungesetzlichen Zuständen, wonach alle tierärztlichen Rezepte, auch solche, die die stärksten Gifte enthalten, ohne den Tierarzt zu Rate zu ziehen, wiederholt werden dürfen. Von Morphinium auf Strichnin, Arsenik etc. ist dann nur ein Schritt. Dr. G.

#### Kreolinliniment.

Die Firma Pearson macht durch ein Zirkular bekannt, daß sie auf vielfache Anregung aus Veterinärkreisen ein Kreolinliniment herstellt und nach etwa einjähriger Prüfung in den Handel gebracht habe. Sie erklärt sich bereit, zu Versuchszwecken Tierärzten das nötige Quantum unentgeltlich zur Verfügung zu stellen. Dabei teilt sie mit, daß durch Entscheidung des Kaiserlichen Patentamtes ihr der Wortschutz für „Kreolin“ definitiv zugebilligt sei.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreisierarzt.

Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 4.

Die Übertragung der Lyssa auf den Menschen; von von Babes. — Das Straßenvirus wirkt speziell heftig auf Menschen, Rinder, Pferde, Schweine und Hunde, wiewohl das Hineinbringen des Wutgiftes in die Konjunktiva nicht gefährlich zu sein scheint, so hat v. B. doch positivere Resultate durch das Einreiben auf die rasierte Haut des Kaninchens erzielt. Die Diagnose, ob ein Tier wutkrank war, wird wesentlich erleichtert durch die Feststellung in der v. B. beschriebenen Art und Weise unter Berücksichtigung der außerordentlichen Hyperämie des Bulbus und der vorderen Hörner, durch die Leukozytose

und durch das Auffinden embryonaler Knoten in der Umgebung der Gefäße. Das antirabische Serum ist zur Unterstützung gut, jedoch genügt dasselbe allein nicht.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 4.*

Über **Hämolyse im Reagenzglas** und im Tierkörper; von O. von Wunschheim. — W. unterscheidet drei Gruppen von Infektion. Bei der ersten Gruppe tritt keine Lösung der Erythrozyten ein, hierzu gehören die Infektionen mit Streptokokken, Bacillus pyocyaneus usw. Bei der zweiten Gruppe tritt nach dem Tode intensive Hämoglobinämie ein (Milzbrand). Die dritte Gruppe scheint keine Schädigung der roten Blutkörperchen zu bewirken, hierzu gehört die Pneumonie und der Tetanus.

*Deutsche Medizinal-Zeitung Nr. 13.*

**Die Trichinosepidemie in Augustsburg;** von Medizinalrat Dr. Gelbke. Wie Gelbke in der „Ärztl. Sachverst.-Zeitung“ 24/06 mitteilt, sind im Februar und März zirka 40 Personen daselbst an Trichinose erkrankt. Die Trichinen waren teils gestreckt, teils gekrümmt, teils aufgerollt, eine Kapselbildung hatte noch nicht begonnen. Die eine Verstorbene hatte sich wahrscheinlich am 7. Februar durch den Genuß von Hackfleisch infiziert, war am 9. Februar erkrankt und am 28. Februar gestorben. Auch in einem der übrigen Fälle wurde durch Exzision eines Muskelstückes Trichinosis sicher festgestellt. Als Infektionsstelle wurde eine Schlächtereier ermittelt, die am 16. und 17. Februar je ein nicht untersuchtes Schwein verarbeitet hatte. Der Schlächter ist zu fünf Monaten Gefängnis und Tragung der Kosten verurteilt.

**Die Tollwut beim Hunde;** von Oberarzt Dr. Rich. Bernstein. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin 106. — Unter den an Tollwut erkrankten Haustieren sind die Hunde mit 80 bis 90 Proz. vertreten; die Verbreitung geschieht durch Biß. Es ist deshalb nach Verfasser zu fordern: 1. Verminderung der Zahl der Hunde durch Hundesteuer, 2. Verhinderung des Beißen durch Maulkorbzwang und eventuell Festlegen der Hunde an die Kette. In Seuchenzeiten ist zu fordern: Beobachtung des lebenden Tieres, Unterbringen des verdächtigen Tieres, Tötung des erkrankten Tieres, zwangsweise Untersuchung aller Hunde in bestimmten Zwischenräumen, Einfuhrverbot aus verseuchten Bezirken.

## Tagesgeschichte.

### Die Gründung einer Tierärzte-Witwen- und -Waisenkasse.

Von  
Jlse-Battenberg,  
prakt. Tierarzt.

In den sozialpolitischen Fürsorgebestrebungen unserer Zeit zieht sich wie ein roter Faden durch alle Beratungen in den gesetzgebenden Körperschaften, in öffentlichen Versammlungen, in Vereinen und den politischen Tagesblättern die Forderung einer staatlichen Witwen- und Waisenversorgung hin. Es beweist diese immer wieder und immer dringender auftauchende Forderung, wie lebendig in allen Schichten der intelligenten Bevölkerung unseres Vaterlandes das rein menschliche Gefühl der Verantwortlichkeit seitens der Allgemeinheit für den Fortbestand der ihres Ernährers beraubten Familie vorhanden ist. Dieses durch alle Stände gehende Verlangen, der Staat möge seine Fürsorge auch ausdehnen auf die Bedürftigsten aller Bedürftigen, die Witwen und Waisen, wird aber wohl in absehbarer Zeit nicht in Erfüllung gehen. Zwar hat ja auch unser Reichskanzler während der vorjährigen Reichstagssession in seiner großen Rede gegen die Sozialdemokratie die staatliche Witwen- und Waisenversicherung als eine der vornehmsten und

edelsten Aufgaben des Staates anerkannt, der er seine unablässige Aufmerksamkeit widme, und er hofft, dieses ideale Ziel innerhalb der nächsten zehn Jahre verwirklicht zu sehen. Leider hat dann aber in einer anderen Sitzung des Reichstages der Staatssekretär Graf Posadowsky erklärt, daß eine allgemeine Witwen- und Waisenversorgung von Staatswegen gar nicht in Frage kommen könne, sondern daß die Übernahme der Fürsorge für Witwen und Waisen auf den Staat, wenn überhaupt, sich nur erstrecken könne auf alle diejenigen Witwen, welche erwerbsunfähig, d. h. also infolge körperlicher oder geistiger Leiden nicht in der Lage seien, für sich und ihre Kinder den Lebensunterhalt verdienen zu können. Was eine solche Beschränkung der staatlichen Hinterbliebenenfürsorge auf erwerbsunfähige weibliche Personen für die überaus große Mehrzahl derjenigen Witwen, besonders der gebildeten Stände, bedeutet, die zwar im Besitz völliger Gesundheit, aber mangels einer besonderen Ausbildung in einem bestimmten Erwerbszweige, nicht instande sein werden, bei dem schon für Männer so schweren wirtschaftlichen Kampf ums Dasein in der jetzigen Zeit sich eine auch nur einigermaßen auskömmliche Existenz zu gründen, liegt auf der Hand und bedarf wohl keiner weiteren Ausführung. Da tritt denn nun, weil die große Allgemeinheit, der Staat, in dieser so überaus wichtigen sozialen Frage der Witwen- und Waisenfürsorge versagt, an die einzelnen Berufsstände die unabweisbare soziale Pflicht heran, zu dieser Frage der Fürsorge für die Hinterbliebenen ihrer Angehörigen Stellung zu nehmen. In den großen Versammlungen, die von den verschiedenen Berufskategorien zur Vertretung ihrer wirtschaftlichen und sozialpolitischen Interessen in letzter Zeit aufgegeben worden sind, hat denn auch die Beratung über Wohlfahrts-einrichtungen innerhalb der Standesorganisation stets einen breiten Raum eingenommen, und fast alle Berufsstände haben eine Witwen- und Waisenkasse ins Leben gerufen. Von den unserem Berufe nahestehenden Berufsständen hat der vorjährige Deutsche Ärztetag in Rostock über die Errichtung einer Witwen- und Waisenkasse verhandelt. Die Hauptversammlung des Deutschen Apothekervereins im August v. J. befaßte sich ebenfalls mit der Frage der Pensions- und Hinterbliebenenversicherung der Apotheker. Von anderen Ständen haben besonders die Lehrerverbände in den verschiedenen Bundesstaaten und einzelnen Provinzen mustergültige Wohlfahrts-einrichtungen zum Schutze der Hinterbliebenen ihrer Standesangehörigen getroffen, die ein rühmliches Zeugnis ablegen für das gerade in diesem Stande so stark ausgeprägte Solidaritätsgefühl. Zeitungsnotizen zufolge hat ferner der diesjährige Deutsche Anwälttag in Hannover eine Witwen- und Waisenversicherung beschlossen; es besteht eine deutsche Unterstützungskasse für Musiker-Witwen und -Waisen usw. Eine ganz hervorragende Leistung auf dem Gebiete der sozialen Fürsorge für ihre Mitglieder und deren Hinterbliebenen hat der Verband reisender Kaufleute innerhalb verhältnismäßig kurzer Zeit aufzuweisen. Nach einem in den Tagesblättern wiedergegebenen Vortrage des Syndikus Hermann Pitz aus Leipzig verfügt der Verband, welcher jetzt 10 280 Mitglieder zählt, über ein Vermögen von 2 600 000 M. Der Fonds der Witwen- und Waisenkasse zählt 1 600 000, der Fonds der Unterstützungskasse 284 000, der Kriegsreservfonds 28 000 M. usw. Von der Witwen- und Waisenkasse wurden 530 Personen unterstützt. Das sind Angaben und Zahlen, die einen mit hoher Achtung vor dieser Organisation und ihren sozialen Bestrebungen erfüllen und die wohl geeignet sind, anderen Ständen das Gewissen zu schärfen, daß sie veranlaßt werden, eigne Wohlfahrts-einrichtungen zu gründen und auszubauen. Auch in dem tierärztlichen Stande finden wir einen Wohlfahrtsverein, der als ein Musterinstitut seiner Art bezeichnet werden darf, es ist der Unterstützungsverein für die Hinterbliebenen bayerischer Tierärzte. Nach den Mitteilungen in der Wochenschrift für Tierheilkunde betrug das Vermögen des Vereins im Jahre 1896 527 270, im Jahre 1897 577 248, im Jahre 1900 671 180 Mark. Im letzten Jahre zahlten die Vereinsmitglieder an Beiträgen 14 941 Mark, die Aktivkapitalien brachten 22 326 Mark, zusammen 37 267 Mark. Die im Jahre 1900 entstandenen Verwaltungskosten betragen nur 590,67 Mark. Der Verein sustentierte in diesem Jahre 79 Witwen mit jährlich à 400 Mark, gleich 31 600 Mark p. a., und 18 nicht vereinspflichtige Tierärztewitwen mit à 100 Mark, gleich 1800 Mark, zusammen jährlich 33 400 Mark, Welch eine Summe von Wohltaten,

\*\*\*

welch ein reicher Segen spricht aus diesen Zahlen, wie viel Sorge und Kummer mag dieser Verein, auf den die bayerischen Tierärzte stolz sein dürfen, von den Hinterbliebenen seiner Angehörigen abgewendet oder gemildert haben!

Gegenüber diesen gemeinnützigen und segensreichen Bestrebungen und Leistungen der verschiedenen Berufsstände auf dem Gebiete der Wohlfahrtseinrichtungen, und insbesondere der Hinterbliebenenfürsorge, erscheint die Tatsache um so bedauerlicher, daß bisher in Preußen und anderen Bundesstaaten in dem Stande der Tierärzte so wenig für den edlen Zweck der Versorgung von Witwen und Waisen geschehen ist. Zwar hat schon im Jahre 1881 der Geh. Reg.- u. Med.-Rat Herr Prof. Dr. Dammann einen Fonds zur Unterstützung von Witwen und Waisen deutscher Tierärzte gegründet, der im Jahre 1893 aus den Spenden deutscher Tierärzte die Höhe von 7000 Mark erreicht hatte. Ob der Fonds in den letzten Jahren eine wesentliche Stärkung erfahren hat, entzieht sich meiner Kenntnis. Auch einige hochherzige Stiftungen einzelner Kollegen sind vorhanden, so die 20 000 Mark betragende Schell-Stiftung, deren Zinsen nur für rheinpreußische Tierärzte oder deren Hinterbliebenen bestimmt sind. Das ist aber auch alles; für einen weiteren Kreis von Standesgenossen haben diese Stiftungen und Fonds bis heute keine Bedeutung. Begründet von der Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine Preußens trat dann im Jahre 1898 der Unterstützungsverein für Tierärzte ins Leben und begann seine segensreiche Tätigkeit am 1. Januar 1899. Mit dieser Gründung fand zum ersten Male ein für die Allgemeinheit der Tierärzte bedeutungsvoller Zusammenschluß einer größeren Anzahl Standesgenossen statt zur wenigstens teilweisen Erfüllung der unserem Stande, wie jedem anderen, vom Standpunkte der Menschlichkeit, der Kollegialität und des Standesehrens obliegenden sozialen Aufgaben und Pflichten. Es kommt mir nun nicht in den Sinn, und es würde mir die Absicht auch gar schlecht anstehen, an den Zwecken und Zielen, an den Aufgaben und Bestimmungen dieses von hervorragenden Angehörigen unseres Standes geleiteten Wohltätigkeitsinstituts irgend eine Kritik üben zu wollen, und wenn ich trotzdem des näheren auf das Wesen und die statutarischen Bestimmungen und Bedingungen des Unterstützungsvereins eingehe, so geschieht das nur zu dem Zwecke, durch nachstehende Ausführungen die Notwendigkeit der Schaffung weitergehender Einrichtungen auf dem Gebiete des werktätigen Sozialismus und zwar vor allem einer besonderen Witwen- und Waisenkasse, wie sich solcher die Angehörigen anderer Berufsstände bereits längere Zeit zu erfreuen haben, auch bei den Tierärzten zu begründen.

Der Unterstützungsverein verdankt seine Entstehung der Initiative des tierärztlichen Vereins in Westpreußen und besonders den unablässigen Bemühungen seines Vorsitzenden, des Herrn Departementstierarztes Veterinär Rat Preuß, dem die Tierärzte hierfür zu dauerndem Danke verpflichtet sind. Es verdient bemerkt zu werden, daß es dem westpreußischen Verein erst nach vielen Kämpfen und Überwindung großer Schwierigkeiten gelungen ist, endlich mit seinem Antrag auf Gründung einer Unterstützungskasse bei der Zentralvertretung durchzudringen. Stellten sich doch damals ganze Vereine einstimmig in dieser Angelegenheit auf einen vollständig ablehnenden Standpunkt. Es ermutigt diese Tatsache in der Geschichte der Gründung des Unterstützungsvereins allerdings nicht gerade zu weiteren Vorschlägen zum Ausbau unserer Wohltätigkeits-einrichtungen. Der Plan zur Gründung eines Unterstützungsvereins entstand zu einer Zeit, als sich die Fälle bitterster Not und unzweifelhafter Unterstützungswürdigkeit bei einzelnen durch Krankheit und Siechtum erwerbsunfähig gewordenen Tierärzten immer mehr häuften, und die Notrufe der durch den Tod ihres Ernährers gänzlicher Mittellosigkeit anheimgefallenen Hinterbliebenen von Tierärzten immer öfter und gottlob auch niemals vergebens durch die Fachzeitungen die Mildtätigkeit der Mitglieder des tierärztlichen Standes in Anspruch nahmen. Diese damals immer häufiger der Öffentlichkeit bekannt werdenden Fälle von Elend in tierärztlichen Familien gaben die Veranlassung dazu, auf Mittel und Wege zu sinnen, durch eine Organisation die so mannigfach und oft glänzend bewährte Mildtätigkeit der Standesgenossen nachhaltiger und sicherer für die Unterstützungsbedürftigen nutzbar zu machen. Die Gründung der Unterstützungskasse durch die

Zentralvertretung war das erfreuliche Ergebnis dieser in den tierärztlichen Vereinen und Zeitschriften durch längere Jahre sich hinziehenden Erwägungen und Erörterungen. Die Unterstützungskasse ist dieser ihrer Genesis und ganzen Bestimmung nach einem Verein gegen Verarmung und Bettelei zu vergleichen. Herr Professor Dr. Schmaltz hat in der Sitzung der Zentralvertretung bei der Beratung der zu gründenden Kasse diesen Vergleich gezogen, den er selbst als wohl nicht gerade schön, aber als zutreffend bezeichnet, und das ist m. E. durchaus richtig. Der Verein ist keine Versicherungs- oder Versorgungsanstalt, die den Mitgliedern rechtliche oder doch satzungsgemäß begründete Ansprüche einräumt, die Mitglieder haben nach § 7a lediglich „Aussicht“ auf Gewährung von Vorteilen aus der Vereinskasse, und nach § 28 ist in jedem Falle der Nachweis dringender Bedürftigkeit die Vorbedingung für die Erlangung jeder Unterstützung. Es liegt in dem Wesen des Unterstützungsvereins, daß die Verwendung seiner Mittel von einer subjektiven Würdigung seiner Verwendungsbedingungen und einer subjektiven Beurteilung der Unterstützungsbedürftigkeit seiner Mitglieder bzw. deren Hinterbliebenen abhängt, und so gewiß sich niemand unterstehen wird, in die redliche Absicht und den festen Willen der leitenden Persönlichkeiten des Vereins, allen berechtigten Ansprüchen wirklich Bedürftiger nach Maßgabe der vorhandenen Mittel gerecht zu werden, auch nur den mindesten Zweifel zu setzen so wenig lassen sich bei der Unvollkommenheit aller menschlichen Einrichtungen auch hier Ungleichmäßigkeiten und Irrtümer in der Beurteilung der Bedürftigkeit vermeiden. Der Begriff der Bedürftigkeit ist eben ein sehr dehnbarer und relativer, und die Frage der Unterstützungsbedürftigkeit wird sich bei dem Unterstützungsverein niemals nach bestimmten Grundsätzen und Normen einheitlich regeln lassen, sondern stets der subjektiven Beurteilung von Fall zu Fall überlassen bleiben müssen. Wengleich sich in allen denjenigen Fällen von Unterstützungsansprüchen, in welchen es sich um die Unterstützung von vorübergehend oder dauernd durch Krankheit und Siechtum arbeitsunfähig gewordenen Vereinsmitgliedern (§ 27,1) oder von Vereinsmitgliedern in besonderer Notlage (§ 27,2) handelt, die Bedürftigkeitsfrage gewöhnlich ohne besondere Schwierigkeiten erledigen lassen wird, so wird aber doch die Feststellung der Unterstützungsbedürftigkeit bei den nach § 27 der Satzung in dritter Linie zu berücksichtigenden Hinterbliebenen der Vereinsmitglieder in vielen Fällen eine unsichere und ungleichmäßige bleiben, denn es wird sich gar schwer die Grenze feststellen lassen, wo die dringende Bedürftigkeit der Hinterbliebenen anfängt und wo sie aufhört. Der Verein erblickt, wie ich aus den Vorträgen und Berichten in Fachzeitungen von denjenigen Standesangehörigen, den Herren Preuß, Malkmus, Felisch u. a., die sich bereits im Anfang der neunziger Jahre für die Gründung des Vereins besonders interessiert haben, ersehen habe, und wie auch aus den Statuten durch die im § 27 festgesetzte Reihenfolge der zu berücksichtigenden Zwecke hervorgeht, der Verein erblickt mit Recht seine erste und Hauptaufgabe in der Unterstützung der in Not geratenen Kollegen selbst, diese nicht der öffentlichen Wohltätigkeit anheimfallen zu lassen, ist eine Pflicht, die uns, wie Herr Preuß sagt, Standesehre und Standesbewußtsein auferlegt. Es ist deshalb auch schon im Standesinteresse ungemein zu bedauern, daß die Zahl der Mitglieder nach dem letzten Jahresbericht des Vereins etwas zurückgegangen ist, und daß nur ein Bruchteil der preußischen Tierärzte, 340 an der Zahl, dieses Wohltätigkeitsunternehmens unterstützen. Den Zweck der Unterstützung von Witwen und Waisen der Vereinsmitglieder hat der Verein erst in zweiter Linie vorgesehen, und es kann in absehbarer Zeit bei den geringen Jahresbeiträgen, bei der Unzulänglichkeit der Mittel einerseits und der großen Zahl hilfsbedürftiger Kollegen andererseits von einer nur einigermaßen ausreichenden Unterstützung armer Witwen und Waisen keine Rede sein. So weit geht auch meiner Ansicht nach die Aufgabe und Absicht eines Wohltätigkeitsinstituts mit den Zwecken und Zielen unserer Unterstützungskasse gar nicht einmal, allen Witwen und Waisen, die sich in dürftiger Lage befinden und sich kümmerlich durch's Leben schlagen müssen, dauernde und jährliche Unterstützungen zu teil werden zu lassen.

Aus diesen Erwägungen und weiteren nachstehenden Er-

örterungen heraus erscheint die Gründung einer besonderen Tierärzte-Witwen- und -Waisenkasse nach dem Vorgang anderer Berufsstände dringend wünschenswert und für eine große Zahl von Tierärzten unbedingt erforderlich. Es kann nicht geleugnet werden, daß viele Tierärzte bei allem Fleiß und aller Sparsamkeit nicht in der Lage sind, durch ihre Berufstätigkeit Vermögen zu erwerben, auch wenn nicht der unerbittliche Tod mit rauher Hand ihrem Schaffen ein frühzeitiges Ende bereitet. Von den 297 Kreistierärzten, die im Jahre 1902 die Bernbachschen Fragebogen über ihre persönlichen, Lebens- und Dienstverhältnisse beantwortet hatten, haben auf die Frage, ob durch die Berufstätigkeit Vermögen erworben worden ist, 139 = 47 Prozent mit einem nein geantwortet, nennenswerte Ersparnisse haben höchstens 23 Prozent gemacht; bei den übrigen Tierärzten in den anderen Berufsgruppen wird das Verhältnis sicher nicht günstiger sein. Es erübrigt sich deshalb wohl, auf die hohe Zweckmäßigkeit und Nützlichkeit einer Witwen- und Waisenkasse des näheren einzugehen. Daß eine solche Wohlfahrtseinrichtung im tierärztlichen Stande reichsten Segen stiften wird, darüber wird man ja wohl überall einer Meinung mit mir sein. Bevor ich im einzelnen auf die Organisation und innere Einrichtung einer solchen Kasse nach dem Muster gleicher Kassen in anderen Berufsständen eingehe, bemerke ich vorweg, daß dieselbe in einem Zusammenschluß von Fachgenossen besteht, die nach dem Grundsatz der Gegenseitigkeit durch Zahlung eines bestimmten Eintrittsgeldes und fester Jahresbeiträge für den Fall ihres Todes für ihre Familienangehörigen statutarisch begründete Ansprüche auf die nach der jeweiligen Vermögenslage des Vereins zu bemessenden jährlichen Unterstützungen oder Pensionen, ohne Nachweis und Prüfung der Bedürftigkeit der Hinterbliebenen, erwerben. Aus dieser kurzen Definition ist der wesentliche Unterschied zwischen dem Unterstützungsverein für Tierärzte, soweit die Unterstützung von Witwen und Waisen nach der im § 27 der Satzung gegebenen Reihenfolge überhaupt in Frage kommt, und einer besonderen Tierärzte-Witwen- und -Waisenkasse ohne weiteres ersichtlich: Dort die unsichere, unbestimmte, von dem Nachweis dringender Bedürftigkeit abhängige Aussicht auf Gewährung von Unterstützungen aus der Vereinskasse, hier der rechtlich festgelegte oder doch satzungsgemäß begründete Anspruch auf die allen Witwen bzw. Waisen der Mitglieder gleichmäßig, ohne Rücksicht auf die Bedürfnisfrage, zustehenden Unterstützungen in Form von jährlichen Pensionen. Wenn auch die Sicherstellung der wirtschaftlichen Zukunft ihrer Angehörigen nach dem Tode des Ernährers natürlich in ganz besonderem Maße als eine ernste Pflicht und notwendige Forderung für alle diejenigen Tierärzte angesehen werden muß, die nicht durch staatliche oder kommunale Anstellung eine Reliktenversorgung bereits genießen, so dürfte doch auch für viele in Staats- oder Kommunaldienst stehende Tierärzte der Beitritt zu einer Witwen- und Waisenkasse, durch welchen sie eine Ergänzung der doch recht unzureichenden staatlichen Witwenpension und somit eine Besserung der materiellen Lage ihrer Angehörigen nach ihrem Tode herbeiführen können, ratsam und zweckdienlich sein. Selbstverständlich wird man ja nun keinesfalls von einer Witwen- und Waisenkasse erwarten können und verlangen dürfen, daß sie allein die Sicherung der wirtschaftlichen Existenz der Hinterbliebenen ihrer Mitglieder übernimmt und gewährleistet, dazu wird auch die bestfundierte Versorgungskasse nicht imstande sein. Die Vereinigung einer Anzahl Berufsgenossen zur gegenseitigen Unterstützung ihrer Familienangehörigen nach dem Tode des Ernährers kann und wird die Selbsthilfe des Einzelnen niemals ersetzen und entbehrlich machen. Neben dem Pflichtbewußtsein des vorsorglichen Familienvaters, neben Fleiß und Sparsamkeit in die Zukunft blickender Männer ist der Abschluß einer Lebensversicherung die beste Selbsthilfe für den Einzelnen und das sicherste Mittel, für den Fall eines frühzeitigen Todes wenigstens vor der äußersten Not seine Lieben bewahren zu können. Wer nicht selbst Vermögen besitzt oder in anderer Weise seine Familie sichergestellt weiß und trotzdem die Pflicht, sein Leben zu versichern, versäumt, handelt einfach gewissenlos. Aber so wenig man alles Heil von einer Witwen- und Waisenkasse erwarten kann, ebensowenig kann man den Abschluß einer Lebensversicherung als eine völlig ausreichende Familienversorgung ansehen, wenn andere

Mittel nicht hinzukommen. Ich möchte das betonen, weil mir seiner Zeit aus den Fachzeitungen in den Diskussionen bei der Gründung des Unterstützungsvereins der Hinweis auf eine genügende Sicherstellung der Familie durch die Lebensversicherung mehrfach aufgefallen ist. Die hohen Prämiensätze und die notwendige Rücksicht auf die eigne Jahreseinnahme bedingen es, daß in den weit aus meisten Fällen der Einkauf in eine Lebensversicherung mit einem bedeutenderen Kapital nicht möglich ist; die Versicherung mit einem Kapital von 10 000 M. wird wohl bei den Tierärzten der gute Durchschnitt sein. Was bedeuten aber bei dem heutigen Zinsfuß die Zinsen eines Kapitals von 10 000 M. für die Unterhaltung einer Familie!? Allerdings können die Hinterbliebenen unter günstigen Umständen mittelst dieses Kapitals irgendein Unternehmen beginnen, durch welches sie ihren Unterhalt erwerben können. Aber das werden Ausnahmen sein, in der Regel wird die Witwe, bar aller Geschäftskennnisse und praktischen Lebenserfahrungen, es vorziehen und auch gut daran tun, das Kapital verzinslich anzulegen, statt es in einem ungewissen Unternehmen zu gefährden, und sie wird bestrebt sein, durch eine ihren weiblichen Fähigkeiten und ihrem Stande angemessene Beschäftigung sich zu den Zinsen ihres Lebensversicherungskapitals und sonstiger während des Lebens ihres Mannes zurückgelegten Ersparnisse einen Verdienst zu verschaffen. Bedarf es da wohl noch eines Hinweises darauf, wie sehr das immerhin bedauernde Los einer Witwe mit ihren Kindern in einer solchen Lebenslage durch die Zahlung einer laufenden Witwenrente gebessert werden kann?

Und nun die Frage: Ist die Gründung einer Tierärzte-Witwen- und -Waisenkasse möglich, ist eine solche Einrichtung auch in unserem Stande durchführbar und lebensfähig? Ich glaube, diese Frage ruhig mit einem bestimmten Ja beantworten zu können. Ich will nicht verhehlen, daß ich anfangs die Schwierigkeiten, welche der Gründung und Existenz einer solchen Kasse entgegen zu stehen scheinen, für ganz beträchtliche gehalten habe, aber ich habe mich durch das Studium dieser Einrichtung bei anderen Berufsständen gar bald überzeugen können, daß meine Befürchtungen in dieser Beziehung grundlos waren. Was anderen Berufsständen seit Jahr und Tag zu Nutz und Frommen der Hinterbliebenen ihrer Angehörigen besitzen, das wird auch der tierärztliche Stand sich leisten können. Von Bedeutung für das Zustandekommen und Gedeihen des Instituts ist vor allem die Entscheidung der Frage, von welcher Seite innerhalb der Standesorganisation soll die Gründung der Kasse ausgehen? Ich würde es als die beste und glücklichste Lösung dieser Frage ansehen, wenn die uns von dem Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten in sichere Aussicht gestellten Tierärztekammern die Gründung und Verwaltung einer Witwen- und Waisenkasse übernehmen würden. Ich weiß nicht, ob die Erfüllung sozialer, auf dem Gebiet der Humanität liegender Aufgaben zu den Obliegenheiten, Rechten und Pflichten der zu errichtenden Tierärztekammern gehören wird; zweifellos würde aber das Zustandekommen einer solchen Wohlfahrtseinrichtung von vornherein gesichert sein, und sie würde eine mächtige Förderung erfahren, wenn die Kammern mit ihrer ganzen Autorität als staatlich anerkannte Standesorganisation oder auch der Tierärztekammer-Ausschuß mit der staatlich verliehenen Eigenschaft der Rechtsfähigkeit für diese Angelegenheit gewonnen werden könnte. Eine andere, kaum weniger günstige Erledigung dieser Frage würde es meines Erachtens sein, wenn die seit einigen Jahren im tierärztlichen Stande bestehenden Spezialistenvereine gemeinsam die Gründung einer Witwen- und Waisenkasse mit fakultativem Beitritt beschließen würden. Die Gründung der Spezialistenvereine ist die natürliche Folge der Entwicklung unserer Wissenschaft und der Vermehrung ihrer Aufgaben gewesen, und man muß diese Spaltung im Vereinsleben der Tierärzte als ein Produkt der gewaltigen Ausdehnung des praktischen tierärztlichen Berufes auf wirtschaftlichem und sanitärem Gebiete hinnehmen. Aber es läßt sich nicht verkennen, daß durch den Zusammenschluß der einzelnen Kategorien der Tierärzte zur Wahrung ihrer speziellen Berufsinteressen das Gemeinsame und Verbindende, das Gefühl der Zusammengehörigkeit immer mehr zurücktritt. Diese Sonderinteressen machen sich zweifellos immer mehr bemerkbar, und es macht sogar zuweilen den Eindruck, besonders seit der Einführung des Reichs-Fleisch-

beschauengesetzes, als ob das gesamte Wohl und Ansehen des Standes den Sonderinteressen vielfach untergeordnet würden. Die in den Fachzeitschriften oft laut gewordene Befürchtung, daß die Gegensätze in unserem Stande durch die Spaltung in verschiedene Verbände sich immer mehr verschärfen werden und eine Entfremdung der Berufsgenossen mit der Zeit eintreten werde, ist leider nicht unbegründet. Um so wünschenswerter muß deshalb die Verwirklichung des Gedankens erscheinen, daß sich die verschiedenen tierärztlichen Spezialverbände zur Erfüllung sozialer Aufgaben zusammenfinden möchten, und man wird den Erfolg für die Pflege des kollegialen Gemeinsinnes, des Gefühls der Zusammengehörigkeit, schon recht hoch anschlagen dürfen, wenn die Tierärzte der verschiedenen Berufsgruppen sich die Hand reichen würden zur gemeinsamen Gründung eines Werkes der Nächstenliebe, das wie kein zweites den Begriff einer über das Grab hinausreichenden Kollegialität in sich verkörpert. Der Umstand, daß sämtliche Mitglieder der Kasse demselben Stande und Berufe angehören, gereicht auch der Kasse zum besonderen Vorzug und wird gerade in den nicht seltenen Fällen als solcher empfunden werden, in welchen Mitglieder für ihre Angehörigen durch den früher erfolgten Tod der Gattin oder das Erlöschen der Unterstützungsberechtigung der erwachsenen Kinder keinen Vorteil aus der Einrichtung erzielt haben. Die Aufwendungen, welche der einzelne in solchen Fällen für den eigentlich vorgesehenen Zweck: die Unterstützung der eignen Angehörigen, nutzlos gemacht hat, werden kaum als zwecklose, vergebens gebrachte Opfer empfunden werden können durch das Bewußtsein, daß die aufgebrachten Mittel doch den Witwen und Waisen derjenigen Menschen zugute kommen, die uns durch die Gemeinsamkeit der beruflichen Interessen im Leben näherstehen als andere Menschen. Läßt sich das Ziel auf diesem Wege, sei es also durch die zukünftige zentrale Organisation unseres Standes in Preußen oder durch die verschiedenen Spezialverbände im gemeinsamen Zusammenschluß, nicht erreichen, so bliebe als dritte Möglichkeit die Gründung der Kasse durch einen dieser Verbände für sich allein, und es liegt nahe, den Verband derjenigen Tierärzte, die für sich und ihre Angehörigen einer staatlichen Fürsorge entbehren, den Verband der Privat-Tierärzte in Preußen, als die zunächst berufene Vereinigung zur Lösung dieser Aufgabe zu bezeichnen. Und in der Tat: Kann dem V. d. P.-T. eine schönere und dankbarere Aufgabe gestellt werden, als die Verwirklichung dieses Planes, mit welcher er für die Hinterbliebenen seiner Mitglieder ein Institut ins Leben ruft, welches sich dem staatlichen Fürsorgeverfahren ebenbürtig an die Seite stellen dürfte und dem Verband zur Ehre und Zierde gereichen würde? Übernimmt der V. d. P.-T. die Gründung der Witwen- und Waisenkasse, und gelingt ihm, woran ich nicht zweifle, diese segensreiche Einrichtung mit der Zeit zweckentsprechend auszubauen, so wird der Verband gar bald nicht nur die werbende Kraft dieser Wohlfahrtseinrichtung auf die Privat-Tierärzte zu seinem Vorteil erkennen, sondern auch durch dieselbe ein Band um seine Mitglieder schlingen, das sie fester zusammenhalten wird als alle anderen Ziele und Zwecke des Verbandes, mögen sie auch im Interesse der Gesamtheit der Privattierärzte noch so erstrebenswert erscheinen. Versagt aber auch dieser Verband als solcher in der so wichtigen Frage der Hinterbliebenenfürsorge, woran ich vorerst nicht glauben mag, so kann schließlich noch durch die freie Vereinigung einer Anzahl Fachgenossen die Gründung sehr wohl erfolgen, und ich hoffe, daß die Zahl derjenigen Tierärzte bei den verschiedenen Kategorien unseres Berufes nicht gering sein wird, die für die Sicherstellung ihrer Familienangehörigen nach ihrem Tode, soweit dieselbe durch die genannte Wohlfahrtseinrichtung zu erreichen ist, gern und freudig jedes Opfer zu bringen bereit sein werden. Einen lehrreichen Beweis für die bemerkenswerte Tatsache, daß auch eine kleine Anzahl Berufsgenossen die Gründung einer Witwen- und -Waisenkasse mit Erfolg durchzuführen und sie zur hohen Blüte zu bringen vermag, liefert die Entwicklung einer Lehrer-Witwen- und Waisenkasse (der Bochumer). Die Kasse wurde im Jahre 1860 mit, sage und schreibe, 70 Mitgliedern ins Leben gerufen: die Zahl stieg nach fünf Jahren auf 86, nach zehn Jahren auf 126 und hat jetzt die stattliche Höhe von 900 Mitgliedern erreicht. Der Pensionssatz betrug in den ersten fünf Jahren 30 Taler, nach zehn Jahren 50 Taler, nach 15 Jahren 210 M. und im Jahre 1903 400 M.

Wenn ich nun nachstehend einige Angaben über die innere Einrichtung einer Witwen- und Waisenkasse mache, über die geschäftliche Seite, wenn ich so sagen darf, soweit dieselben für die Beurteilung der Durchführbarkeit des Planes nötig erscheinen, so beabsichtige ich nicht, einen vollständigen Statutenentwurf hier vorzulegen, ich würde mit dieser Absicht über das Ziel und den Zweck dieses Artikels weit hinausgehen. Ich bezwecke nur, eine Anregung zu geben, der sich hoffentlich eine Diskussion in den Fachzeitungen und vielleicht mit der Folge in den Vereinen anschließen wird. Ich lege meinen folgenden Ausführungen die diesbezüglichen Bestimmungen und Bedingungen der Satzungen der Witwen- und Waisenkassen anderer Berufsstände, die ich mir verschafft habe, zugrunde, welche sich ohne besondere Schwierigkeit auch auf die Verhältnisse im tierärztlichen Stande übertragen lassen. Ich übergehe dabei diejenigen generellen statistischen Bestimmungen, die bei allen Privatversicherungs-Unternehmungen mit ähnlichen Tendenzen, mutatis mutandis, die gleichen und ohne Bedeutung für die vorliegenden Erörterungen sind, so die Bestimmungen über die Zusammensetzung des Vorstandes und dessen Aufgaben und Befugnisse, über die Generalversammlungen und deren Geschäfte, über Vermögensverwaltung usw.

Personenvereinigungen, die nach dem Grundsatz der Gegenseitigkeit die Versicherung ihrer Mitglieder betreiben wollen, bedürfen bekanntlich nach dem Reichsgesetz über die privaten Versicherungsunternehmen vom 12. Mai 1902 zum Geschäftsbetrieb die Erlaubnis der Aufsichtsbehörde und unterliegen der Beaufsichtigung nach Maßgabe dieses Gesetzes. Ein Verein, welcher die Versicherung seiner Mitglieder nach dem Grundsatz der Gegenseitigkeit betreiben will, erlangt durch die von der Aufsichtsbehörde erteilte Erlaubnis zum Geschäftsbetrieb die Rechtsfähigkeit (§ 15 des Gesetzes). Als eine Personenvereinigung im Sinne dieses Gesetzes würde auch eine Tierärzte-Witwen- und -Waisenkasse anzusehen sein, die nach obigem Grundsatz die Versicherung seiner Mitglieder betreiben will. Dagegen bedarf eine Witwen- und Waisenkasse nicht der Erlaubnis der Aufsichtsbehörde und unterliegt nicht der staatlichen Beaufsichtigung, wenn sie ihren Mitgliedern einen Rechtsanspruch nicht einräumt (§ 1 Abs. 1 d. Ges.) und wenn die zu gewährenden jährlichen Unterstützungen nach der jeweiligen Vermögenslage des Vereins bemessen werden sollen. Es liegt nicht im Rahmen dieses Artikels, und es würde eine cura posterior sein, Erwägungen darüber anzustellen, ob es sich für eine zu gründende Tierärzte-Witwen- und -Waisenkasse empfehlen würde, unter Erfüllung der gesetzlichen Bestimmungen die Genehmigung der Behörde einzuholen und damit derselben Korporationsrechte zu erwerben. Mehrere Witwen- und Waisenkassen anderer Stände haben in ihren Satzungen die Rechtsansprüche an die zu gewährenden Unterstützungen ausgeschlossen und somit die Schwierigkeiten, welche sich möglicherweise der Einrichtung des Unternehmens auf reichsgesetzlicher Grundlage entgegenstellen, umgangen. Jedenfalls ist aber hieraus ersichtlich, daß irgend welche Befürchtungen für die Verwirklichung des Unternehmens in dieser Hinsicht nicht berechtigt sind. Die Mitgliedschaft wird erworben durch eine Beitrittserklärung, durch Zahlung eines Eintrittsgeldes und Beibringung eines Altersnachweises des Aufzunehmenden und seiner Frau, sowie eines ärztlichen Zeugnisses über den Gesundheitszustand des Antragstellers. Die Altersgrenze für die Aufnahmefähigkeit ist bei den verschiedenen Kassen verschieden, aber meist sehr hoch angesetzt, bei einigen bis zum 60. Lebensjahre. Auch noch über dieses Alter hinaus kann die Aufnahme durch einen Beschluß der Generalversammlung erfolgen. Die Aufnahme nach der Erreichung eines bestimmten höheren Lebensalters, etwa dem 45. bis 50. Lebensjahre, ist jedoch dann unzulässig, wenn das Alter des Aufzunehmenden das seiner Ehefrau um 20 Jahre übersteigt. Über die Aufnahme entscheidet der Vorstand. Bei den Aufnahmegesuchen pflegen nach den mir gemachten mündlichen Mitteilungen die Vorstände der Kassen mit Rücksicht auf den wohlthätigen Zweck derselben in der liberalsten Weise zu entscheiden, und stellen an die ärztlichen Atteste bei weitem nicht diejenigen Anforderungen, wie sie z. B. von den Lebensversicherungsgesellschaften gestellt werden und gestellt werden müssen, selbstverständlich so weit das die vitalen Interessen der Kassen überhaupt zulassen. Vom Vorstand Abgewiesene

können bei der Generalversammlung Berufung einlegen. Die Mitgliedschaft hört auf a) durch freiwilligen Austritt und b) durch Nichtentrichtung der Beiträge innerhalb einer bestimmten Zahlungsfrist. Mit dem Aufhören der Mitgliedschaft geht die Teilnahme an dem Vermögen und den Vorteilen der Kasse verloren. Der Ausgeschiedene hat keinen Anspruch auf Rückerstattung der gezahlten Beiträge. Das Vermögen der Kasse wird gewonnen: a) aus den Eintrittsgeldern und Jahresbeiträgen der Mitglieder, b) aus außergewöhnlichen Einnahmen, z. B. Schenkungen, c) aus den Zinsen der belegten Kapitalien. Die Eintrittsgelder und Jahresbeiträge sind bei den verschiedenen Kassen anderer Berufsstände natürlich verschieden hoch bemessen und von mir in nachstehenden Zahlen willkürlich, aber doch ungefähr dem Durchschnitt entsprechend angesetzt worden. Das Eintrittsgeld beträgt bis zu einem bestimmten Lebensalter, etwa dem 30. Jahre, 24 M. und steigt dann bei einzelnen Kassen jährlich um einen bestimmten Betrag, vielleicht 10 M., bei anderen Kassen ist das Eintrittsgeld für jedes Lebensalter gleich hoch. Der jährliche Beitrag beträgt 30 M. Die nach dem vollendeten 30. Lebensjahre eintretenden Tierärzte haben die sämtlichen Beiträge für die Jahre von dem vorstehend genannten Lebensalter an bis zum Eintrittsalter nebst fünf Prozent Zinsen nachzuzahlen. Unterstützung (Pensionen) erhalten die Witwen der Mitglieder und nach dem Tode der Witwe, oder wenn die Ehefrau eines Mitgliedes früher als dieses gestorben, nach dessen Tode die Kinder bis zum vollendeten 17. Lebensjahre. War die Witwe mehr als 15 Jahre jünger als der Verstorbene, so wird das Witwengeld für jedes angefangene Jahr des Altersunterschiedes über 15 bis einschlich 25 Jahre um  $\frac{1}{20}$  gekürzt. Die Höhe der zu gewährenden, für alle Witwen gleich hohen Unterstützung wird jährlich durch die Generalversammlung nach der jeweiligen Vermögenslage der Kasse festgesetzt. Ein bestimmter Teil der jährlichen Beiträge der Mitglieder muß zur Gründung bzw. Vermehrung des Kassenvermögens (Stammkapital) verwendet werden. Dieses ist für alle Zeiten unangreifbar. Verheiratet sich eine Witwe wieder, so erlischt die Unterstützungsberechtigung; wird sie demnächst wieder Witwe, so erhält sie als solche keine Pension, doch steht der Generalversammlung das Recht zu, den Kindern der ersten Ehe solche zu gewähren. Keinen Anspruch auf Witwengeld hat die Witwe, wenn die Ehe mit dem verstorbenen Mitgliede innerhalb dreier Monate vor seinem Ableben geschlossen und die Eheschließung zu dem Zwecke erfolgt ist, der Witwe den Bezug des Witwengeldes zu verschaffen.

Soweit die geschäftlichen Bestimmungen aus den Satzungen der Witwen- und Waisenkassen bei anderen Ständen, die selbstverständlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen, aber doch im wesentlichen den Inhalt dieser Satzungen wiedergeben. Nun ist aber nicht zu verkennen, daß sich für ein erst zu gründendes Institut Gesichtspunkte und Erwägungen geltend machen werden, die es untunlich erscheinen lassen, einzelne Bestimmungen von den bereits länger oder kürzer bestehenden gleichartigen Instituten auf eine Neugründung für den Anfang ohne weiteres zu übernehmen. So wird meiner Ansicht nach z. B. der Umstand in Betracht zu ziehen sein, daß diese Wohlfahrtskassen nach längerem Bestehen alle über ein beträchtliches Vermögen verfügen, an dessen Nutznießung auch die neu eintretenden Mitglieder eventuell sofort teilnehmen. Aus diesem Vorzug rechtfertigt sich meines Erachtens in erster Linie die Bestimmung über die mit den Lebensjahren sich erhöhenden Eintrittsgelder und die Nachzahlung der Jahresbeiträge bei dem Eintritt in die Kasse in einem höheren Lebensalter.

Bei einer neu zu gründenden Kasse fällt dieser Vorzug weg; hier soll erst ein Stammkapital angesammelt werden, aus dessen Zinsen und Erträgen erst eine spätere Generation den Nutzen ziehen wird. Es würde deshalb auch nicht angebracht und unbillig sein, das Eintrittsgeld bei der eventuellen Gründung einer Tierärzte-Witwen- und -Waisenkasse nach dem Lebensalter zu bemessen, oder doch einen erheblichen Unterschied darin zu machen, geschweige denn zu verlangen, daß die nach der Gründung sofort beitretenden älteren Mitglieder den festgesetzten Jahresbeitrag für die nach einem bestimmten Lebensalter zurückgelegten Jahre nachzuzahlen hätten; das würden unter Umständen so hohe Beträge sein, daß vielen Tierärzten der Beitritt unmöglich gemacht oder doch sehr

erschwert würde. Die angezogene Forderung der steigenden Eintrittsgelder und Jahresbeiträge bei den älteren Kassen ließe sich meiner Ansicht nach für eine erst ins Leben zu rufende Kasse auch nicht durch den Einwand begründen, daß mit dem höheren Lebensalter der Mitglieder auch die Wahrscheinlichkeit des baldigen Todes dieser und damit eines frühzeitigen Beginnes der Unterstützungsberechtigung der Hinterbliebenen eine größere wird. Denn dieser Einrede kann man mit Recht entgegenhalten, daß mit dem höheren Lebensalter des Mitgliedes auch das Alter der Ehefrau höher geworden ist, und daß damit die Möglichkeit des baldigen Todes auch der unterstützungsberechtigten Person größer und die Wahrscheinlichkeit eines längeren Bezugs der Jahresrenten mit jedem zurückgelegten Lebensjahre der Ehefrau geringer wird (für einen erheblichen Altersunterschied der Ehegatten sind ja besondere Bestimmungen maßgebend), wozu weiter kommt, daß bei einem höheren Lebensalter des Vaters die Unterstützungsberechtigung anderer Hinterbliebenen, der Kinder, durch das Herausgewachsen-sein derselben über das 17. Lebensjahr dann überhaupt nicht mehr in Frage kommt. Im übrigen geben die anderen Bestimmungen, wie mir scheint, keinen Anlaß zu Befürchtungen bezüglich der Durchführbarkeit der Gründung. Man könnte ja fast den Eindruck gewinnen, als ob sich mit so kurzen und einfachen Bestimmungen die Sache gar nicht machen ließe, aber dem ist doch so! Das beweisen eben die bestehenden Kassen in anderen Ständen, die sich mit der Zeit auf dem Boden dieser Bestimmungen aus kleinen Anfängen zu ganz respektablen Wohltätigkeitsinstituten entwickelt haben. Die Ansprüche, welche alle mir bekannten Kassen an die finanzielle Leistungsfähigkeit ihrer Mitglieder stellen, sind als durchaus mäßige zu bezeichnen. Die erforderlichen Aufwendungen zu diesem Zwecke zu machen, wird keinem Tierärzte schwerfallen. Können wir Tierärzte im allgemeinen auch keine Reichtümer durch unsere berufliche Arbeit erwerben, die Erwerbsverhältnisse im großen Ganzen sind im tierärztlichen Stande durchaus gute und normale; wer in dieser Beziehung zu klagen hat, wird wohl in den meisten Fällen die Ursache bei sich selbst zu suchen haben.

Der Gedanke an die Möglichkeit eines frühzeitigen Todes und die traurigen Folgen dieses Ereignisses für seine Familie lasten wie ein dumpfer Druck auf jedem sorgenden Familienvater, dem es ein günstiges Geschick versagt hat, die Zukunft seiner Angehörigen ausreichend gesichert zu wissen. Wer von uns allen wollte nicht bereitwillig und freudig die Mittel und Wege sich zu eigen machen, durch welche diese bange Sorge von uns genommen oder doch erleichtert werden kann?! Die Gründung einer Witwen- und Waisenkasse ist ein solcher Weg, und es erscheint fast verwunderlich, daß die segensreiche Existenz dieser Wohlfahrtseinrichtung bei anderen Berufsständen nicht längst die Anregung zur Nachahmung in unserem Stande gegeben hat. Ich habe immer gehofft und lange vergebens darauf gewartet, daß andere durch ihre Stellung und ihr Ansehen einflußreiche Standesangehörige mit diesem Gedanken, dem ich heute Ausdruck gegeben, an die Öffentlichkeit treten würden. Denn ich verhehle mir nicht, und ich bin nicht unbescheiden genug, um es nicht im Interesse der Verwirklichung des Gedankens als einen Mangel genügend zu empfinden, daß ich als unbekannter, einfacher praktischer Tierarzt für den Plan nichts in die Wagschale zu werfen habe, keinen bekannten Namen in der tierärztlichen Welt, keine besondere Position und keinen Rang, nichts von allen diesen Imponderabilien, die nun einmal für das Zustandekommen eines Werkes von besonderem Einfluß und vielfach unerläßlich nötig sind, nichts als nur den Hinweis auf die hohe humanitäre Bedeutung der Einrichtung und den reichen Segen, den dieses wie jedes andere Werk der Liebe und Barmherzigkeit früher oder später, aber einmal sicher nach sich ziehen wird. Ob er genügen wird, jenen Mangel wett zu machen und alle Einwände und Bedenken gegen die Gründung des Werkes leicht wie eine Feder emporschnellen zu machen? Ich hoffe es. Die Überzeugung von der Notwendigkeit einer besseren und sicheren Hinterbliebenenfürsorge im Tierärztestande wird sich mit der Zeit ganz bestimmt Bahn brechen, dafür bürgt das soziale Denken und Empfinden unserer Zeit, das den Angehörigen unseres Standes nicht fehlen wird, wenn es das ganze deutsche Volk durchdringt.

Als vor wenigen Monden das deutsche Volk in allen seinen

Schichten in so erhebender Weise die hundertjährige Wiederkehr des Todestages Schillers beging, da wurde dieser Mann in Wort und Schrift gefeiert als der größte Apostel der Humanität, der sittlichen Pflichten gegenüber der Familie, dem Vaterhause, dem Vaterlande bis empor zu den weitesten Banden, die die Menschheit umfassen. Und mit einer Mahnung Schillers zur opferwilligen Hingabe an das Ganze möchte ich auch meine Ausführungen schließen mit den schönen Worten:

„Immer strebe zum Ganzen,  
und kannst du selber kein Ganzes werden,  
als dienendes Glied schließ' an ein Ganzes dich an.“

### Zur Promotionsfrage.

#### Promotion in Leipzig.

In Nr. 9 der B. T. W., pag. 157, hatte ich betont, daß das Verbot der Zulassung von Immaturi zur Promotion an der Universität Leipzig nicht nur hart, sondern auch ungerecht sein würde, wenn es sich nur auf die Tierärzte erstreckte. Auf diese Bemerkung ist mir aus Leipzig mitgeteilt worden, daß das Verbot sich nicht allein auf die Tierärzte erstreckt, sondern alle Immaturi ohne Ausnahme trifft. Die Zahl der Apotheker, Zahnärzte, Landwirte und gewisser Klassen von Pädagogen (Seminarlehrer mit der Berechtigung zum Universitätsstudium), welche in Leipzig ohne Abiturientenexamen promovierten, war sogar erheblich größer als die der Tierärzte. Auch sie sind fortan alle von der Promotion ausgeschlossen. Die Zuschrift betont auch, daß das sächsische Kultusministerium sowohl wie die philosophische Fakultät bisher niemals gegen die Tierärzte speziell ein geringeres Maß von Wohlwollen, wie gegenüber anderen akademischen Ständen, an den Tag gelegt habe. Leipzig gewährt neben Gießen immerhin auch jetzt noch, sofern die Vorbedingung des Abiturientenexamens erfüllt werden kann, größere Erleichterungen für die Promotion, indem drei Semester des Hochschulstudiums angerechnet werden. Die wenig freundlichen Äußerungen, die vor einiger Zeit Geheimrat Wach, Mitglied der juristischen Fakultät, in der sächsischen Kammer speziell über die Tierärzte gemacht hatte, entspringen einer persönlichen Auffassung des Redners.

In meinem Artikel hatte ich ferner der Vermutung Raum gegeben, daß das sächsische Kultusministerium zu seinem scharfen Vorgehen durch das preußische Kultusministerium veranlaßt sein dürfte. Mit dieser Vermutung steht im Einklang eine Äußerung des sächsischen Ministerialdirektors in der Zweiten Ständekammer, in welcher eine Interpellation betreffs des erlangenen Verbotes eingebracht worden ist. Der Regierungsvertreter teilte mit, daß die Anregung zu dem Verbot von auswärts gekommen sei. Schmalz.

#### Über den Stand der Verhandlungen, die Verleihung des Promotionsrechtes an die Dresdener tierärztliche Hochschule betreffend.

In der Sitzung der II. Kammer des Sächsischen Landtages am 15. Februar 1906 kam bei Gelegenheit der Beratung des Etats der Dresdener tierärztlichen Hochschule auch die Erlangung des Promotionsrechtes zu Sprache. Der Geheime Ökonomierat Andrä, der im Auftrage der Finanzdeputation über das Kapitel „Tierärztliche Hochschule“ Bericht zu erstatten hatte, äußerte sich nach den vorliegenden offiziellen stenographischen Mitteilungen wie folgt: „Sodann möchte ich mir erlauben, über die Möglichkeit der Doktorpromotion an der tierärztlichen Hochschule noch einiges zu sagen, also über die Möglichkeit, den Dr. med. vet. zu machen. Wir halten das für eine ungemein wichtige Sache. Ich habe im Berichte schon

darauf hingewiesen, und es ist auch eine Auskunft der Königl. Staatsregierung in demselben abgedruckt. Nach Ansicht der Deputation muß die Möglichkeit der Promotion zum Dr. med. vet. unbedingt gewährt werden. Das liegt erstens einmal im Interesse der Tierärztlichen Hochschule, für welche die Stände und die Regierung enorme Mittel zur Schaffung der Möglichkeit einer befriedigenden Tätigkeit aufgewandt haben, und dann im Interesse des Lehrkörpers der tierärztlichen Hochschule. Es darf unseres Erachtens auf keinen Fall dahin kommen, daß dieser Titel „Dr. med. vet.“ vielleicht in Leipzig erworben werden kann.\*) Will man in Leipzig an der Universität den Dr. phil. machen und hat man vorher als Tierarzt studiert, so steht dem zweifellos nichts entgegen, denn zur Erreichung dieses Titels ist natürlich nur noch ein weiteres Studium an der Universität notwendig. Die Wissenschaften, auch die tierärztliche Wissenschaft, erfordern immer mehr ein tieferes Eingehen in die einzelnen Zweige, ein rastloses Fortarbeiten an der Hochschule nicht nur der Professoren, sondern auch der Doktoranden. Durch deren Arbeiten werden auch weiterhin die Herren Professoren unterstützt und das ganze Niveau der Hochschule wird dauernd auf der Höhe gehalten. Die Einrichtungen der Tierärztlichen Hochschule sind hierzu in jeder Beziehung geeignet, besonders da nunmehr die Reife einer höheren Lehranstalt Bedingung für die Aufnahme zum Studium an der Tierärztlichen Hochschule ist.“

Die Auskunft der Königl. Staatsregierung, auf welche sich Geheimrat Andrä bezieht, befindet sich im 162. Bericht der Finanzdeputation A. auf Seite 20 und 21. Es ist in diesem Bericht gesagt:

„Schon in der vorigen Ständeversammlung ist die Frage der Möglichkeit der Doktorpromotion an der Tierärztlichen Hochschule eingehend besprochen und erwogen worden. Auch der Bericht Nr. 109 der II. Kammer bringt auf Seite 18 und 19 hierzu die damaligen Verhandlungen. Von seiten der Deputation wurde an die Königl. Staatsregierung das Ersuchen gerichtet, diese Frage in einer kommissarischen Beratung einer eingehenden Aussprache zu unterziehen.“

In dieser kommissarischen Beratung gab die Königl. Staatsregierung die Auskunft, daß die Verhandlungen noch nicht zum Abschlusse gelangt seien, das Ministerium des Innern verhandele noch auf Grund eines Gutachtens des Rektors der Tierärztlichen Hochschule mit dem Kultusministerium und der Universität und erhoffe allseitiges Entgegenkommen. Das Ministerium des Innern stehe den Wünschen der Tierärztlichen Hochschule freundlich gegenüber. Die Deputation nahm Kenntnis und wünschte dringend, daß die Möglichkeit der Doktorpromotion geschaffen, damit die Tierärztliche Hochschule in ihrer Bedeutung und Frequenz gesichert werde. Auch sei durch die Doktorpromotion erst die Fügigkeit geschaffen, daß sich mehr als bisher Doktoranden an dieser Hochschule an wissenschaftlichen Forschungsaufgaben beteiligen würden.“

Aus alledem ist ersichtlich, daß das Sächs. Ministerium des

\*) Der Herr Abgeordnete dürfte seine Ansicht mit der an der Tierärztlichen Hochschule herrschenden in Einklang gebracht haben. Die Sächsische tierärztliche Hochschule lehnt es also ebenfalls entschieden ab, den Doktorgrad der ihrer ausschließlichen Pflege anvertrauten Veterinärwissenschaft der Landesuniversität zu übertragen und sich dadurch zu einer Art Vorschule der Universität herabdrücken zu lassen. Wir freuen uns der Übereinstimmung.

Schmalz.

Innern, dem die Tierärztliche Hochschule unterstellt ist, der Verleihung des Promotionsrechtes an die Tierärztliche Hochschule nach wie vor freundlich gegenübersteht. Dieselbe freundliche Gesinnung sprach schon vor zwei Jahren der Minister des Innern vor dem Plenum des Landtages aus. Erfreulich ist auch die regierungsseitige Mitteilung, daß vom Ministerium des Kultus und von der Universität ein Entgegenkommen zu erhoffen ist. In den nächsten Tagen wird sich die I. Kammer des Sächs. Landtages mit dem Etat der Tierärztlichen Hochschule zu befassen haben. Sicherlich wird auch hierbei die Frage der Verleihung des Promotionsrechtes erörtert werden und es wird gewiß auch der Vertreter der Universität Leipzig das Wort ergreifen. Man darf auf dessen Äußerungen um so mehr gespannt sein, als er vor zwei Jahren eine direkte Ablehnung aussprach. Jedenfalls bietet die freundliche Stellungnahme der Staatsregierung und die dringende Empfehlung der II. Kammer eine Gewähr dafür, daß die Verhandlungen nun auf keinen Fall mehr einschlafen, sondern in absehbarer Zeit in irgend einer Weise zu einem befriedigenden Ergebnis führen werden. Rdr.

### Laien-Impfer.

In Nr. 9 der B. T. W. S. 156 ist ein „Eingesandt“ aus Posen veröffentlicht, welches den Antrag Endell und den Beschluß des Landesökonomiekollegiums zu rechtfertigen bestimmt ist. Aus demselben ist als tatsächliche Berichtigung einer früheren Mitteilung der B. T. W. zu entnehmen, daß Herr Major Endell nicht für seine Person gesprochen hat, sondern daß er im Auftrage der Posener Landwirtschaftskammer handelte. Das gibt uns natürlich nur Grund, die Sache um so ernster zu nehmen, wenn es eines solchen Grundes angesichts des Beschlusses des Landesökonomiekollegiums und des Deutschen Landwirtschaftsrates noch bedürfte. Die übrigen Ausführungen, welche die Notwendigkeit der Rotlaufimpfung durch Laien beweisen sollen, können aber nicht unwidersprochen bleiben. Diese Frage hat für uns zwei Seiten, einmal eine rein wissenschaftlich-medizinische und zweitens eine wirtschaftliche. Vom rein wissenschaftlichen Standpunkt aus muß unbedingt gefordert werden, daß Kulturen von Krankheitserregern in die Hand von Laien nicht gegeben werden. Ob damit nachweislich schon durch Laien Schaden angerichtet ist oder nicht, ist ganz gleichgültig. Ebenso ist es bekanntlich sehr schwer, im Einzelfalle nachzuweisen, ob eine Seuche aus dem Auslande eingeschleppt ist oder nicht, und doch schließen wir die Grenzen, und zwar mit vollem Recht und unter voller Billigung der tierärztlichen und landwirtschaftlichen Kreise, gegenüber der theoretischen Gefahr der Seucheneinschleppung. Es ist ein Widerspruch, wenn wir die Grenzen sperren und jedem beliebigen Menschen im Inlande gestatten sollen, mit Seuchenerregern zu hantieren.

Die zweite Seite ist das wirtschaftliche Interesse der Tierärzte, das zu vertreten wir uns für ebenso berechtigt halten, wie unter anderm auch die Landwirtschaftskammern wirtschaftliche Interessen vertreten. Hierbei liegt der Schwerpunkt ganz besonders darin, daß nicht bloß überhaupt Laien impfen sollen, sondern daß sogar gewerbsmäßige Impfer ausgebildet werden sollen, Leute, die sich unbedingt zu Pfüschern im Gebiet der tierärztlichen Praxis entwickeln. Dagegen müssen wir uns wehren und werden uns wehren mit allen Mitteln. Es bleibt dabei aber zu bedauern, wenn das so sehr erwünschte Zusammengehen der Tierärzte mit der

Landwirtschaft und unser Einstehen für landwirtschaftliche Interessen erschwert und gestört wird dadurch, daß die tierärztlichen Interessen von landwirtschaftlicher Seite eine solche rücksichtslose Befehdung erfahren. Allerdings soll hier gleich betont werden, daß die Agitation für die Laien-Impfer in den Kreisen der preußischen Landwirtschaft durchaus keine allgemeine ist. Dieselbe hat ihren Ursprung genommen in Westpreußen, hier namentlich verfochten durch Herrn Steinmeier, und ist von da nach Posen übergegangen, wo sie von Herrn Endell aufs eifrigste aufgenommen ist. Die Posener landwirtschaftlichen Lokal- und Kreisvereine dürften weniger ihrem eigenen Antriebe als einer Anregung gefolgt sein, indem sie an die Kammer das besprochene Ersuchen stellten. Alle übrigen preußischen Kammern denken gar nicht daran, für die Laien-Impfung einzutreten. Das kommt auch in gewisser Weise zum Ausdruck in dem Beschluß des Deutschen Landwirtschaftsrates, welcher denjenigen des Landesökonomiekollegiums etwas abschwächt, indem er nur empfohlen hat, für gewisse Provinzen die Laien-Impfung und die Ausbildung der Laien-Impfer zuzulassen. Freilich ändert diese Abschwächung an der Beurteilung des ganzen Beschlusses nichts; denn es handelt sich hier um ein Prinzip, das nicht durchbrochen werden darf.

Die Notwendigkeit, Laien-Impfer auszubilden, ist zu bestreiten und auch durch die Ausführungen des Artikels in Nr. 9 S. 156 keineswegs dargetan. Der Versuch im Kreise Hohensalza beweist nichts; denn es kommt nicht darauf an, daß Impfbezirke gebildet werden, sondern es kommt darauf an, daß Impftage festgesetzt werden, an denen die Schweine zur Rotlaufimpfung bereit stehen, ebensogut wie Pockenimpftermine festgesetzt werden. Dann vermag der Tierarzt nicht allein eine viel größere Zahl von Schweinen zu impfen, sondern es vermindern sich auch die Kosten für den Einzelnen. Ohne eine derartige Organisation würde auch die Impfung durch Laien dem kleinen Mann nicht billig werden. (Man darf übrigens nicht vergessen, daß in dem Impfpfeis die Kosten des Impfstoffes schon mit enthalten sind.) Wenn tatsächlich in einzelnen Kreisen die Tierärzte Schwierigkeiten hätten (was bis auf weiteres nicht angenommen werden kann), mit der Impfung fertig zu werden, so würde es z. B. für die Landwirtschaftskammer in Posen viel empfehlenswerter sein, statt Laien-Impfer heranzuziehen, einige junge Tierärzte zu engagieren, etwa für die Zeit vom Mai bis Juli, welche im Auftrage der Kammer in den Gegenden zu impfen hätten, wo die eingesessenen Tierärzte die Impfung nicht rechtzeitig bewältigen können. Solche Tierärzte würden in dieser Jahreszeit ohne weiteres zu haben sein.

Es soll gewiß dankbar anerkannt werden, wenn der Herr Einsender Wert darauf legt, festzustellen, daß keineswegs Übelwollen gegen die Tierärzte für das Streben nach Laien-Impfung maßgebend sei. Aber diese gute Meinung kann die Tatsache nicht aus der Welt schaffen, daß zum Lohn für ein tierärztliches Verdienst — und das ist die Rotlaufimpfung — neben die Tierärzte eine neue Kategorie von Pfüschern gestellt werden soll. Damit werden die Tierärzte in ihren vitalsten Interessen berührt. Der Kampf mit dem Pfüschertum gehört zu den unangenehmsten Seiten des ärztlichen wie des tierärztlichen Berufs, und in diesem Punkte müssen wir daher empfindlich sein. Die entschiedene Abwehr ist um so mehr unsere Pflicht, als es sich hier um eine allgemeine Bewegung handelt, die im Keim erstickt werden muß. In Österreich fordert man schon ganz offen staat-



liche Ausbildung von tierärztlichen Puschern; in Preußen scheint man mit Laien-Impfern und Laien-Geburtshelfern einen Anfang auf demselben Wege machen zu wollen. Dem müssen wir uns entgegenstellen, und zwar unbedingt. Ich bemerke ausdrücklich, daß ich hier nur von der Rotlaufimpfung gesprochen habe und gegen die Ausbildung von Laien-Impfern; dagegen werden wir gern zustimmen, wenn bei gewissen Krankheiten, wo es sich um unschuldige Impfstoffe und deren schleunigste Anwendung handelt, diese Stoffe den Besitzern selbst in die Hand gegeben werden — der beste Beweis, daß nicht bloße Selbstsucht unseren Widerstand gegen die Laien-Rotlaufimpfung begründet.

Schmaltz.

### Militärisches.

#### Beförderung im Kolonialdienst.

In Nr. 9 der B. T. W., pag. 156, war die Erzählung, daß die für die Schutztruppe angenommenen Unterveterinäre zwar zum Oberveterinär befördert würden, diese Beförderung jedoch erst beim Betreten des afrikanischen Bodens erhielten, kurzweg als falsch bezeichnet. Das trifft auch für die Gegenwart zu. Mitteilungen aus Kollegenkreisen ergeben aber, daß die Erzählung doch keineswegs bloß aus der Luft gegriffen war, daß vielmehr früher solche verspäteten Beförderungen tatsächlich stattgefunden haben. Noch im Jahre 1904 haben Kollegen die Überfahrt als Unterveterinäre gemacht und sind sogar von der Beförderung erst in Kenntnis gesetzt worden, nachdem sie schon einige Monate im Felde gestanden hatten, obwohl die Beförderung tatsächlich schon vom Tage ihres Übertritts zur Schutztruppe datierte. Diese Verzögerung der Bekanntgabe einer tatsächlich erfolgten Beförderung erscheint allerdings fast unbegreiflich. Ähnlich, wenn auch nicht ganz so schlimm, erging es noch Veterinären, welche im Juli 1904 die Ausreise antraten. Obwohl sie am 12. Juli zur Schutztruppe übergetreten und an diesem Tage zu Oberveterinären ernannt waren, erfuhren sie doch diese Beförderung erst am 23. Juli. Es hatte das für sie den außerordentlichen Nachteil, daß sie sich noch ihre Equipierung als Unterveterinäre beschafft hatten und mit Mühe und Not unmittelbar vor der Abreise wenigstens noch vorschrittmäßige Achselstücke sich besorgen konnten; auf dem Schiff allerdings waren ihnen die Kabinen erster Klasse bereits reserviert worden. Die öffentliche Feststellung dieser Vorkommnisse ist unbedingt erforderlich, da man nicht wissen kann, ob es sich hier nicht um Nachlässigkeiten untergeordneter Dienststellen handelt, und in jedem Falle etwaigen Wiederholungen derartiger Vorkommnisse vorgebeugt werden muß.

Schmaltz.

Aus den Kreisen der Militär-Intendantursekretäre ist der Redaktion eine Darlegung zugegangen, welche sich auf den Artikel „Offizier und Beamter“ in Nr. 47 des Jahrgangs 1905 der B. T. W. bezieht. In dieser Darlegung wird konstatiert, daß der Artikel der „Frankfurter Zeitung“, welcher von der Schaffung eines Verwaltungs-Offizierkorps berichtete, aus nächstbeteiligten Kreisen jedenfalls nicht herrühre, und daß die

Militär-Intendantursekretäre überwiegend der Meinung seien, daß eine Umwandlung ihrer Stellen in Verwaltungs-Offizierstellen nicht einmal erwünscht sein würde. Da haben auch die Herren für ihre Verhältnisse vollkommen recht. S.

#### Neue Professur in Dresden.

Im sächs. Haushalts-Etat ist die Errichtung einer zweiten klinischen Professur an der Tierärztlichen Hochschule in Dresden vorgesehen und von der Kammer bereits genehmigt. Da Professor Röder, der bisher die medizinische und chirurgische Abteilung der Klinik zusammen geleitet hat, sich voraussichtlich die chirurgische Klinik reservieren wird, so dürfte es sich um eine Professur für innere Medizin handeln.

#### Haftung des Tierhalters.

Dem Reichstage ist ein Gesetzentwurf betreffs Abänderung des § 833 des B. G. B. zugegangen, wodurch die Bestimmungen über die Haftpflicht des Tierhalters entsprechend einem schon früher (B. T. W. 1905, pag. 395) mitgeteilten Antrag v. Treuenfels gemildert werden sollen. Dem Paragraphen soll folgender Absatz hinzugefügt werden: „Die Ersatzpflicht tritt nicht ein, wenn der Schaden durch ein Haustier verursacht wird, das dem Berufe, der Erwerbstätigkeit oder dem Unterhalte des Tierhalters zu dienen bestimmt ist, und wenn entweder der Tierhalter bei der Beaufsichtigung des Tieres die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet hat, oder der Schaden auch bei Anwendung dieser Sorgfalt entstanden sein würde.“

#### Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).

##### Einladung

zur Sitzung am Montag, den 12. März 1906, abends 8 Uhr. im Restaurant „Zum Spaten“, Friedrichstraße 172.

##### Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten: Verschiedenes.
2. Vortrag des Herrn Bongert: „Über Tuberkulose“. Mit Demonstrationen.
3. Mitteilungen aus der Praxis.

Kollegen als Gäste willkommen.

Der Vorstand.

I. A.: Dr. Goldstein,  
stellvertr. Schriftführer.

#### A. H. V. für Nordwest-Deutschland.

Die diesjährige Zusammenkunft findet statt am 17. März, abends 8 Uhr s. H. in Hamburg St. P., Eckernförderstr. 31/32 (Erlanger Bierhaus).

Ebendasselbst am 18. März, mittags 12 Uhr: Frühstücken und Katerfrühstück.

Hierzu ladet ergebenst ein  
Hamburg, 10. III. 06.

I. A. des Ausschusses: Lampe, Salingiae A. H.

N.B. Persönliche Einladungen ergehen nicht. Es wird gebeten, Couleur mitzubringen.

#### Wohltätigkeit.

Unter Hinweis auf die übrigen Quittungen sei noch mitgeteilt, daß nachträglich noch ein Beitrag für die Frau Tierarzt Gentzen eingegangen ist: von Herrn Tierarzt Adolf Dorn in Leipzig 5 M.  
Sosna-Bremen.

### Staatsveterinärwesen.

Redigiert von Preußen.

#### Die Maul- und Klauenseuche im Jahre 1904.

Diese Seuche hatte im Berichtsjahre, gegenüber dem Vorjahre, um ein geringes zugenommen. Über die Ausbreitung derselben im Laufe des Jahres, sowie über die Beteiligung der

einzelnen Bundesstaaten ist bereits in der B. T. W. 1905, S. 92 referiert worden. Bezüglich dessen braucht daher nur auf dieses Referat hingewiesen zu werden. Es bleibt noch nachzuholen, daß insgesamt 1798 Gehöfte von der Maul- und Klauenseuche neu betroffen wurden; die Stückzahl des gesamten Viehbestandes in denselben betrug 51 395 Rinder, 33 727 Schafe, 692 Ziegen

und 23 793 Schweine (1903 wurden 1137 Gehöfte neu betroffen). Die größten Bestände an erkrankten und verdächtigen Klauen-tieren ergaben sich für die Reg.-Bez. Posen (33 525 Stück), Bromberg (17 168), Königsberg (16 756), sowie für die Kreise Strelno (10 010), Osterode (Ostpr.) (7435), Posen-West (6766), Grätz (4354) und Posen-Ost (4137).

Von auswärtigen Staaten herrschte die Maul- und Klauen-seuche sehr stark in der zweiten Hälfte des Jahres in Öster-reich, Ende Oktober waren hier 114 Gemeinden und 1579 Ge-höfte verseucht, in Ungarn während des ganzen Jahres, die stärkste Verseuchung fällt hier Mitte August, 401 Gemeinden und 2380 Gehöfte. In Rumänien erkrankten 39 063 Rinder. In Rußland wurden 15 767 Gemeinden betroffen; die Gesamtzahl der erkrankten und der für die Seuche empfänglichen Tiere betrug in den betreffenden Gehöften 1 059 072. In Italien erkrankten 5884 Tiere. In der Schweiz ereigneten sich 180 Seuchen-ausbrüche. In Frankreich hatte die Maul- und Klauen-seuche eine geringe Ausbreitung gehabt, ebenso in den übrigen aus-wärtigen Staaten, aus denen Seuchenberichte vorliegen.

Was die Anlässe zu den Seuchenausbrüchen anbetrifft, so kommen in erster Linie wieder die Einschleppungen aus dem dem Auslande in Betracht. Aus Rußland ist die Seuche wieder-holt durch Personen nach Ostpreußen eingeschleppt worden, in einem Falle durch einen übergelaufenen kranken Ochsen. Auch durch russische Auswanderer und russische Kleinhändler ist die Seuche mehrfach nach Ostpreußen verschleppt worden. Nach zwei ostpreußischen Kreisen wurde die Seuche durch die Be-rührung einheimischen Viehs mit verseuchtem russischen Vieh auf gemeinsamer Weide verbreitet. Auch in den Reg.-Bez. Bromberg wurde die Maul- und Klauen-seuche mehrfach durch Personen (Händler, Saisonarbeiter, Schmuggler) eingeschleppt. In einem Fall hatten russische Arbeiter, die auf Stroh genächtigt hatten, welches als Streu für das Rindvieh verwendet wurde, den Ausbruch der Seuche verursacht. In einem Falle erfolgte ein Seuchenausbruch auch durch Berührung mit russischem Vieh gelegentlich der gemeinschaftlichen Tränke in dem Grenzflüßchen Touzyna. In Oberschlesien brach die Seuche in zwei Orten aus, in denen kurz vorher Händler aus stark verseuchtem russischen Gebiete in den betr. Gehöften verkehrt hatten. Ein Seuchen-ausbruch im Kreise Kattowitz soll durch Verfütterung russischer Gerste hervorgerufen worden sein. Siebzehn aus Österreich eingeführte Tiere brachten die Seuche nach Elberfeld. In den Auslandsviehhof in Nürnberg wurde die Seuche durch einen kroatischen Ochsen eingeschleppt. Mit einem Rindviehtransport aus Böhmen kam die Seuche in den sächsischen Bezirk Annaberg. Schlachtvieh aus Österreich-Ungarn brachte angeblich die Seuche in die Schlachthöfe in Karlsruhe, Pforzheim und Mainz. Vieh aus der Schweiz schleppte sehr wahrscheinlich die Seuche nach Frankfurt a. M. ein und schweizerisches Handelsvieh in den Kreis Colmar (Ober-Elsaß). Zwei Melker, die aus verseuchten fran-zösischen Ställen kamen, brachten die Seuche in den Landkreis Metz. Verschleppungen der Seuche aus einem Bundesstaat in den andern durch den Handelsverkehr mit Vieh haben in zahl-reichen Fällen stattgefunden. Aus Preußen in etwa zwanzig Fällen nach Sachsen, in zwei Fällen nach Sachsen-Altenburg, in einem Falle nach Sachsen-Coburg-Gotha, in einem Falle durch Milch aus einer preußischen Sammelmolkerei nach Anhalt. Aus Bayern in zwei Fällen nach Preußen, in je einem Falle nach Sachsen und Württemberg, in fünf Fällen nach Baden, in zwei

Fällen nach Sachsen-Coburg-Gotha, in einem Falle nach Anhalt; aus Württemberg in je einem Falle nach Preußen, Baden und Elsaß-Lothringen.

Aus Baden in drei Fällen nach Elsaß-Lothringen, in zwei Fällen nach Hessen und einem Fall nach Preußen. Aus Sachsen-Altenburg einmal nach Sachsen und aus Elsaß-Lothringen ein-mal nach Hessen.

In sehr zahlreichen Fällen waren Tiere bereits erkrankt oder angesteckt, als sie in den Besitz der betreffenden Eigen-tümer gelangten.

Unterlassung oder mangelhafte Ausführung polizeilich an-geordneter Schutzmaßregeln veranlaßte Seuchenausbrüche in den Kreisen Königsberg Land, Pr.-Eylau, Osterode (Ostpr.), Posen-Ost und in dem bayerischen Bezirk Würzburg. Im Kreis Gnesen verschleppten Melkerinnen, deren Vieh verseucht war, die Seuche in das betreffende Gutsgehöft. Durch unerlaubten Personenverkehr wurde die Seuche in zwei Fällen im Reg.-Bez. Magdeburg weiterverbreitet.

Auf verspätete Anzeige ist ein Seuchenausbruch im württem-bergischen Oberamt Horb zurückzuführen.

In einer Reihe von Fällen ist auch die Ausbreitung der Seuche bei vorschriftsmäßiger Ausführung der Sperrmaßregeln beobachtet worden. In der Provinz Posen ist der lebhafte Ver-kehr von Ansiedlern untereinander Veranlassung zur Verbreitung der Maul- und Klauen-seuche gewesen, in derselben Provinz ist die Seuche auch in einem Falle durch eine Molkerei, ferner durch Schulkinder aus verseuchten Gehöften und durch Personen-verkehr weiter verbreitet worden. Gemeinsames Tränken an einem Brunnen hat in einem Falle in Sigmaringen die Ver-anlassung zur Ausbreitung der Seuche gegeben.

In Bayern ist vielfach der Personenverkehr als Verbreiter der Seuche beschuldigt worden. In Sachsen vermittelten in ver-schiedenen Fällen die unmittelbar nebeneinander gelegenen Dung-stätten verschiedener Gehöfte die Ansteckung. Auch das Offen-halten der Stallfenster nach den verseuchten Nachbargehöften hin sowie besonders auch der heimliche Gesindeverkehr spielten bei der Verschleppung der Seuche eine wesentliche Rolle. In Württemberg wird ferner ungeeignete Wasserversorgung, sowie in einem Falle ein Hund, der in einem Seuchengehöfte die Dung-stätte nach Ratten durchwühlte, als Ursache für eine Seuchen-entstehung angesehen. In einer Ortschaft in Anhalt soll sich die Seuche genau in der Richtung des damals herrschenden Südwestwindes von Gehöft zu Gehöft verbreitet haben, während die vielen anderen Gehöfte, die nicht in dieser Windrichtung lagen, verschont blieben. In Elsaß-Lothringen hat der Personen-verkehr, Viehankauf, Markt- und Eisenbahnverkehr Anlaß zur Seuchenverbreitung gegeben.

Die Ermittlung der Seuchenausbrüche erfolgte mehrfach auf Viehmärkten und in Schlachthäusern, einmal auf offener Straße und einmal in einer Abdeckerei.

In 150 Fällen wurde die Seuche bei einer Untersuchung aller durch dieselbe gefährdeten Tiere am Seuchenort oder in dessen Umgegend festgestellt, davon allein 82 mal in der Provinz Posen, 43 mal in Ostpreußen. In zahlreichen Fällen konnte eine Inkubationsfrist mit Sicherheit ermittelt werden; die er-mittelten Fristen schwankten zwischen 1 Tag und 14 Tagen.

Notimpfungen betroffener und gefährdeter Bestände sind in zahlreichen Fällen mit durchweg günstigem Erfolge ausgeführt worden. Die Seuche nahm dann stets einen milden und

rascheren Verlauf. Nur in einem Falle im sächsischen Bezirk Zittau soll die Impfung völlig versagt haben, und in einem weiteren Falle hat sie einen stark verzögerten Seuchenverlauf zur Folge gehabt. Über Verluste an Tieren infolge der Maul- und Klauenseuche ist aus Württemberg, Baden, Anhalt und Elsaß-Lothringen berichtet worden. In Württemberg sind 38 Rinder, 26 Kälber und 1 Schwein verendet, 6 Rinder wurden auf Veranlassung des Besitzers getötet. Im Stuttgarter Schlachthaus wurden 743 Rinder und 726 Schweine abgeschlachtet. In Baden sind 11 Rinder verendet und 46 geschlachtet worden, in Anhalt verendete 1 Rind, in Elsaß-Lothringen 1 Stück Großvieh und 2 Schweine, geschlachtet wurden 5 Stück Großvieh.

Viehmarktverbote sind vielfach erlassen worden, ihre günstige Wirkung auf die Seuchentilgung wird allgemein anerkannt. Die Meinungen über deren Wirkung auf die wirtschaftlichen Verhältnisse gehen allerdings sehr auseinander. Vielfach soll das Marktverbot für die kleineren Viehbesitzer infolge Erschwerung des Viehabsatzes nachteilig gewesen sein.

Übertragungen der Maul- und Klauenseuche auf Menschen sind wiederholt beobachtet worden, in einem Falle bei einem Schlächter, der das Fleisch von seuchekranken Kühen ausgeschlachtet hat.

#### Bekanntmachung.

Die von den Landespolizeibehörden erlassenen Verbote der Einfuhr von Schafen aus Österreich-Ungarn werden hiermit vom 1. März d. J. ab nach Maßgabe des an diesem Tage in Kraft tretenden Viehseuchenübereinkommens zwischen dem Deutschen Reiche und Österreich-Ungarn insoweit aufgehoben, als die Einfuhr von österreichisch-ungarischen Schafen zur alsbaldigen Abschachtung unter den für Rindvieh dieser Herkunft geltenden Bedingungen in die für die Einfuhr von Rindvieh aus Österreich-Ungarn geöffneten Schlachthäuser zugelassen wird.

Berlin, den 20. Februar 1906.

Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

I. V.: von Conrad.

#### Schweinefleischinfuhr aus Rußland.

Durch die Zeitungen gingen Mitteilungen über eine Bekanntmachung betreffs der Schweinefleischinfuhr, welche den Glauben erwecken könnten, daß es sich um eine neue Maßnahme handele. Das ist nicht der Fall; die Verfügung betrifft nur eine Erläuterung des bereits bestehenden Zustandes.

#### Seuchenstand am 28. Februar.

Ein Fall von Lungenseuche in der Kreishauptmannschaft Leipzig (Grimma); Maul- und Klauenseuche in je 2 Gemeinden der Reg.-Bez. Gumbinnen und Oppeln und in einer Gemeinde des Reg.-Bez. Liegnitz. Im übrigen gegen den 15. Februar keine wesentliche Veränderung. (Vgl. B. T. W. Nr. 9.)

#### Tierseuchen im Auslande.

##### III. Quartal 1905.

##### Großbritannien.

An Milzbrand erkrankten bei 219 Ausbrüchen 292 Tiere, wovon 205 auf England, 10 auf Wales und 77 auf Schottland kamen. An Rotz erkrankten in England 497 und in Schottland 47 Pferde. (In Wales ist im Berichtsquartal keine Rotzkrankheit vorgekommen. Die Zahl der wegen Schweineseuche getöteten, erkrankten und ansteckungsverdächtigen Tiere betrug 884, wovon 812 auf England, 32 auf Wales und 40 auf Schottland kamen. Von Schafräude wurden 34 Ausbrüche konstatiert, von denen 28 auf England, 4 auf Wales und 2 auf Schottland kamen. Tollwut, Lungenseuche und Maul- und Klauenseuche sind nicht beobachtet worden.

##### Belgien.

Zahl der Krankheitsfälle an Milzbrand 193, Rauschbrand 91, Wut 37; außerdem wurden 30 Hunde und 1 Katze als wutverdächtig getötet; Rotz und Wurm wurde bei 20 Pferden festgestellt, außerdem in Schlachthäusern 13 Pferde als rotzkrank ermittelt (darunter 6 aus England).

##### Niederlande.

Milzbrand in 91, Rotz in 5, Räude der Einhufer und Schafe in 65, Schweinerotlauf und Schweineseuche in 1067 und Klauenfäule bei Schafen in 32 Fällen.

##### Frankreich.

Von Lungenseuche waren betroffen im Juli 0, im August 0, im September 2 Gemeinden. Geschlachtet wurden außerdem 21 ansteckungsverdächtige Rinder. Milzbrand herrschte im Juli und August in je 40, im September in 61, Rotz und Wurm in 52, bzw. 71, bzw. 50 Ställen. Getötet wurden wegen dieser Seuche 122, bzw. 103, bzw. 45 Pferde. Die Zahl der gemeldeten toten Hunde belief sich auf 216, bzw. 161, bzw. 177. Die Maul- und Klauenseuche trat in den drei Monaten in je 1 Gemeinde auf. Schaepocken herrschten im August und September in je 1 Herde. Schafräude wurde ermittelt im Juli und September in je 1, im August in 7 Herden. Rauschbrand trat im Juli in 61, im August in 76, im September in 70 Ställen auf. Rotlauf der Schweine herrschte im Juli und September in 18, im August in 12 Departements. Ansteckende Lungen- und Darmentzündung der Schweine wurde festgestellt in 9, bzw. 6, bzw. 7 Beständen.

##### Italien.

Es wurde festgestellt: Milzbrand bei 1589, Rauschbrand bei 152, Wut bei 52, Rotz und Wurm bei 157, Maul- und Klauenseuche bei 12 410, Räude bei 17 462, Schweineseuche bei 8536 und Schaepocken bei 3 Tieren.

##### Schweiz.

Die Zahl der gefallen oder getöteten Tiere betrug: Rauschbrand 564, Milzbrand 78. Die Zahl der verseuchten und verdächtigten Tiere betrug bei Maul- und Klauenseuche 1554 in 13 Gemeinden (56 Ausbrüchen). Von Stäbchenrotlauf und Schweineseuche wurden 271 Gemeinden bei 459 Ausbrüchen betroffen, die Zahl der gefallen oder getöteten Tiere betrug 542, der verseuchten und verdächtigten 1651. Außerdem Rotz und Hautwurm in 2 Gemeinden 3 Pferde getötet; Räude in 2 Gemeinden 4 Herden mit 410 Schafen.

##### Österreich.

Die Zahl der verseuchten Orte betrug in den einzelnen Monaten des Berichtsquartals 50, bzw. 63, 47 bei Milzbrand; 29, bzw. 43, 25 bei Rauschbrand; 97, bzw. 83, 82 bei Tollwut; 47, bzw. 62, 84 bei Rotz und Wurm; 165, bzw. 106, 90 bei Maul- und Klauenseuche; 123, bzw. 43, 62 bei Bläschenausschlag; 216, bzw. 175, 237 bei Räude; 845, bzw. 858, 588 bei Rotlauf der Schweine; 593, bzw. 488, 378 bei Schweinepest (Schweineseuche). — Die Rinderpest, Lungenseuche und Pockenkrankheit sind nicht aufgetreten.

##### Ungarn.

Es waren im Monat Juli bzw. August und September folgende summarisch aufgeführten Orte verseucht: Mit Milzbrand 173; bzw. 266, 192, Wut 296, bzw. 426, 206, Rotz und Hautwurm 193, bzw. 264, 208, Maul- und Klauenseuche 330, bzw. 507, 478, Blattern 66, bzw. 134, 250, Bläschenausschlag 328, bzw. 264, 159, Räude 1389, bzw. 1237, 698, Rotlauf der Schweine 2566, bzw. 2592, 1441, Schweineseuche 5063, bzw. 6746, 4323, Zuchtflähme im August 26, September 48. Die Lungenseuche ist nicht aufgetreten.

##### Dänemark.

Die Zahl der verseuchten Tierbestände betrug bei Milzbrand im Juli 2, August 3, September 5; Rotz im Juli 1, September 1; Rotlauf der Schweine im Juli 14, August 22, September 20, Chronische Schweine-diphtherie im Juli und September je 2; Rückenmarkstyphus der Pferde im August 1, September 6; Katarrhheber des Rindviehs im Juli 11, August 3, September 6.

##### Norwegen.

Anzahl der Krankheitsfälle Milzbrand: Juli 18, August 33, September 20; bösartiges Katarrhheber 32, bzw. 35, bzw. 32; Rauschbrand 0, bzw. 8, bzw. 4. Brasot im September 3.

##### Schweden.

Die Zahl der verseuchten Ställe betrug: Milzbrand im Juli 118, August 120, September 56, hiervon neu betroffen 109, bzw. 35, bzw. 10. Rauschbrand im Juli 10, August 12, September 10, hiervon neu betroffen 8, bzw. 7, bzw. 6. Schweineseuche und Schweinepest im Juli 48, August 42, September 41, hiervon neu betroffen 5, bzw. 1, bzw. 2.

## Fleischschau, Fleisch- und Viehverkehr.

Redigiert vom Schlachthofdirektor Rieck-Breslau.

### Die Behandlung des Darmkanals bei Tuberkulose der Gekrösdrüsen.

In Nr. 2, S. 36 der B. T. W. v. d. J. erörtert Dr. Bundle die in neuerer Zeit aufgetretene Streitfrage, wie das Herz bei Tuberkulose zu behandeln ist.

kulose der vorderen Mittelfeldrüsen auf Grund des zurzeit gültigen Wortlautes des § 35,4 der Ausf.-Best. unter A zu behandeln sei und spricht sich dahin aus, daß, so lange wissenschaftlich feststehe, daß das Herz zum Wurzelgebiet der vorderen Mittelfeldrüsen gehöre und so lange der fragliche Passus (des § 34,5) den jetzigen Wortlaut habe, es streng genommen, gar nicht möglich sei, das Herz freizugeben, ohne gegen die betr. Bundesratbestimmung zu verstoßen. Wenn nach den bisher vorliegenden Erfahrungen keine Gefahr einer Gesundheitsschädigung in dem Falle von Tuberkulose der vorderen Mittelfeldrüsen vorliege, wenn das Herz selbst keine Erkrankung zeige und eine Freigabe desselben somit als unbedenklich betrachtet werden könne, so erscheine doch, um den Schlachtenden vor unnötigen Vermögensverlusten zu bewahren, eine Änderung in der Fassung des § 35,4 notwendig.

Dieser Ansicht schließe ich mich vollständig an und möchte mir dabei erlauben, die Aufmerksamkeit auf einen anderen ähnlichen Fall zu lenken, der einer gleichen Regelung bedarf.

Durch den tierärztlichen Leiter eines Schlachthofes wurde mir brieflich folgendes mitgeteilt: „Die an den verschiedenen Schlachthöfen ausgebildeten Fleischbeschauer behandeln den Darm vielfach nach dem Grade der vorhandenen Gekrösdrüsentuberkulose verschieden. Es hat dies seinen Grund darin, daß nach von mir eingezogenen Erkundigungen die klaren Bestimmungen des § 35, 4 der Ausf.-Best. unter A, nach welchen ein Organ — und ein solches ist doch zweifellos der Darmkanal — als tuberkulös zu betrachten ist, wenn nur die zugehörigen Lymphdrüsen tuberkulöse Veränderungen aufweisen, in ganz verschiedener Weise ausgelegt werden. Die einen beanstanden den Darm bzw. den Dünndarm samt seinem Gekrös, wenn auch nur eine geringe Tuberkulose der einen oder anderen zugehörigen Lymphdrüse vorhanden ist, andere geben den Darm frei und beanstanden entweder nur die erkrankten Lymphdrüsen oder diese und das Gekrös. Noch andere beanstanden Darm und Gekrös oder auch nur ersteren, wenn die tuberkulösen Prozesse in den Lymphdrüsen des Gekröses noch nicht verkalkt sind; ist letzteres der Fall, so geben sie den Darm oder Darm und Gekrös frei und beschlagnahmen nur die erkrankten Lymphdrüsen.“

Diese Verschiedenheiten in der Beurteilung des Darmkanales bei tuberkulösen Veränderungen in den zugehörigen Lymphdrüsen, die ich zum Teil aus eigener Erfahrung bestätigen kann, stehen allerdings in einem direkten Widerspruch zu dem Wortlaute des mehrfach angeführten § 35, 4. Es kann gar kein Zweifel darüber bestehen, daß der Darm als Organ betrachtet werden muß und daß entsprechend der keine andere Deutung zulassenden gesetzlichen Bestimmung der Darm bei Tuberkulose seiner Lymphdrüsen zu beanstanden ist, genau wie das Herz bei Tuberkulose der vorderen Mittelfeldrüsen. In diesem Sinne habe ich auch die obige Anfrage beantwortet und werde ähnliche Anfragen auch ferner in diesem Sinne beantworten, so lange § 35, 4 die bisherige Fassung behält, die nach eigenem Gutdünken bzw. seiner wissenschaftlichen Überzeugung folgend beliebig anders auszulegen, als der klare Wortlaut besagt, niemand das Recht hat.

Es fragt sich indes, ob eine solche streng dem Wortlaute entsprechende Auslegung des § 35, 4 in bezug auf den Darm im Sinne des Gesetzgebers gelegen hat, ob sie praktisch gerechtfertigt ist und bei der bevorstehenden Revision der Ausführungs-

bestimmungen nicht auch bezüglich des Darmkanales gewisse Ausnahmebestimmungen am Platze sein dürften.

Von K. Müller wurde diese Frage schon bezüglich des Schweinedarmes (Zeitschrift für Fleisch- u. Milchhyg. XVII, Nr. 1, S. 4) angeschnitten. Dieser erklärt, daß er beim Schwein trotz seiner seit Jahren „fortgesetzten Untersuchung der Darmschleimhäute bei Tuberkulose des Gekröses niemals Tuberkuloseherde im Darne“ gefunden habe und kommt auf Grund dieser Tatsache zu dem Schlusse: „Darum Freigabe aller Schweinedärme trotz Tuberkulose der Gekröslymphdrüsen.“ Auch Ostertag erklärt in einer Fußnote hierzu, daß er niemals Tuberkulose der Darmschleimhaut beim Schweine gesehen habe, während Bang ein solches Präparat besitzen soll. Ich selbst kann hinzufügen, daß mir ein Fall von Tuberkulose der Darmschleimhaut beim Schweine bisher ebenfalls nicht bekannt geworden ist.

Werden diese Beobachtungen auch von anderer Seite bestätigt, so erscheint es fast unbedenklich, beim Schwein den Darm nach Beseitigung der tuberkulösen Gekrösdrüsen und des zugehörigen Gekröses dann freizugeben, wenn nach dem Wenden desselben und nach Vornahme des sogenannten „Schleimens“ die Schleimhaut bei der Besichtigung durch den Beschauer keine tuberkulösen Veränderungen erkennen läßt.

Man wird bei einer derartigen Behandlung ja immer in Betracht ziehen müssen, daß der Darm nur zur Wurstfabrikation Verwendung findet, daß infolge des Wendens die Darmschleimhaut nach außen zu liegen kommt und daß nach der Füllung die Würste je nach ihrer Stärke  $\frac{1}{2}$ —2 Stunden lang gekocht werden, wodurch eventuell in der Darmschleimhaut vorhandene miliare tuberkulöse Herde, welche bei der Besichtigung des gewendeten Darmes durch den Beschauer übersehen worden sein könnten, durch Abtötung der darin enthaltenen Tuberkelbazillen absolut unschädlich gemacht werden. Zum Schluß würde ja noch von entscheidender Bedeutung sein, daß die Wurstschale wohl nur ausnahmsweise gegessen wird, so daß man fast annehmen kann, daß die Wurstschale, welche von einem Schweinsdarme abstammt, dessen Lymphdrüsen tuberkulöse Einlagerungen zeigten, vielleicht zu weit weniger sanitäre Bedenken gegründete Veranlassung gibt, wie die Wurstfüllung und deren, wie man behauptet, oft recht zweifelhafte Abkunft.

Beim Rindsdarm, dessen Gekröslymphdrüsen tuberkulös sind, liegen die Verhältnisse schließlich eigentlich kaum anders. Zwar kommen in dessen Schleimhaut häufiger tuberkulöse Prozesse vor. Indes könnte nach meinem Dafürhalten bei Tuberkulose seiner Gekrösdrüsen seine Verwendung zur Wurstfabrikation ebenfalls gestattet werden, wenn derselbe nach seiner Lostrennung vom Gekröse sowohl äußerlich, als auch nach dem Wenden innerlich bei genauer Besichtigung keinerlei tuberkulöse Prozesse erkennen läßt. Jeder Nachweis eines solchen würde selbstverständlich die sofortige Beschlagnahme eines derartigen Darmes zur Folge haben müssen. Sind tuberkulöse Herde aber bei der üblichen makroskopischen Besichtigung des Darmes nicht nachweisbar, dann kann die Verwendung eines Rindsdarmes zur Wurstbereitung, auch wenn dessen Lymphdrüsen tuberkulöse Einlagerungen zeigen, aus den schon beim Schweinsdarm angeführten Gründen keinerlei sanitäre Bedenken erwecken.



**Anstellungsverhältnisse der Tierärzte der Stadt Wien.**

Den Tierärzten der Stadt Wien ist eine erfreuliche Aufbesserung ihrer Gehalts- und Rangverhältnisse gewährt worden. Es ist das die Folge der Erhebung des Studiums der Tierheilkunde zum Hochschulstudium.

Das städtische Veterinäramt bestand bisher aus 79 Tierärzten, die den in nachstehender Tabelle beigesetzten Rangklassen der städtischen Beamten angehörten:

1 Tierarzt (Veterinärämtdirektor)	IV. Rangklasse,
10 Tierärzte (städtische Obertierärzte)	V. "
15 " (städt. Amtstierärzte I. Kl.)	VI. "
20 " ( " " II. Kl.)	VII. "
22 " (Veterinärämtd-Assistenten)	VIII. "
11 " (Veterinärämtd-Praktikanten).	

Nach einem jüngst gefaßten Beschluß des Wiener Stadtrates, der die Zustimmung des Gemeinderates erlangt hat, wird das Veterinäramt künftig bestehen aus:

1 Veterinärämtdirektor in der III. Rangklasse der Gemeindebeamten,	
6 Veterinärinspektoren " " IV. " " "	
25 Obertierärzten " " V. " " "	
25 Bezirkstierärzten " " VI. " " "	
25 Tierärzten " " VII. " " "	
8 Veterinärämtd-Praktikanten mit Konzepts-Diäten.	

Zum besseren Verständnis seien die Bezüge, wie sie den Rangklassen der Wiener städtischen Beamten zukommen, mitgeteilt:

III. Rang- 5600 Kr. Gehalt. 2 Quadriennien à 800 Kr., 1600 Kr. Wohnungsklasse	
IV. " 4000 " " 2 " " 400 " 1400 " "	
V. " 3200 " " 2 " " 200 " 1200 " "	
VI. " 2600 " " 2 " " 200 " 1000 " "	
VII. " 2000 " " 2 " " 200 " 800 " "	

Diäten der Konzeptspraktikanten 1400 Kr. und ein Biennium à 200 Kr.

Die bisherige Dienstzulage von 500 Kronen verbleibt den Tierärzten des Veterinäramtes wie bisher, mit Ausnahme des Direktors und der Praktikanten.

Ferner bezahlt die Gemeinde Wien für Dienstleistungen, zu deren Besorgung sich der Beamte von einem Amtsbezirke in einen anderen Stadtbezirk begeben muß, eine Wagengebühr von 4—6 Kronen und für eine mehr als zehnstündige Tagesdienstleistung eine Gebühr von 1,68 Kronen unter der Bezeichnung eines „Kostgeldes“.

Mit der Einreihung in die III. Rangklasse ist den Tierärzten der Rang eines Magistratsrates erschlossen. Die sechs Veterinärinspektorstellen mit dem bisherigen Range des Veterinärämtdirektors sind ganz neu. Von Bedeutung ist auch die Streichung der VIII. Rangklasse, wodurch die Praktikanten mit Überspringung dieser niedersten der definitiven Gehaltsstufen — gleich den Juristen und den Technikern — unmittelbar in die VII. Rangklasse vorrückten.

Auch bezüglich der Pensionsansprüche sind die Tierärzte denjenigen Beamten gleichgestellt, zu deren Anstellung Hochschulstudium notwendig. Der Anspruch auf Maximalpension wird nach 34jähriger Dienstzeit erlangt. (Tierärztl. Zentralblatt.) R.

**Vorfügung betr. Statistik.**

Durch die „Allgemeine Verfügung Nr. 44 für 1906“ des Ministers für Landwirtschaft usw. (Gesch.-Nr. I Ga. 771 Fleischbeschaustatistik) werden Erläuterungen des Reichskanzlers mitgeteilt, die sich

- I. auf die Statistik für Schlachtungen im Inlande (Anlage A und B der Bundesratsbestimmungen über die Schlachtvieh- und Fleischbeschau),
- II. auf die Statistik für ausländisches Fleisch (Anlage C derselben Bestimmungen),
- III. auf die von den öffentlichen Schlachthöfen zu liefernde Tuberkulosestatistik (Anlage D derselben Bestimmungen) beziehen.

Da die Verfügung sämtlichen Kreistierärzten, allen öffentlichen Schlachthöfen und allen Beschaustellen für ausländisches

Fleisch zugegangen ist, sie für die tierärztlichen Fleischbeschauer aber zu spät zur Beachtung bei der Aufstellung der am 15. Februar fälligen statistischen Nachweisungen erscheint, so soll hier von einem Abdruck der umfangreichen Erläuterungen abgesehen werden. Es muß anerkannt werden, daß nunmehr bei einiger Aufmerksamkeit Zweifel darüber, wo die Eintragungen zu erfolgen haben, kaum mehr bestehen können.

**Notwendigkeit der Abänderung der Ausführungsbestimmungen A zum Fleischbeschaugesetz.**

In § 23, Abs. 12 der Ausführungsbestimmungen A zum Fleischbeschaugesetz wird zugelassen, daß „in Verdachtsfällen“ bestimmte, einzeln namhaft gemachte Lymphdrüsen zu untersuchen sind. Darunter sind die Achsel- und Kniekehldrüsen nicht aufgeführt. Kunibert Müller stellt nun die Frage auf, ob diese Drüsen in Verdachtsfällen auch untersucht werden dürften, und kommt dabei zu dem Resultat, daß juristisch die Berechtigung wohl bestritten werden könne, vom fleischbeschaulichen Standpunkt aus müsse die Frage aber unbedingt bejaht werden. Wenn M. meint, die Anführung der beiden Drüsenkomplexe an der zitierten Stelle sei unterblieben, weil die häufige Erkrankung dieser Drüsen vor Inkrafttreten des R.-Fl.-G. unbekannt war, so dürften dem wohl nur wenige Fachgenossen zustimmen; die Ursachen der Unterlassung dürften auf anderem Gebiete gelegen haben. Interessant an dem Artikel ist die Anmerkung des Herausgebers, welche besagt, daß eine entsprechende Abänderung der Ausführungsbestimmungen dem Vernehmen nach bereits beantragt sei.

(Zeitschrift für Fleisch- u. Milchhygiene, Heft 5, 16. J.)

**Verbildliche Nahrungsmittelkontrolle in einzelnen Teilen Bayerns.**

Die bayrische Regierung in Regensburg hat unter ausdrücklicher Berufung auf den Fall Hercker-München sämtliche Distrikts- und Polizeibehörden zur sorgsamsten fortgesetzten Überwachung der Metzgereibetriebe autorisiert, insbesondere der Wurstfabrikationsstätte, mit dem Hinweis, daß es sich um Herstellung von Nahrungsmitteln, die einen wichtigen Bestandteil der Ernährung, insbesondere der letzteren bei der minder bemittelten Bevölkerung, handelt. Es wird zugleich den Ortspolizeibehörden zur Aufgabe gemacht, bei Vornahme der Lebensmittelvisitationen sich zu vergewissern, daß sowohl in den Schlachtstätten, als auch in den Fleisch- und Wurstläden und in allen der Zubereitung dienenden Räumen die größte Reinlichkeit herrsche. Die in den einzelnen Betrieben beschäftigten Personen müssen angehalten werden, nicht nur in bezug auf Kleidung und Hände, sondern auch in bezug auf das Material und der benutzten Geräte die peinlichste Sauberkeit zu beobachten. Zum Waschen der Hände und Arme muß genügende Waschgelegenheit vorhanden sein. Die zum Einfüllen der Würste zu benutzenden Därme, Magen und Blasen sind mit großer Gründlichkeit zu entleeren und in reinem Wasser auszuwaschen. Die Hackstöcke müssen von Ritzen und Vertiefungen, in denen Fleisch, Blut oder Fett sich festsetzen oder in Fäulnis übergehen kann, freigehalten werden. Beim Tragen und Fahren von geschlachteten Tieren und bei Fettstücken ist darauf zu achten, daß sie nicht beschmutzt werden. Besondere Aufmerksamkeit ist darauf zu richten, daß nicht verdorbene oder ekelregende Stoffe in den Metzgerläden feilgeboten oder zu Würsten verarbeitet werden. Außerdem ist die Wiederverwendung von alten Würsten, sowie die Verwendung von übelriechendem Fleisch von Tragsäcken usw. zur Bereitung von Wurstfülle strengstens verboten. Wo sich öffentliche Schlachthäuser befinden, ist dafür zu sorgen, daß solche Teile aus dem Schlachthause nicht mitgenommen werden. Die von den Bezirksämtern zu Gemeindebesichtigungen abgeordneten Beamten haben die Einrichtungen und den Betrieb der Metzgergeschäfte in Augenschein zu nehmen, insbesondere werden die mit der amtlichen Fleischschau betrauten Tierärzte ange-

wiesen, zeitweise sorgfältige Besichtigungen dieser Betriebe vorzunehmen und wahrgenommene Mißstände sofort der Distriktpolizeibehörde anzuzeigen. Sollten zur Beseitigung solcher Mißstände die bestehenden Bestimmungen nicht ausreichen, so stellt die Regierung eine Verschärfung der betreffenden Polizeivorschriften in Aussicht. — Erfreulicherweise haben einzelne Kreisregierungen in Bayern die animale Nahrungsmittelkontrolle in die Hand genommen. Sie müßte sich indes auch auf sämtliche Verkaufsstellen animaler Lebensmittel erstrecken, und nicht allein auf Metzgereien, da erfahrungsgemäß die Mißstände in Fettwarenhandlungen zum Teil größer sind als bei ersteren. Außerdem dürften sie nicht auf einzelne Teile nur beschränkt bleiben, damit verhütet wird, daß sich Zustände einstellen wie sie allerdings nur im Weinhandel allein üblich sind, wo jetzt z. B. die Rheinpfalz sehr strenge vorgeht, während in den Nachbargebieten der Nahe und Mosel munter weiter gefälscht werden kann, und der Panscher einfach seinen Wohnsitz zu ändern braucht, um den Netzen der lokalen Aufsicht ein Schnippchen zu schlagen, Bestimmungen, die folgerichtig auf die Wurstfabrikation überleitet werden können, wo der unter Aufsicht gestellte Wurstfabrikant seine alten Reste Wurst einfach im nichtbedrohten andern Kreise oder Bundesstaate auf gute Manier unterzubringen vermag.

Dr. G.

#### Fleischeinfuhr.

Mit Hinsicht auf den neuen deutschen Zolltarif finden zurzeit große Verschiffungen von Nahrungsmitteln statt. Die großen Fleischpackerfirmen in Chicago erklären, falls Amerika in den Zollverhandlungen nicht zu einer Einigung mit Deutschland gelange, würde nach dem 1. März kein amerikanisches Fleisch mehr in Deutschland verkauft werden können. Es wird gemeldet, daß Aufträge auf Fleischlieferung im Betrag von 50 Millionen Dollars rückgängig gemacht wurden, da die Lieferung nicht mehr vor dem 1. März ausgeführt werden könne.

Dr. G.

#### Viehverkehr von Italien nach Österreich.

Mit Rücksicht auf die größere Verbreitung, welche die Maul- und Klauenseuche in Italien, besonders in den lombardischen Provinzen Bregamo, Bressia und Mailand erlangt hat, ist vom 27. Dezember 1905 ab auch die Einfuhr von zur Schlachtung bestimmten Klauentieren aus Italien bis auf Widerruf nur mit vom Ministerium des Innern zu erteilenden fallweisen Einfuhrerlaubnis statthaft.

(W. Appr. Ztg.)

#### Fleischeinfuhr aus Rußland.

Der Regierungspräsident zu Oppeln hat unterm 31. Januar d. J. eine Verfügung erlassen, wonach bei der Einführung von Fleisch aus Rußland für trichinös oder finnig befundenes Fleisch fortan nicht, wie es bisher geschehen, über die Grenze zurückgeschickt wird, sondern der Vernichtung anheimfällt. Seit Dienstag den 13. Febr. ist diese Verfügung an den Grenzzollämtern angeschlagen. Am 14. gelangte sie zum ersten Male zur Durchführung. Demzufolge wurden bei dem Nebenzollamt zu Myslowitz am ersten Tage acht mit Finnen behaftete Fleischmengen beschlagnahmt und im Schlachthause daselbst verbrannt. Am 15. d. M. (Donnerstag) betrug die Zahl der Fleischmengen, in denen Finnen vorgefunden, bis mittags neun. (Schlesische Zeitung.)

## Tierhaltung.

#### Einiges über Traberpferde und Traberzucht.

Prof. Albrecht bespricht (Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, Bd. 49, Nr. 2<sup>s</sup>) in allgemeinen Umrissen die Traberzucht in Amerika, erwähnt sodann speziell die Bedingungen für die Eintragungen in das Stutbuch der Aktiengesellschaft The Amerikan Trating-Register Association (bezweckt Hebung der Traberzucht) und geht schließlich über zur Besprechung der Verhältnisse in Deutschland. Dasselbst hat sich neuerdings ein reges Interesse für Traber und Traberzucht entwickelt. Von Trabergeräten sind zu nennen Mariahall bei Frankfurt am Main und Lilienhof in Baden. In Bayern besteht ein Verein zur Förderung der Traberzucht mit dem Sitze in Landshut; derselbe besitzt in Pfarrkirchen eine Rennbahn, eine Arbeitsbahn und eine Trainieranstalt. Die bayerische Landgestütsverwaltung war im Jahre 1903 im Besitze von sieben amerikanischen Traberhengsten.

Der Autor hebt die Vorteile der genannten Zucht besonders für unsere deutschen Verhältnisse hervor und empfiehlt dieselbe einer möglichst Beachtung. Hinsichtlich der interessanten Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden. J. Schmidt.

#### Die Aufzucht von Zugochsen.

In der Illustrierten Landwirtschaftlichen Zeitung 1905, Nr. 62, teilt W. Beseler-Kunrau seine Erfahrungen über Zugochsen mit deren er etwa hundert in ständiger Benutzung hat. Nach seiner Meinung ist die heutige Zuchtichtung des Höhenviehs trotz der unleugbaren Fortschritte doch auch von einer Gefahr begleitet: die Zugochsen werden immer teurer. Manche Zuchten sind heute schon an dem Punkt angelangt, daß sie Zugochsen nicht mehr produzieren können, wie sie früher in bezug auf Gängigkeit und Ausdauer gezogen wurden, weil in jenen Zuchten das Bestreben nach großer Milchergiebigkeit zu sehr in den Vordergrund getreten ist. Seit mehreren Jahren schon kauft B. keine Zugochsen mehr, welche den Typ der edlen Ausstellungs-Simmenthaler haben. Namentlich hat er beobachtet, daß die Hellgelbschecken sehr weichlich sind und bei warmem Wetter den Atem verlieren. B. warnt daher die Züchter davor, bei ihren Kühen zu sehr auf Milchergiebigkeit zu züchten. Er fordert rücksichtslose Ausmerzungen aller Bullen, die in Brusttiefe, Knochenstärke und Robustheit etwas zu wünschen übrig lassen; natürlich erst recht von solchen Bullen, die einen fehlerhaften Gang haben. Vor allem soll auf genügend entwickelte breite Sprunggelenke und tadellos gestellte, schräge, federnde Vorderfesseln zu achten sein: jede andere Vorderfessel ist nach einem Jahre nach außen gedreht, was Lahmheiten und vorzeitige Abnutzung herbeiführt. (Nach einem Referat von Nörner in der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift.)

#### Ferkelmehl.

Auf wiederholte Anfragen teile ich mit, daß das Ferkelmehl (Porkon), welches nach Angaben des Professors Backhaus in Berlin hergestellt ist, von der Firma Nutritia, Zentrale für Backhausmilch Berlin W. 57, Alvenslebenstr. 4, bezogen werden kann; die Zentrale liefert auch Tränkeimer für junge Schweine. Das Porkon I wird mit Kuhmilch verabreicht; 1 Liter frische Vollmilch mit  $\frac{1}{2}$  Liter Wasser gibt eine der natürlichen Schweinemilch ähnliche Nahrung. Porkon II ist für ältere Ferkel als Zusatz zu Gerstenschrot 1:3 und als Ersatz für Magermilch bestimmt. Von dem fertigen Gemisch rechnet man auf das Schwein je nach Alter und Lebendgewicht  $\frac{1}{4}$  bis 1 kg. Man kann es trocken verabreichen oder indem man 1 kg des Gemenges von Schrot und Mehl in 10 Liter Wasser kocht. (Das Präparat kostet in Postbeuteln zu 5 kg 10 Mark oder in Zentnersäcken mit Bahnversand 1,60 Mark das Kilo.)

Hohmann-Borken.

#### Giftige Futterkuchen.

In England verursacht gegenwärtig Futterkuchen, der stark arsen- und vitriolhaltig ist, großes Aufsehen in den Interessentkreisen. Es kam nämlich die Alarmanmeldung, daß in dem fertig präparierten Futter, wie es die Branntweinbrennereien und sonstige Fabrikationsstätten liefern, Gift enthalten sei und daß Kühe und andere Haustiere massenhaft nach dem Genuß dieses Futters umgestanden wären. Tatsache war nun, daß eine Whiskyfabrik Futtermassen vergiftet hatte, zu welchem Zweck ist nicht klar, und daß man bei der Malzfabrikation aus Sparsamkeitsrücksichten Vitriol (Schwefelsäure) gebraucht hatte, das nicht chemisch rein war und dabei dann arsenige Säure bei der Gärung entwickelte. Bekanntlich gab es seinerzeit schon einen großen Skandal, als es hieß, das englische Ale-Bier sei vergiftet. Dabei hatte es sich ebenfalls um die Umwandlung der Gerste in Malz vermittelt arsenhaltiger Schwefelsäure gehandelt. Dort waren Menschen, hier Kühe vergiftet worden. Die von rücksichtsloser Geschäftspraxis zeugende Fabrikationsweise der Futterkuchenfabriken beschäftigt gegenwärtig die englischen Gerichte.

Dr. G.

#### Arsenhaltiger Futterkalk.

Prof. Emmerling in Kiel macht im „Landwirtschaftlichen Wochenblatt für Schleswig-Holstein“ darauf aufmerksam, daß der im Handel befindliche Futterkalk verhältnismäßig viel Arsenik ent-

alte. Er glaubt daher, die Aufmerksamkeit auf diese nicht seltene Vergiftungsquelle für den Viehstand lenken zu müssen. Relativ kleine Beimengungen des Giftes sind allerdings belanglos, sobald eine gewisse Grenze des Gehaltes nicht überschritten wird. Der Maximalbetrag richtet sich nach der Empfindlichkeit der Tierzattung. Besonders hat Emmerling gefunden, daß Schweine nur wenig von dem Gifte vertragen können — kaum mehr als ein halbes Gramm Roharsenik. Wünschenswert wäre daher, daß für Schweinefütterung ein arsenfreier Futterkalk ausschließlich in Anwendung käme. Als notwendige Folge dieser chronischen Arsenfütterungs-Intoxikation fällt auf, daß die Schweine Krüppel bleiben, daß sie lahmen und auch sonst im Gedeihen zurückbleiben. Etwas geringgradigere, nachteilige Erscheinungen zeigten sich beim Großvieh. Der Arsengehalt hatte in verschiedenen Fällen dabei über 0,2 % betragen. Obwohl der Verfasser der tierärztlichen Diagnose in jedem Krankheitsfall nicht vorgreifen will, glaubt er doch hinzufügen zu müssen, daß bei Tieren, die arsenfreien Futterkalk nicht erhielten, obige Noxen nicht sich zeigten. — Eine regelmäßige Untersuchung des Futterkalkes auf den Arsengehalt wäre deshalb von tierärztlicher Seite auch vor dem Verfüttern erwünscht.

Dr. G.

**Brockmanns Futterkalk.**

Es dürfte interessieren, zu wissen, daß Brockmanns Futterkalk kein einheitliches Salz darstellt, sondern etwa folgender Mischung entspricht:

Calc. phosph. crud. 60,0	Bacc. Juniperi	Rad. Stiguritia 6,0
Sem. Foeniculi	Rad. Calami aa 4,0	Semen Foenugraeci 7,0.

Dr. G.

**Gegen das Schweifkupieren.**

Die Mitteilungen der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft brachten vor kurzem einen Hinweis auf das Schädliche und die durch das Kupieren erzeugte Schmerzhaftigkeit. Der Vorstand des Verbandes der Tierschutzvereine des Deutschen Reiches hat nun eine Eingabe an den Vorsitzenden der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gerichtet, mit der Bitte, die Gesellschaft wolle bei ihren Ausstellungen von 1905 ab keine einjährigen, von 1906 ab keine zweijährigen, von 1907 ab keine dreijährigen und von 1908 ab keine vierjährigen Pferde mit verstümmelten Schwänzen zur Prämierung zulassen. Mehrere Rittergutsbesitzer haben daher schon öffentlich bekannt gemacht, daß sie nurmehr unverstümmelte Pferde kaufen. — Tatsächlich ist das Kupieren, besonders da es noch dazu in den letzten Jahren mehr und mehr von den Stallwärtern ausgeführt wird, eine ganz unnötige Verschimpfung des Pferdes, die absolut keinen Wert besitzt, abgesehen von der unnötigen Tierquälerei, die Laien damit zu verbinden pflegen.

Dr. G.

**Hornführer bzw. Hornrichter.**

(Deutsche landwirtschaftl. Tierzucht 1905, Nr. 7.)

Nach einer Mitteilung des Zuchtinspektors Öttele liefert der Sattlermeister Lau in Grünenbach, Station Harbatzhofen, Hornführer bzw. Hornrichter, durch die im Allgäu ganz vorzügliche Resultate erzielt worden sind. Diese Hornrichter bestehen aus zwei ca. 5 cm langen Lederröhrchen, die dem Kalbe über die eben aus dem Kopfe hervorgesprossenen Hörnchen gestülpt und am Horngrunde mittelst des beigegebenen Riemens zusammengeschlallt werden. Nach Bedürfnis kann von Zeit zu Zeit der Riemen enger geschlallt werden. Die Hornrichter sollen sich besonders bei solchen Hörnern bewähren, die die Neigung haben, nach vorwärts und abwärts zu wachsen. Neben der bequemen Befestigungsart haben diese ledernen Hornführer noch den Vorzug der Billigkeit. Es wird dieser Hornführer in zwei Größen geliefert. Der Preis beträgt 1 Mark.

Rdr.

**Viehbestand in den Vereinigten Staaten von Amerika am 1. Januar 1905.**

Nach der Statistik des Ackerbauministeriums zu Washington gestalteten sich am 1. Januar 1905 in den Vereinigten Staaten von Amerika die Zahl, der Preis und der Gesamtwert des auf den Farmen gehaltenen Viehs, wie folgt:

Viehgattung	Zahl	Durchschnitts-	
		preis pro Kopf	Gesamtwert
		Dollar	Dollar
Pferde . . . . .	17 057 702	70,37	1 200 310 020
Maultiere . . . . .	2 888 710	87,18	251 840 378
Milchkühe . . . . .	17 572 464	27,44	482 272 203
Anderes Rindvieh . . . . .	43 669 443	15,15	661 571 308
Schafe . . . . .	45 170 423	2,82	127 331 850
Schweine . . . . .	47 320 511	5,99	283 254 978
Zusammen	173 679 253		3 006 580 737

(Nach Crop Reporter.)

**Moschusochsen zur Wollgewinnung.**

Seit einigen Jahren bemüht man sich, wie der deutsche landwirtschaftliche Sachverständige für Skandinavien in den „Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft“ berichtet, in Schweden und Norwegen, den Moschusochsen einzugewöhnen, und zwar ihn zu zähmen und seiner vorzüglichen Wolle wegen zu züchten. Das Tier ist sehr genügsam und abgehärtet gegen die Unbilden des nordischen Winters. Die Versuche, die man bisher angestellt hat, sind allerdings nicht besonders glücklich verlaufen, da die Tiere größtenteils eingingen. Dies ist aber nicht auf die Akklimatisationsfähigkeit des Tieres zurückzuführen, sondern auf verschiedene Fehler, die naturgemäß in den ersten Jahren bei der Weiterzucht gemacht wurden. (?)

**Bücheranzeigen und Kritiken.****Neue Eingänge.**

(Besprechung vorbehalten.)

**Prof. Dr. Franz Nutyra und Prof. Dr. Josef Marek**, Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. II. Band. Krankheiten der Atmungsorgane, der Verdauungsorgane, der Harnorgane, des Nervensystems, der Bewegungsorgane und der Haut. Mit 138 Abb. im Text. Gustav Fischer, Jena 1906.

**Prof. Dr. Wilhelm Schlampp**, Therapeutische Technik mit besonderer Berücksichtigung der speziellen Therapie für Tierärzte. Zwei Bände. I. Band: Hauttherapie. Mit 171 Abb. im Text. Ferdinand Enke, Stuttgart 1906. Preis M. 10,—.

**Prof. Dr. H. Möller**, Hufkrankheiten des Pferdes, ihre Erkennung, Heilung und Verhütung. IV. umgearb. Aufl. Mit 46 Abb. im Text. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin 1906. Preis M. 7,—.

**Neumann**, Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1904. V. Jahrg. I. Teil. Mit 18 Tafeln. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin 1906.

**Prof. Dr. Eugen Fröhner**, Ist die Kaiserliche Verordnung vom 27. März 1899, betr. die Hauptmängel und Gewähr-

fristen beim Viehhandel, einer Revision bedürftig? Festrede, gehalten zur Geburtstagsfeier Seiner Majestät des Kaisers und Königs am 27. Januar 1906. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin 1906. Preis M. 1,—.

**Heinrich Volmer**, Kreistierarzt in Hattingen (Ruhr), Die polizeiliche Handhabung des Reichs-Viehseuchen-Gesetzes. Hattingen 1906.

**Verhandlungen des Landwirtschaftsrats von Elsaß-Lothringen**. Session 1905. XXI. Tagung. M. Du Mont Schauberg, Straßburg 1905.

**Dr. Paul Knuth**, Experimentelle Studien über das Texasfieber der Rinder (La tristeza) in den La Plata-Staaten. Inaug.-Diss. (Leipzig, phil. Fakultät.) Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin 1905.

**Dr. Paul Thoms**, Der ansteckende Scheidenkatarrh der Rinder unter besonderer Berücksichtigung der pathologisch-histologischen Veränderungen der Scheidenschleimhaut. Inaug.-Diss. (Leipzig, phil. Fakultät) (Sonderabdruck aus „Monatshefte für praktische Tierheilkunde“ XVII. Band.) Union, Deutsche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1905.



**Dr. Joseph Böhm**, Die äußeren Genitalien des Schafes. Beitrag zur Revision der Entwicklungsgeschichte der Haussäugetiere. Mit 2 Tafeln und 60 Figuren im Text. (Sonderabdruck aus dem Morphologischen Jahrbuch, Band XXXIV, Heft 2). Wilhelm Engelmann, Leipzig 1905.

**Prof. Dr. E. Heß**. Über Gebärpause, Puerperalseptikämie und Festliegen nach der Geburt. (Separatabdruck aus dem „Schweizer Archiv für Tierheilkunde“, Heft 5 u. 6, 1905.)

**Dr. Anton Sticker**. Infektiöse und krebserregende Geschwülste an den äußeren Geschlechtsorganen des Hundes. Mit einer Tafel. (Sonderabdruck aus dem Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 78, Heft 4.)

**Dr. J. Siegel**. Weitere Untersuchungen über die Ätiologie der Syphilis. (Separatabdruck aus der Münchener medizinischen Wochenschrift, Nr. 2. 1906.) J. F. Lehmann, München.

**Dr. Ludwig Freund**. Die Verwertung der Fische, Krustentiere und Weichtiere (Sonderabdruck aus den Sitzungsberichten des deutschen naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins für Böhmen „Lotos“ 19 5 Nr. 7—8). Prag 1905.

Derselbe, Die Hyperdaktylie. (Sonderabdruck aus der Zeitschrift für Tiermedizin, X. Bd. 1906.)

**Arthur Scheunert und Walther Grimmer**, Über die Verdauung des Pferdes bei Maisfütterung. Separatabdruck aus Hoppe-Seglers Zeitschrift für physiologische Chemie, Bd. XLVII, Heft 1. Karl S. Trübner, Straßburg. 1906.

**Arthur Scheunert und Georg Illing**, Ein Beitrag zur Kenntnis der Größe der Speichelsekretion und ihrer Abhängigkeit von der physikalischen Beschaffenheit der Nahrungsmittel. Separatabdruck aus Zentrablatt für Physiologie, Bd. XIX, No. 23. Carl Fromme, Wien.

**H. Dexler and L. Freund**, Contributions to the Physiology and Biology of the Dugong. (Reprint from Dol. XI, No. 469, Januar 1906, The American Naturalist.)

**Prof. Angelo Baldoni**, Contributio Alla Legatura Nella Continuità Della Carotide Nei Solipedi. Zamorani e Albertazzi, Bologna. 1905.

**Prof. Dott. A. Bonome**, Sulla Patogenesi E Trasmissibilità Della Morva Chiusa. Osservazioni Sul Comportamento Del Virus Moccioso Nell' Organismo Di Alcuni Animali. P. Prosperini, Padova. 1905.

**Dott. Giovanni Cagnetto**, Sul Comportamento Del Virus Morvoso Nell' Urina. E Sulla Sua Eliminazione Attraverso I Reni. C. Ferrari, Venezia. 1906.

**Dott. Ettore Ravenna**, Sul Comportamento Del Virus Morvoso Entro Il Tubo Gastro-Enterico. C. Ferrari, Venezia. 1905.

**Zeitschrift für Gestützkunde**. Chefredaktion: Gestüttsinspektor Ed. Mieckley. Heft 1, 2. 1906. M. & H. Schaper, Hannover. Preis pro Jahrg. 8.— M.

**Verschriften für das Veterinärwesen im Königreich Sachsen**. Herausgegeben von Med.-Rat Prof. Dr. Edelmann, Landestierarzt, Dresden. Bd. I, Nr. 1. 1906. C. Heinrich, Dresden-N. Preis pro Jahrg. 5.— M.

**Department of the Interior Bureau of Government Laboratories. Nr. 29. September 1905.** I. New or Noteworthy Philippine Plants III. — II. The Source of Manila Elenic. By Elmer D. Merrill. Bureau of Public Printing, Manila. 1905.

— **Nr. 31. May 1905.** Notes on a Case of Haematochyluria together with some Observations on the Morphology of the Embryo Nematode Filaria Nocturna. By Wm. B. Wherry and John R. Mc. Dill. — II. A Search into the Nitrate and Nitrite content of Wittes „Peptone“. With special Reference to its Influence on the Demonstration of the Indol and Cholera — Red Reactions. By William B. Wherry. Bureau of Public Printing, Manila 1905.

— **Nr. 32 — June 1905.** I. Intestinal Hemorrhage as a fatal Complication in Amoebic Dysentery and its Association with Liver Abscess. By Richard P. Strong. — II. The Action of Various Chemical Substances upon Cultures of Amoebae. By J. B. Thomas. — III. The Pathology of Intestinal Amoebiasis. By Paul G. Woolley and W. E. Musgrave. Bureau of Public Printing, Manila 1905.

— **Nr. 33 — June 1905.** Further Observations on Fibrin Thrombosis in The Glomerular and other Renal Vessels in Bubonic Plague. By Maximilian Herzog. Bureau of Public Printing, Manila 1905.

**Russische Medizinische Rundschau**. Monatsschrift für die gesamte russische medizinische Wissenschaft und Literatur. Unter Mitwirkung hervorragender russischer Gelehrter und Ärzte. Herausgegeben und redigiert von Dr. Semjan Lipliawsky und Dr. S. Weißbein. 3. Jahrgang, Nr. 11 u. 12. Ad. Haußmann, Berlin 1905.

**Kühne Vete inär-Taschenbuch 1906**. Fünfzehnter Jahrgang. Hrsgb. v. Felix Train, Tierarzt. I. Teil. Reinhold Kühn, Berlin 1906.

## Personalien.

**Auszeichnungen und Ernennungen:** Dem Rektor der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden, Geheimen Medizinalrat Prof. Dr. **Ellenberger** ist der Komturstern II. Klasse des schwedischen Nordsternordens verliehen worden. — Das von Seiner Majestät dem Kaiser anlässlich der silbernen Hochzeit gestiftete Erinnerungszeichen, welches am Bande des letztverliehenen Ordens oder auf weißem Band zu tragen und den zum Hoflager gehörigen und sonst im persönlichen Dienst des Kaisers stehenden Personen verliehen worden ist, haben auch die Marstallstabsveterinäre Dr. **Toepper** und **Thinius**, sowie Marstalloberveterinär **Darinage** erhalten. — Dr. **Otto Zietzschmann**, Privatdozent an der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden, ist als a. o. Professor der Anatomie, Histologie und Embryologie an die veterinärmedizinische Fakultät zu Zürich berufen worden. — Tierarzt **Fuchs**, bisher Assistent an der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden, ist zum II. klin. Assistenten beim Veterinärinstitut der Universität Leipzig ernannt worden.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen:** Niedergelassen haben sich die Tierärzte Dr. **Böhme**-Posen in Pinne (Prov. Posen) und **Curt Klimmeck** als Assistent des Kreistierarztes in Johannsburg.

**Promotionen:** Die Herren **Röpke**-Stenschewo (Kreis Posen-West zum Dr. med. vet. in Gießen und Dr. med. vet. **Simader**-München zum Dr. phil. in Leipzig.

**Approbationen:** Die Herren **Bernhard Hoth**, **Georg Reich**, **Kurt Preßher**, **Hugo Borowi**, **Wilhelm Müller**, **Kurt Thoenert** in Berlin; **Richard Helm**, **Kurt Neubert**, **Walter Kiessig** und **Walter Gnüchtel** in Dresden; **Franz Hock** und **Franz Oschmann** in München.

**In der Armee:** Befördert: **Weitzig**, Oberveterinär im 26. Drag.-Reg. zum Stabsveterinär und **Huber**, Unterveterinär im 19. Ulan.-Reg. zum Oberveterinär, beide in diesen Regimentern. — In der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika: Als Oberveterinär übergetreten: Der Veterinär **Rau** vom 12. Feldartillerie-Regt. — Im Beurlaubenstande: Befördert: Tierarzt **Max Sommer**, Assistent am path.-anatom. Institut der Tierärztlichen Hochschule Dresden zum Leutnant der Reserve, **Schenke** und **Vollrath**, Unterveterinäre (Landw.-Bez. Stuttgart bzw. Ravensburg) zu Oberveterinären.

**Todesfall:** Tierarzt und Schlachthofverwalter **Carl Rohr-Ottweiler**.

## Vakanzen.

(Vgl. B. T. W. Nr. 9.)

**Schlachthofstellen:** Buchholz (Sachsen): Direktor zum 15. April cr. Gehalt 2500 M., freie Wohnung etc. Außerdem für Schlachtvieh- und Fleischbeschau in benachbarten Gemeinden Staatsbeihilfe von 750 M. Privatpraxis gestattet. Bewerb. bis 17. März cr. a. d. Stadtrat. — Finsterwalde: Direktor. Gehalt 2100 M., freie Wohnung etc. Praxis gestattet. Bewerb. binnen 14 Tagen a. d. Magistrat. — Halle a. S.: Tierarzt zum 1. April d. J. Gehalt 2400 M. und freie möblierte Wohnung. Bewerb. baldigst a. d. Verwaltung des städt. Schlacht- und Viehhofes. — Schwelm: Verwalter baldmöglichst. Anfangsgehalt 3000 M., steigend bis 4200 M., freie Wohnung etc. Privatpraxis nicht gestattet. Bewerb. bis 15. März cr. a. d. Magistrat.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 36. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

# Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinär Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinär Dr. Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinär Dr. Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

Nr. 11.

Ausgegeben am 15. März.

Inhalt: Lange: Ein Fall von Rhinitis chronica proliferans mit Empyem der Stirn-, Oberkiefer- und Augenhöhle des Hundes. — Zimmermann: Über neuere Arzneimittel. — Rehfeldt: Lumbagin. — Dorn: Nochmals Lumbagin. — Römer: Yohimbin. — Referate: Vallée: Schutzimpfung gegen Tuberkulose nach Behring. — Fiscoeder: Zum Nachweis des Milzbrandes durch Züchtung. — Call: Milzbrand beim Pferde. — Duvinage: Infektiöser Katarrh der oberen Luftwege mit Rückenmarksaffectationen. — Dorn: Volvulus coli. — Herpes tonsurans. — Holterbach: Das Ferkelfressen der Schweine. — Albrecht: Veronal. — Holterbach: Collargolklysmen. — Hofmann: Über Therapie des Muskelrheumatismus bei einem Pferd. — Jeß: Wochenübersicht. — Tagesgeschichte: Übungen und Prüfungen der Veterinäre des Beurlaubtenstandes. — Meier: Rotlaufimpfung durch Laien. — Noch eine neue Sorte von Puschern. — Protokoll über die 34. ordentliche Generalversammlung des tierärztlichen Vereins der Provinz Westfalen. — Verschiedenes. — Personalien. — Vakanzen. — Beilage: Zündel: Das französische Militärveterinärwesen.

## Ein Fall von Rhinitis chronica proliferans mit Empyem der Stirn-, Oberkiefer- und Augenhöhle des Hundes.

Von

Amtstierarzt Dr. Lange-Blasewitz.

Im nachstehenden möchte ich einen Fall von Rhinitis chronica proliferans, vergesellschaftet mit Empyem der Stirn-, Oberkiefer- und Augenhöhle, wie mir derselbe vor kurzem zur Behandlung kam, bekannt geben. Wenn schon in der Behandlung dieses Falles mein Eingreifen erfolglos blieb und ich somit therapeutisch nichts berichten kann, was auf die Behandlung dieses Leidens Einfluß haben könnte, so erscheint mir doch um deswillen die Veröffentlichung dieses Falles geboten, weil ich in der mir zugänglichen Literatur weder einen Fall von Empyem der Stirn-, Kiefer- und Augenhöhle noch einen solchen von Rhinitis chronica proliferans des Hundes verzeichnet gefunden habe. Die Literatur, welche hier in Frage kommt, ist im wesentlichen mit einer einzigen Arbeit erschöpft. De Meis und Parrascandolo haben einen größeren Artikel über die Anatomie und Pathologie der Stirnhöhlen des Hundes (Deutsche tierärztliche Wochenschrift 1903, pag. 17 ff.) veröffentlicht, auf welchen ich noch später zurückkomme, sonst hat nur Pollet-Pierret über eitrige Entzündung der Stirn- und Kieferhöhle im Belgischen Bulletin (III. Vol. 3. Fasc. pag. 404) geschrieben, in den Jahresberichten von Ellenberger und Schütz ist aber nur dieser Titel angegeben, jedoch geht nicht daraus hervor, von welcher Tierart hierin berichtet wird; da mir das Bulletin nicht zugänglich war, muß ich mich darauf beschränken, diese Arbeit anzuführen, ohne sie auf ihren Inhalt geprüft zu haben.

Am 4. November 1905 wurde ich zur Untersuchung eines männlichen 10jährigen Collies gerufen, der bereits seit ca. sechs Wochen tierärztlich behandelt worden war. Der Besitzer gibt an, das Tier habe, ohne daß er eine veranlassende Ursache hierzu angeben könne, eine Schwellung der rechten Nasenpartie gezeigt, er habe sich später erinnert, daß das Tier sich mit

einem fremden Hunde herumgebissen und er beide mit Stockschlägen auseinander getrieben habe, seinen eigenen Hund habe er aber, das wisse er ganz genau, nicht mit dem Stocke getroffen. Durch diesen Vorbericht ist nun geschlossen worden, daß eine Quetschung der Weichteile oder Periostitis vorliege und die Anschwellung mit Alumen aceticum und später mit Jod behandelt worden, andere Erscheinungen außer der Schwellung sind nicht beobachtet worden.

Ich fand folgenden Status praesens vor: Das ziemlich gut genährte Tier ist gegen seine Umgebung apathisch und schläfrig, Futter- und Getränkeaufnahme regelmäßig und reichlich. Der Kopf weist im ganzen Bereiche der rechten Gesichtshälfte eine Schwellung auf, die sich nach einem Punkte besonders verstärkt, es liegt der höchste Punkt der Schwellung in der Mitte zwischen dem Nasenrücken und einer Linie, die dem unteren Oberkieferand entspricht, außerdem wird die Lage dieses Punktes noch bestimmt durch eine vertikale Ebene, die beiderseits durch den dritten Backzahn (P 1) gedacht wird, also ganz in der Nähe des Foramen infraorbitale, diese Stelle gibt zwar auf Druck nach, zeigt aber keine Fluktuation. Die Schwellung der rechten Kopfhälfte ist gleichzeitig derb; erleidet keine Fingereindrücke und ist im allgemeinen nur geringgradig schmerzhaft, nur auf der höchsten Stelle ist durch Druck starker Schmerz auszulösen. Oberes und unteres Augenlid gleichfalls geschwollen, Konjunktiven schmutzigrot verfärbt, das obere Augenlid hängt herab und verdeckt so den mäßig zurückgezogenen Bulbus fast ganz. Abnormes Konjunktivalsekret wird nicht beobachtet. Aus beiden Nasenlöchern entleert sich tropfweise graurotes, blutigeröses Sekret von schwach fauligem Geruch. Zeitweise atmet das Tier mit stark schniebeden Inspirationsgeräuschen. Bei zugehaltenem rechten Nasenloch bleibt das Schniefen bestehen, bei zugehaltenem linken verschwindet es vollkommen. Ich kann hier schon vorweg nehmen, daß ich erst ganz am Ende der Krankheit beobachtete, daß das Tier bei zugehaltenem linken

Nasenloch, um Luft zu bekommen, das Maul öffnete; im Anfang ist mir dieser Befund vollkommen entgangen. In Anbetracht des besonders auf der Höhe der Schwellung auszulösenden Schmerzes, im Verein mit dem blutigserösen Nasensekret stelle ich die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Splitterbruch des Oberkieferknochens mit ev. Verletzung der Nasenschleimhaut und glaube, daß auch die Nasenscheidewand wegen der Inspirationsgeräusche bei Atmung durch die linke Nase, verletzt ist und nach dem linken Nasenraum teilweise flottiert. Die ausgedehnte Schwellung führe ich auf eine vermutliche Sequestration von Knochensplintern zurück. Um eine Abszedierung zu begünstigen, wird täglich einmal Naftalan aufgetragen und Ausspülungen der Nase mit Chinosol empfohlen.

Am 7. November hat sich eine wesentliche Veränderung eingestellt. Die Schwellung ist allseits weiter fortgeschritten, sie reicht bis auf den Nasenrücken, das rechte Nasenloch geht auf die Backen über und hat auch die Region der Stirn- und zum Teil den Teil der Scheitelbeine und den Grund des Ohres erfaßt. Da sich an keiner Stelle eine Fluktuation feststellen läßt, wird die Behandlung bis zum 11. November fortgesetzt. An diesem Tage ist an der oben näher bezeichneten Stelle deutlich Fluktuation wahrzunehmen. Bei der Öffnung des vorliegenden Abszesses entleert sich grauroter, schleimiger, schwach übelriechender Inhalt. Schon während der Inzision fällt auf, daß dem Skalpel kein wesentlicher Widerstand entgegentrat. Die nun vorgenommene Untersuchung der eröffneten Höhle zeigt, daß durch die Inzision die rechte Oberkieferhöhle eröffnet wurde, die dieselbe bedeckende Knochenplatte war teilweise eitrig eingeschmolzen und so war die Eröffnung mittelst des Skalpels möglich gewesen. Es folgte nun die Desinfektion dieser Höhle mit Chinosol.

In der Folge verschwand die Schwellung der rechten Kopfhälfte fast vollständig, die Inzisionswunde heilte rasch zu, da sich aus der Kieferhöhle abnormes Sekret nicht entleerte, wurde der Heilprozeß auch nicht gehindert. Der Bulbus trat wieder, wenn auch nicht vollständig hervor, Ptosis blieb bestehen, ebenso das schniefende Atmen und der Abfluß grauroten, blutigserösen Sekretes aus der Nase. Das Sensorium des Tieres ist freier.

Am 17. November zeigte die Perkussion der rechten Stirn- und Nasenhöhle leeren Ton, während die linken sowie die beiden Kieferhöhlen vollen Perkussionston boten; obwohl von mir auf Grund dieses Befundes ein Katarrh der rechten Stirnhöhle vermutet wurde, glaubte ich doch nicht, sofort eine Trepanation vornehmen zu müssen. Da ich die vorzügliche Arbeit von De Meis und Parrascandolo, die uns über die einschlägigen anatomischen Verhältnisse der Stirnhöhle des Hundes und ebenfalls über chirurgische Daten gut unterrichtet, noch nicht kannte, so habe ich, als der Besitzer sich zur Vornahme der Trepanation der Stirnhöhle nicht geneigt zeigte, hiervon abgesehen. Eine eigentümliche Erscheinung, die ich mir zunächst nicht erklären konnte, muß ich hier noch erwähnen: Seit dem 15. November hatte der Besitzer eine dem Kieferhöhlensekret ähnliche, schleimig-eitrig-flüssige Flüssigkeit aus dem Konjunktivalsack abfließen sehen. Am 16. November war das Auge fast ganz geschlossen und der Bulbus nicht zu sehen, als ich am 17. November das Tier untersuchte, fand ich diese Angaben bestätigt, ja der Bulbus war soweit retrahiert, daß er durch die Palpation nicht festzustellen war, die Konjunktiven waren im Verhältnis zu den entleerten Eitermengen nur wenig entzündlich verändert, eine

Erklärung für die Herkunft des Eiters, ebenso für die Lähmung der Augenmuskeln, war mir zunächst unmöglich. Die Desinfektion des Konjunktivalsackes blieb erfolglos.

Am 24. November konnte ich, dorsal vom dorsalen Tränenpunkt, mehr nach dem Blinzknorpel zu gelegen, eine Abszeßöffnung feststellen, aus welcher sich der nun schon mehrere Tage beobachtete Eiter einen Abfluß aus der Orbita geschaffen hatte. Schwere Störungen im Bewußtsein des Tieres hatten sich, neben vollständigen Unvermögen mit dem rechten Auge zu sehen, eingestellt und so riet ich zur Tötung des Hundes, die am 29. November erfolgte.

Da mir der klinische Befund ein klares Bild über das Leiden nicht gestattete, nahm ich die Sektion des Kopfes in der Weise vor, daß ich zunächst zwei Sagittalschnitte, jeden ca. 1 cm von der Mittellinie des Kopfes entfernt, zu dieser parallel laufend und sodann einen Vertikalschnitt, durch die beiderseitigen oberen dritten Backzähne gehend, anlegte, später untersuchte ich die Orbita und die Nasenhöhlen, zu diesem Zwecke entfernte ich die dieselben noch bedeckenden Knochenplatten mit dem Meißel, hierbei fand ich folgende Erscheinungen vor:

Die Schleimhaut der Nasenhöhlen war entzündlich, polypös gewuchert und bot bei der mikroskopischen Untersuchung das Bild der Rhinitis chronica proliferans, rechterseits waren die Wucherungen so stark ausgebildet, daß das Lumen der Nasenhöhle vollkommen verlegt war, die Schleimhaut der linken Nasenhöhle war nicht so enorm gewuchert, jedoch waren die Wucherungen an mehreren Stellen an der Oberfläche zerfallen und mit grauroten, schmierigen, jauchigen Exsudaten bedeckt, außerdem saß linkerseits an der Nasenscheidewand in der Höhe des ersten Backzahns ein fast kreisrunder, graugelber, nekrotischer Herd von  $\frac{3}{4}$  cm Durchmesser.

Während nun die linke Stirn- und Oberkieferhöhle frei von pathologischen Erscheinungen waren, zeigte die rechte Oberkieferhöhle eine geringe Menge mißfarbenen, graurötlichen eitrigen Schleim, genau dem gleich, der bei der Öffnung derselben sich intra vitam entleerte. An der Inzisionsstelle und in der nächsten Umgebung derselben war die knöcherne Wand der Oberkieferhöhle zugrunde gegangen, so daß bei der Eröffnung nur die äußere Haut durchstoßen werden brauchte. Die Inzisionsstelle war gut vernarbt. Die rechte Stirnhöhle war voll mit dickem, graugelbem Eiter angefüllt, die Schleimhaut derselben war gleich derjenigen der rechten Kieferhöhle makroskopisch nur in geringem Grade insofern verändert, als dieselbe an der Oberfläche rauh erschien, Wucherungen jedoch, wie solche an der Nasenschleimhaut beider Seiten vorhanden, waren hier nicht festzustellen. In der Orbita war Eiter in geringer Menge unter dem Konjunktivalsack vorhanden, der größere Teil des Eiters hatte sich durch Abszedierung und spontane Eröffnung des Abszesses dorsal vom dorsalen Tränenpunkte einen Weg nach dem Konjunktivalsack gebildet, wie dies intra vitam schon beobachtet wurde. Das Unterhautzellgewebe der rechten Gesichtshälfte bis einschließlich der Stirnpartie und dem Grunde des Ohres war mäßig durchtränkt mit eitrig seröser Flüssigkeit, an einzelnen Stellen hatten sich kleine Abszesse gebildet.

In dem vorliegenden Falle handelt es sich nach Ausweis der Sektion um beiderseitige Rhinitis chronica proliferans mit rechtsseitigem Empyem der Oberkiefer-, Stirn- und Augenhöhle und Phlegmone der rechten Kopfhälfte. Es sei mir gestattet, diesem Befunde noch einige Bemerkungen beizufügen.

De Meis und Parrascandolo sagen in ihrer oben bereits erwähnten Arbeit über den Krankheitsverlauf vom Empyem der Stirnhöhle des Hundes, daß, „sofern sich der Eingang zu derselben verstopft hat, der Eiter, wenn er nicht durch chirurgischen Eingriff entfernt wird, sich durch Naturhilfe entleert und zwar durch Perforation (eitrige Einschmelzung) entweder des vorderen Teiles der unteren dünnen Wand, der Stirnhöhlen in der Gegend des inneren Augenwinkels mit Zurückbleiben einer Eiterfistel oder aber des hinteren Teiles der unteren Wand, und hierbei entleert sich dann der Eiter in die Orbita.“ Nach Angaben der beiden Autoren „entstehen nach Durchbruch des Eiters in die Orbita schwere Komplikationen durch Lähmung der Augenmuskeln, namentlich des inneren oberen geraden durch Lähmung des oberen Augenlides u. s. f. Der Eiter, welcher die Augenhöhle anfüllt, führt schnell zu Drückerscheinungen und damit zur Atrophie und Amaurosis.“ Diese Behauptungen habe ich durch meine klinischen Beobachtungen in dem vorliegenden Falle, insbesondere was die Lähmungserscheinungen betrifft, bestätigt gefunden.

Die Untersuchungen der beiden Autoren sind in der Hauptsache an Versuchstieren vorgenommen worden, denen Staphylokokkenkulturen in die Stirnhöhlen gebracht wurden, nur fünf spontan mit Empyem der Stirnhöhle, ohne Komplikationen erkrankte Hunde erwähnen sie und fügen hinzu, ohne besondere Krankheitsbefunde anzugeben, daß sie bei diesen die von ihnen vorgeschlagene Operationsmethode mit Erfolg anwandten.

In dem von mir beschriebenen Falle ist, obschon in der Orbita Eiter vorhanden war, eine Perforation von der Stirnhöhle aus nicht festzustellen gewesen, es kann, da die Orbita primär nicht erkrankt war, der in Nasen-, Stirn- und Oberkieferhöhle bestehende Krankheitsprozeß sich daher nur auf zweierlei Art einen Weg nach derselben geschafft haben: entweder ist der Eintritt des Eiters in die Orbita durch Fortkriechen des phlegmonösen Prozesses an der rechten Kopfhälfte im Unterhautzellgewebe erfolgt, oder aber, es muß die von De Meis und Parrascandolo angeführte Verbindung der Orbita mit dem hinteren Teile der Nasenhöhle der Weg des Eiters gewesen sein. De Meis und Parrascandolo führen an:

„Es besteht ein Strang von fetthaltigem Bindegewebe, welcher mit den Gefäßen und Nerven durch die Augenhöhlenspalte in die Keilbeingaumengrube zieht und von dort durch das Gaumenkeilbeinloch in den hinteren Teil der Nasenhöhle. Dies ermöglicht ein Überkriechen von Erkrankungen der Orbita auf die Nase und den Pharynx.“

Es bedarf keiner besonderen Erwähnung, daß auch Erkrankungen der Nasenhöhle auf diesem Wege auf die Orbita überkriechen können, somit wäre eine zweite Möglichkeit des Entstehens des Empyems der Orbita im beschriebenen Falle gegeben.

Leider ließen die Sektionsergebnisse, wenn schon sie lehrten, daß sowohl die zuerst gestellte Diagnose Periostitis als auch meine später auf Splitterbruch des Oberkieferknochens (s. o.) gerichtete falsch waren, keinen Schluß über die Ätiologie des Leidens, insbesondere ob die Erkrankung der Nasenhöhle, der Kieferhöhle oder der Stirnhöhle die primäre sei, zu und da ich versäumt hatte, unter aseptischen Kautelen die Stirnhöhle zu eröffnen, so habe ich auch nicht versucht, die Art der Eitererreger in derselben festzustellen.

(Aus dem Ambulatorium der Königl. ung. Tierärztlichen Hochschule.)

## Über neuere Arzneimittel.

Von

Dozent Dr. A. Zimmermann-Budapest.

In den letzten Dezennien sind neuere Antiseptika massenhaft erzeugt worden, welche trotz der großen Reklame nur von ephemerer Bedeutung waren, denn nach kurzem Gebrauche verschwanden sie wieder vom Schauplatze, so daß jetzt vielleicht manchem nur noch der Name bekannt ist. Infolgedessen muß man jedes neuere Mittel mit gewissem Skeptizismus begrüßen und wohlbegründet ist die Bemerkung von Nell, daß man neuere Arzneimittel nur dann anwenden soll, wenn bereits zwei Jahre, nachdem sie in Verkehr gebracht worden sind, mit entsprechendem Erfolg verstrichen.

Das **Bazillol** wurde noch im Jahre 1892 in Verkehr gebracht und gehört zu den wenigen neueren Arzneimitteln, welche trotz der Jahre, die seitdem vergangen, noch immer angewendet werden.

Das Bazillol ist eine bräunlich-schwarze, rein durchscheinende, sirupartige Flüssigkeit, mit einem dem Kreosot ähnlichen Geruch. In Wasser löst es sich in verschiedenen Perzentuationen; die schwächeren Lösungen sind gelblich opaleszierend, die konzentrierteren von bräunlicher Farbe; an der freien Luft trocknet es in einer dünnen Schicht ein. Das Bazillol wird übrigens aus Teerderivantien mit Seife bereitet.

Die große bakterizide Kraft des Bazillols haben mehrere Versuche (Behrend, Glage u. a.) nachgewiesen, sie ist äquivalent jener der Karbolsäure, des Kreolins und anderer Desinfizienten, welche aber im Wasser nicht vollkommen lösbar sind, sondern nur Emulsionen bilden. Infolge des Seifengehaltes reinigt das Bazillol neben seiner antiseptischen Wirkung, was besonders in der tierärztlichen Praxis von Bedeutung sein kann.

Im Ambulatorium und in der Poliklinik der Tierärztlichen Hochschule zu Budapest wird das Bazillol bereits seit sieben Jahre gebraucht. Bei Wunden findet eine 1—3prozentige Lösung eine Anwendung, der Erfolg bleibt nicht zurück hinter der Wirkung des Sublinats, Karbols, Kreolins oder Lysols, aber andererseits ist es unleugbar, daß das Bazillol auch eine Reizwirkung ausübt. Diese ist auch dann bemerkbar, wenn die Tiere nach der Bazillol-Behandlung das Mittel leckten; so z. B. verwendete man 3—4prozentige Bazillol-Bäder gegen Insekten (Läuse) der Hunde, einzelne behandelten Tiere zeigten nachher Brechreiz und Erscheinungen eines Magen- und Darmkatarrhs, aber schwerere Symptome einer Teervergiftung wurden nicht beobachtet.

Zur Desinfektion der Marmorplatte des Untersuchungs- und Operationstisches, ebenso wie zur Händedesinfektion wird im Ambulatorium das Bazillol angewendet, welches sich zu diesem Zwecke infolge seines Seifengehaltes sehr gut eignet und gar keine wahrnehmbaren Spuren, Flecke usw. zurückläßt; sein Geruch ist nicht unangenehm und desodorisiert andere üble Gerüche.

Einen großen Vorteil besitzt das Bazillol gegenüber allen anderen Desinfektionsmitteln, nämlich seine Billigkeit: 500 g Bazillol kosten 180 Heller, während das Kreolin noch einmal so teuer ist.

Von den neueren Jodoformersatzmitteln wurde im Ambulatorium der Tierärztlichen Hochschule zu Budapest unter anderem auch das **Amyloform** angewendet.

Trotz der vielen neuen antiseptischen Streupulver wird das Jodoform noch immer weitverbreitet gebraucht, denn keines von diesen kann das Jodoform vollkommen ersetzen. An seinen unangenehmen durchdringenden Geruch kann man sich langsam, mit der Zeit auch gewöhnen und die vielgefürchtete Giftwirkung tritt bei Tieren höchst selten ein (nur bei Katzen und Vögeln, dann bei Melk- und Schlachtvieh darf es nicht gebraucht werden).

Das Amyloform gehört zu den Jodoformersatzmitteln, welche Jod nicht enthalten, es ist nämlich eine Verbindung des Formaldehyds mit Stärke. Das Amyloform bildet ein weißes, geruchloses Pulver, welches, wenn es mit lebenden Zellen oder tierischen Säften in Berührung kommt, sich in seine Bestandteile spaltet; dann wird das Amylum resorbiert, während das freigewordene Formaldehyd seine antiseptische Wirkung ausübt.

Im Ambulatorium wird es hauptsächlich in solchen Fällen angewendet und verordnet, bei welchen das Jodoform wegen seines Geruches, das Tannoform wieder wegen seiner festen Krustenbildung nicht angezeigt erscheint, also hauptsächlich bei Zimmer- und Schoßhunden, Katzen und Vögeln.

Die Sekretion der mit Amyloform bestreuten Wunden nimmt bald ab und auch die größeren Substanzverluste heilen durch reichlich-üppige Wucherung. Es scheint, daß trotz der Kondensation des Formaldehyds mit einem indifferenten Bindemittel, die Reizwirkung doch nicht ausbleibt, denn die Wucherung nach der Anwendung des Amyloforms beweist nicht das Gegenteil.

Bei Kombustionen ist die Pinselung mit einer Pikrinsäurelösung dem Bestreuen mit Amyloform vorzuziehen, ebenso bewährte sich nicht dieses Mittel bei der Behandlung von Otitiden der Hunde.

Manche (Baß, Schmidt) behaupten, daß das Amyloform die Demarkation nekrotischer Gewebe in solcher Weise beschleunigt, daß es oft das Messer oder den scharfen Löffel überflüssig macht; diese Behauptung erhielt in unseren Fällen keine Betätigung, denn bis man die nekrotischen Teile nicht operativ entfernt hatte, trat keine Heilung ein.

In mehreren Fällen wurde das Amyloform bei Mauke weißgefesselter Pferde angewendet, wo seine antiseptische und wucherungsbefördernde Wirkung eine baldige Heilung hervorgerufen hatte.

Der Preis des Amyloforms ist mäßig: 25 g kosten in einer automatisch schließenden Blechbüchse 1,50 Kr. (während man in den Budapester Apotheken für 25 g Jodoform 2,15 Kr., 25 g Xeroform 6,— Kr., 25 g Dermatol 3,50 Kr., 25 g Airol 5,75 Kr., 25 g Tannoform 2,— Kr. zahlt), und diesen Moment darf man in der Tierheilkunde — sehr oft zur Last der schnelleren Heilung — nicht außer acht lassen.

Das Amyloform kann also bei träge wuchernden, eiternden Wunden angewendet werden, denen seine Reizwirkung auch zugute kommt, anderenteils hat es über manche Jodoformersatzmittel jenen Vorteil, daß es die Wunde reinhält und nicht zu früh zu feste Krusten bildet; dann sind weitere Vorzüge des Amyloforms seine Wohlfeilheit und die vollkommene Geruchlosigkeit.

\*

Die **Credéschen Silberpräparate** werden in der Veterinärmedizin seit mehreren Jahren, aber mit sozusagen diametral entgegengesetztem Erfolg angewendet. Das Collargol oder Argentinum colloidalis Credé, dann das Itrol (zitronensaures Silber),

weniger das Actol (Argentum lacticum) sind jene Präparate, mit welchen man Versuche anstellte.

Das **Actol** wurde bald beiseite gelegt, da es die empfindlicheren Gewebe stark reizt und weil es sehr schnell und zu leicht resorbiert wird (es kann dadurch eine Silbervergiftung, Argyrie, entstehen).

Das **Itrol** ist schwer lösbar, denn in Wasser löst es sich nur im Verhältnis von 1:3800; sonst kann es ebenso verwendet werden wie das Sublimat. Rhöder benutzte beide Präparate bei phlegmonösen und septischen Gebärmutterentzündungen, und zwar das Actol in 1:1000, das Itrol in 1:4000 Konzentrationen lauwarm infundiert, mit gutem Erfolge. Im Ambulatorium der Hochschule zu Budapest wurden beide genannten Präparate in der Wundbehandlung verwendet, aber besondere Vorzüge konnten bei ihrem Gebrauch nicht bemerkt werden. Die Bereitung der Solutionen ist ziemlich umständlich, die Instrumente greifen sie auch an und ihre Wirkung kann nicht anderen bewährten Ätz- und Desinfektionsmitteln besonders vorgezogen werden.

Das **Collargol** ist an der Ambulanz als Credésche Collargol-salbe bei Lymphgefäßentzündungen und bei Phlegmone verwendet worden. Das Vorgehen war folgendes: an der kranken Stelle und deren Umgebung wurde die Haut mit Seife und Bürste gründlich gereinigt, dann anfangs nur die Umgebung, später auch an der erkrankten Stelle die Haut täglich ein- bis zweimal mit der Salbe eingeschmiert. Diese Behandlung setzte man 10—18 Tage fort, ohne daß auch nur in einem Falle eine merkliche Besserung eingetreten wäre, so daß man dann gezwungen war, die gewöhnlich gebrauchten Sublimat-Dunstverbände anzuwenden. Es ist möglich, daß das Ausbleiben der günstigen Wirkung hier in der Dicke der Haut der Tiere seine Ursache hat.

Das colloidale Silber wurde an der internen Klinik der Hochschule bei Morbus maculosus öfters, nahezu in 30 Fällen intravenös angewandt. Anfangs injizierte man die colloide Lösung täglich zweimal, später nur einmal des Tages. In einigen Fällen schien es eine günstige Wirkung auszuüben, in der Mehrheit der so behandelten Fälle hat sich aber diese Therapie nicht bewährt (vgl. die Mitteilung von Fettich in der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift). Auch bei Pyosepticämie rief das Collargol keine Besserung hervor und endlich bei Fällen von Malleus, wo diese Diagnose auch durch die Sektion bekräftigt wurde, trat nach der Injektion von Credéschen Colloidalsilber keine typische Reaktion auf, so daß man in neuerer Zeit von seiner Anwendung ganz Abstand nahm.

\*

Unter **Vasogen** versteht man das mit Oxygen imprägnierte Vaseline, deren wichtigste und wirksamste Bestandteile seine Kohlehydrate bilden. Durch die Zugabe von Oxygen gewann dieses Präparat zugleich an zwei Eigenschaften, nämlich es steigerte sich ihre Resorptionsfähigkeit und außerdem kann es in Wasser leichter emulgiert werden. Das Vasogen bildet eine gelblich-braune, dickflüssige Masse, welche durch die Pearsonsche Fabrik in Hamburg mit verschiedenen Mitteln gemischt in Verkehr gebracht wird.

Im Ambulatorium der Tierärztlichen Hochschule zu Budapest wurden Versuche mit Jod-, Jodoform- und Kreolinvasogen angestellt.

Das Jodvasogen (6 Proz.) wurde äußerlich bei vernachlässigten, torpide wuchernden Wunden eingepinselt, worauf

in einigen Tagen die Sekretion abnahm, die Eiterung sistierte und gesunde Granulationen zur Abheilung führten.

Bei Kontusionen und Verstauchungen erzielte man durch Massage mit Jodvasogen auch gute Erfolge. An der Haut ließ dieses Präparat keine Spuren zurück, was auch bei der Behandlung der Struma von Hunden wohl zu seinem Vorteil zu rechnen ist. In letzteren Fällen wurde nach dem Abscheren der Haare täglich einmal durch fünf Minuten die Schilddrüsenpartie mit Jodvasogen eingerieben, außerdem bekam der Hund anfangs fünf, später zehn und fünfzehn Tropfen Jodvasogen innerlich auf Zucker, später in Milchkaffee getropft. Letztere Applikation erwies sich als bequemer, da der Zucker den unangenehmen, an Petroleum erinnernden Geschmack des Präparats nicht nimmt, während die Hunde den Milchkaffee mit Jodvasogen ganz ohne Abscheu nahmen. Unangenehme Nebenwirkung (Brechen, Diarrhöe) wurde in keinem Falle beobachtet, sondern es bildete sich die Geschwulst in zehn bis vierzehn Tagen zurück.

Das Jodoformvasogen enthält 3 Proz. Jodoform und besitzt gegenüber anderen ähnlichen Präparaten z. B. Jodoformglyzerin, jenen Vorteil, daß hier das Jodoform gleichmäßig suspendiert bleibt, während es bei den übrigen auf den Grund sinkt und daher in verschiedener Konzentration gebraucht werden muß. Im Ambulatorium hat man dieses Präparat hauptsächlich bei Druse-Abszessen und eiternden Widerristwunden mit gutem Erfolg gebraucht; der Eiterungsprozeß ging zurück und die Wunden heilten mit schönen Granulationen. Bei Phlegmone hingegen ließ auch dieses Mittel im Stich, denn es trat eine Abszedierung ein.

Das Creolinvasogen endlich wurde in 15 prozentiger Konzentration gleichfalls äußerlich bei Wunden und in einigen Fällen bei Ekzem verwendet. In einem Falle konnte es ebenfalls mit schönem Erfolg bei Ulzerationen unbekanntes Ursprunges in der Maulhöhle eines Pferdes Anwendung finden; nach fünfmaligem Einpinseln heilten die Geschwüre ab.

Was den Preis dieser Präparate anbelangt, so ist dieser einstweilen für die tägliche tierärztliche Praxis noch etwas zu hoch, indem 100 g von den Vasogenpräparaten auf 3,30 Kr. kommen.

\*

Das Esterdermasan ist eine weiche, aromatische, fette Seife, welche in größerer Menge freie Salizylsäure und leicht spaltende Salizylester enthält.

Es ist erwiesen, daß die Salizylsäure auch bei äußerlicher Anwendung eine günstige Wirkung hat und daß diese in geraden Verhältnissen ist mit der Menge der diffundierten, resorbierten Salizylsäure. Deshalb sucht man die Salizylsäure mit seifenartigen Mitteln leichter, resorbierbar zu gestalten. Ein solches Präparat ist das Rheumasan, ein Seifencreme mit 10 Proz. freier Salizylsäure, und das Esterdermasan mit 10 Proz. freier Salizylsäure, Salizylester und Benzoyl- und Phenylwurzeln. Beide werden in der Humanmedizin als anästhesierende, resorbierende, ableitende und antiseptische Mittel ohne Reizwirkung bei rheumatischen Affektionen, Neuralgien, Pleuritiden usw. äußerlich angewandt und gelobt. Für Tiere wird ein verstärktes Esterdermasan mit 12 Proz. Salizylsäure und Salizylestergehalt in Verkehr gebracht, dessen Wirkung Haan untersuchte (vgl. die Abhandlung im Monatshefte für praktische Tierheilkunde 1904, Nr. 6). Es soll bei akuten Beinhaut-, Knochen-, Gelenk-, Sehnen- und Sehnenscheiden-, Haut-, Unterhautbindegewebe- und Euteraffektionen von günstiger Wirkung sein.

Im Ambulatorium der Hochschule wurde das Esterdermasan bei verschiedenen Periostitiden ohne Erfolg angewandt; nach den Einreibungen konnte man bei den Lahmgehern, bei den Entzündungserscheinungen keine Abnahme bemerken. Bessere Resultate erzielte man bei Gelenksentzündungen, wo die Esterdermasaneinreibungen, kombiniert mit naßwarmen Umschlägen, angewandt wurden. Hier ist besonders die Minderung der Schmerzhaftigkeit, welche auf die günstige Wirkung des Salizylpräparates hinweist; die Folge davon ist zugleich, daß auch die Arbeitsstörung sich mindert und, wenn man dem kranken Tier während der Behandlung die nötige Ruhe gönnt, wird es bald hergestellt. Die bei Periarthritis auftretende Geschwulst verschwindet auch in kürzester Zeit nach diesen Einreibungen. Auch bei „Schulterlähme“ (Omarthritis) trat in drei Fällen nach der Anwendung von Esterdermasan eine Besserung ein, so daß die Schmerzhaftigkeit bei einer passiven Bewegung beinahe vollkommen verschwand.

Weniger bewährte sich das Mittel bei Sehnen- und Sehnenscheidenaffektionen, bei Bursitis und bei der Phlegmone, wo bei allen so behandelten Fällen keine Tendenz zur Heilung bemerkt werden konnte. Beschwerlich macht die Anwendung des Esterdermasans, daß die Haare womöglich abzuscheren sind und daß nach dem festeren Einreiben die Haut oft so stark anschwillt, daß man gezwungen ist, diese Behandlungsweise aufzugeben.

Der Preis einer Tube mit 100 g verstärktem Esterdermasan beträgt 1,50 Mark.

## Lumbagin.

Erwiderung auf die Antworten des Herrn Kollegen Raebiger in Nr. 5 der B. T. W. vom 1. Februar 1906.

Von Rehfeldt-Friesack.

Zunächst ist folgendes zu konstatieren: Kollege Dorn hat mehrere Male, Kollege Tempel einmal und ich selbst dreimal Thrombose der Jugularis nach Lumbagin beobachtet; da ist doch wohl der Schluß gerechtfertigt, daß Lumbagin gefährlich als intravenöse Injektion ist. Herr Kollege Raebiger macht in seiner Antwort c/a. Dorn am Schluß denjenigen Pechvögeln, die nach Lumbagin eine Thrombose beobachtet haben, den ziemlich unverhüllten Vorwurf, daß sie eine intravenöse Injektion vielleicht lege artis nicht ausführen könnten, denn Altmeister Dieckerhoff hätte resigniert gesagt, „solch eine Injektion wäre nicht so leicht“. Seit der Chlorbaryumtherapie besitzt wohl jeder Praktiker genügende Fertigkeit darin und ich nehme in aller Bescheidenheit für meine Person in Anspruch, eine solche Injektion lege artis ausführen zu können, da ich seit Jahren mit Vorliebe Chlorbaryum in fraktionierten Dosen und neuerdings auch Tauruman zur Immunisierung von Kälbern gegen Tuberkulose anwende, ohne jemals Thrombosen danach gesehen zu haben.

Bei dem hohen Preise des Lumbagins wäre aber wohl der Wunsch gerechtfertigt, daß es in weithalsigen, mit eingeschliffenem Glasstöpsel versehenen Gläsern in den Handel käme, aus denen man die Injektionsflüssigkeit direkt in die Spritze ziehen könnte. Für intravenöse Injektionen ist der Kork- und Siegellackverschluß irrationell und gefährlich, und das angewärmte Lumbagin wird beim Umschütten in ein anderes Gefäß (Wasserglas 49) wieder kalt.

\*\*

Wenn ich Herrn Kollegen Raebiger einen Gefallen damit tun kann, nehme ich von meiner Behauptung „das Lumbagin schein die unangenehme und gefährliche Wirkung zu haben, eine todsichere Thrombose der Jugularvenen hervorzurufen“ das Wort „todsicher“ als zu weitgehend zurück und ersetze es gerne durch ein weniger weitgehendes.

Herr Raebiger würde, wie ich annehme, gegebenenfalls der sachlichen Begutachtung irgend eines von irgend einem Apotheker annonzierten Geheimmittels gegen Kolik, Spat, Dämpfung etc. nicht näher treten; die Annoncen in den Fach- und Nichtfachblättern (ich glaube solche auch in landwirtschaftlichen Blättern gelesen zu haben) der Amtsapotheke in Montabaur sind aber, bei Lichte besehen, auch nichts anderes, und das Kriterium eines Geheimmittels ist nun mal gegeben und darauf bezog sich meine Bemerkung über „eine gewisse Reklame, der das Mittel z. T. seine Einführung in der Praxis verdanke“, nicht auf die gelegentlichen Veröffentlichungen des Herrn Raebiger selbst.

Nach seiner Gegenäußerung unter Nr. 5 der B. T. W. vom 1. Februar 1906 scheint Herr Kollege Raebiger außerdem vor der Lumbagitherapie mit einem Verlust von 90 Proz. bei Lumbago gerechnet zu haben. Das ist unbedingt zu hoch gegriffen. Nach meiner Erfahrung vielmehr gingen fast alle Fälle, in denen es, wenn auch mit Schwierigkeiten, gelang, die Pferde mittelst eines Hängezeuges stehend zu erhalten, in Heilung über und habe ich bisher darum Patienten, bei denen die Lähmung der Nachhand keine totale war, für leichter erkrankt gehalten. Wenn wir in dem Lumbagin ein Mittel haben, diese Fälle ohne die oft recht schwierige, zeitraubende, tierquälerische Applikation eines Hängezeuges heilen zu können, so wäre schon viel gewonnen und das scheint ja der Fall zu sein.

Ich habe aber auch in einem Falle totaler Lähmung der Nachhand nach Lumbago bei einem schweren Belgier erlebt, daß das von mir zu den Toten geschriebene Tier am dritten Tage von selbst aufstand, nachdem das etwa 16 Zentner schwere Pferd jedes Hängezeug durch sein eignes Körpergewicht und die Heftigkeit seiner Bewegungen zerriß; und damals gab es noch kein Lumbagin. Es ist also, wie bei Ben Akiba, alles schon dagewesen.

#### Bemerkung dazu.

Von Kreistierarzt Raebiger-Montabaur.

Der Wunsch des Herrn Kollegen Rehfeldt nach weit-halsigen mit eingeschliflenen Glasstöpseln versehenen Gläsern ist entschieden gerechtfertigt — auch ich habe diesen Wunsch längst gehegt, — und bei neuer Anfertigung der Gläser wird diesen Wünschen Rechnung getragen werden. Ich bediene mich bis dahin einer vorher in heißem Wasser angewärmten Kaffeetasse, in die ich jedesmal das in der Hand auf Blutwärme temperierte Lumbagin schütte. Ich konstatiere mit Genugtuung, daß Herr Rehfeldt das Wort „todsicher“ als zu weitgehend zurücknimmt, ich bin überzeugt, daß R. nach weiteren Versuchen mit L. keine Thrombose der Jugularvene mehr erleben wird und das Wort „todsicher“ dann freiwillig durch das Wort „zufällig“ ersetzen wird.

Der Vergleich der Reklame „für ein Geheimmittel gegen Kolik, Spat oder Dämpfung von irgend einem Apotheker“ mit den Annoncen betreffend L. in den Fachblättern (in landwirtschaftlichen Blättern ist nicht inseriert worden) der Amtsapotheke in Montabaur ist keinesfalls zutreffend, denn in

letzterem Falle handelt es sich um ein Präparat, das erst nach jahrelangen, streng wissenschaftlichen Versuchen bezüglich Untersuchungen von tierärztlicher Seite einer hierfür geeigneten Firma zur Anfertigung und zum Vertrieb übergeben worden ist, — an dieser Stelle muß ich nochmals betonen, daß die Herstellung des Lumbagin unter meiner ständigen Kontrolle geschieht.

Ich muß übrigens nach wie vor in meinem Bezirk mit dem hier vorherrschend schwersten belgischen Pferdeschlage die frühere Verlustziffer von 90 Proz. aufrechterhalten, während ich jetzt nur mit der Mortalitätsziffer von 10 Proz. zu rechnen brauche.

Ferner konstatiere ich mit Genugtuung, daß R. doch nicht so ganz das Lumbagin verwirft, denn es ist doch jedem Praktiker klar, daß die Anwendung eines Hängezeuges immer eine sehr schwierige — in schlechten Stallungen geradezu unmögliche ist — in allen Fällen aber genügt eine Dosis Lumbagin um die von R. für leicht erkrankt bezeichneten Tiere „überraschend“ schnell zu heilen, — diese Fälle gehen in einem Tage in vollständigste Heilung über und zwar ohne Hängezeug, ohne Natr. bicarbon., ohne Aderlaß, ohne Ol. Terebinth etc. etc.

Mißerfolge sind bei jeder Therapie zu verzeichnen, die sehr vereinzelt Mißerfolge in der von mir empfohlenen Lumbagitherapie können mich z. Zt. noch nicht entmutigen, da fast tägliche Anerkennungen von seiten der Herrn Kollegen mich in der felsenfesten Überzeugung nur noch bestärken, daß die auf Grund mehrjähriger, streng wissenschaftlicher Versuche gefundene Lumbagitherapie imstande ist, die Mortalitätsziffer bei Lumbago in einer Weise herabzumindern, wie es bisher nicht möglich war.

### Nochmals Lumbagin.

Von

Distriktstierarzt Dorn-Markterlbach.

Die Erwiderung des Kollegen Raebiger in Nr. 5 veranlaßt mich, nochmals in Kürze darauf zurückzukommen. Ich habe in meinem Artikel niedergelegt, welche Erfahrung ich bei der Anwendung von Lumbagin machte. Widersprüche in demselben dürften wohl nur für den zu finden sein, der ihn mit Voreingenommenheit liest. Ich habe keine Veranlassung, denselben zu rekapitulieren.

Ganz entschieden muß ich mich aber dagegen verwahren, als ob meine Injektion fehlerhaft gemacht wurde. Wenn wir süddeutschen Kollegen auch nicht bei Dieckerhoff die Technik der intravenösen Injektion lernten, so fehlte uns doch nicht die Gelegenheit dazu. Wenn ich auch nicht in der Lage bin, über 200 Injektionen jährlich zu verfügen, so habe ich doch solch reichliches Material, daß ich mich genügend ausbilden konnte, um 50 ccm lege artis zu injizieren.

Auf einen Punkt möchte ich noch kommen, den ich in meinem ersten Artikel vermied. Dies ist das Vorgehen des Herrn Kollegen Raebiger bei der Ausgabe des Lumbagin. Ich bitte ihn, in der ganzen medizinischen Welt mir ein Beispiel zu nennen, außer bei Organpräparaten, daß ein Arzt oder Tierarzt eine Arzneimittellösung, deren Anwendung er bei einer Krankheit empfehlen zu können glaubt, als Geheimmittel in den Verkehr bringt. Wenn eine Fabrik dies tut, ist es verständlich; dagegen für den Mediziner, so bestechlich dies auch in pekuniärer Hinsicht sein mag, scheint mir dies doch bedenklich und mindestens ungewöhnlich. Denn es heißt uns wohl viel

zumuten, wenn wir ein Medikament anwenden sollen, dessen Wirkung wir nicht vorher theoretisch mit den Krankheits-symptomen, welche wir zu bekämpfen haben, vergleichen können.

#### Mitteilung betr. Yohimbin.

Es möge eine Aufklärung an alle Kollegen ergehen, daß ein Gramm Yohimbin im Großdrogenhandel siebzehn Mark kostet.

Ich wußte das nicht, und habe bei einem kleineren Besitzer, dem ich das Zeug für seinen Bullen aufschrieb, traurige Erfahrungen infolge des enormen Preises machen müssen.

Römer-Glatz.

### Referate.

#### Bericht über die Versuche der Schutzimpfung gegen Tuberkulose in Melun.

Von Vallée.

(Recueil, 15. Dezember.)

Im Dezember 1904 hat der Verfasser in Melun eine Reihe Impfungen gegen die Rindertuberkulose nach der Methode des Herrn Prof. v. Behring in Marburg vorgenommen, um zu erproben:

1. ob diese Schutzimpfungen auch unschädlich seien, denn neben der ökonomischen Seite der Frage wäre der Umstand für den Menschen selber gefährdend, wenn er durch die Einimpfung der von ihm selbst stammenden Tuberkelbazillen diejenigen Tiere, welche ihm Fleisch und Milch zu seiner Ernährung darbieten, tuberkulös machen würde,

2. um die Wirksamkeit der Methode zu prüfen,

3. um ihren praktischen Wert und die Dauer ihres Schutzes festzustellen.

Am 5. Dezember 1904 hat Vallée 21 vier bis sechs Monate alten Kälbern Tuberkulin eingespritzt, von denen keines darauf reagiert hat. Diese wurden in einen Stall gestellt, wo sie vor jeder natürlichen Ansteckung geschützt waren.

Am 11. Dezember wurde die erste Impfung mit Bovovaccin in die Jugularis gemacht.

Zwei Monate später erkrankte eines der Tiere an der Schlempeauke und verendete. Seine Organe, die von den Herren Professoren Mousser und Vallée untersucht wurden, ergaben nichts verdächtiges, das auf Tuberkulose hätte schließen lassen.

Die übrigen Tiere blieben vollständig gesund und entwickelten sich normal.

Am 13. Februar wurden die 20 übrigen tuberkulinisiert. Die Tuberkulineinimpfung wurde daher nicht früher gemacht, um den eventuellen tuberkulösen Läsionen Zeit zu lassen, sich auszubilden, damit nicht entgegnet werden könnte, daß das Tuberkulin eben zu therapeutischen Zwecken verwendet worden sei.

Vier Tiere haben darauf reagiert; dies ist aber nicht zu verwundern, weil die mitgeimpften Tuberkelbazillen nicht resorbiert werden konnten, ohne daß sie vorher mikroskopische Läsionen hervorgerufen hatten, die nur durch die Tuberkulinreaktion aufgedeckt worden sind. Unzweifelhaft hätten alle reagiert, wenn sie kürzere Zeit nach der ersten Impfung tuberkulinisiert worden wären.

Am 22. März, also drei Monate nach der ersten Impfung, erhielten die Tiere den zweiten Vaccin.

Anfangs Juni wurde allen Tuberkulin eingespritzt.

Ein einziges davon reagierte, das sofort ausgeschieden wurde. Dies Tier hat aber nachher auf zwei Tuberkulinspritzungen nicht mehr reagiert.

Vier weitere wurden ausgeschieden, um an ihnen die Dauer der Immunität zu prüfen.

Am 15. Juni wurden mit den 15 übrigen folgende Versuche angestellt:

Sechs bekamen direkt in die Vene  $4\frac{1}{2}$  mgr einer frischen, sehr virulenten Rindertuberkelbazillenkultur eingespritzt;

sieben unter die Haut;

zwei wurden mit Rindern zusammengestellt, die klinische Symptome von Tuberkulose aufwiesen.

Mit einer gleichen Anzahl Kälber, die auch nicht auf Tuberkulin reagiert hatten, wurden die gleichen Versuche angestellt, um sie als Kontrolltiere zu benutzen.

Ergebnis bei den in die Vene geimpften Tieren. Kontrolltiere: drei sind nach 30—40 Tagen nach der Impfung mit starken Lungenläsionen verendet.

Die drei übrigen überlebenden zeigten bei ihrer Sektion ausgebreitete und generalisierte Tuberkulose.

Die geimpften: fünf sind vollständig tuberkulosefrei geblieben, das sechste, das bei der Probeimpfung schon an Pasteurellose erkrankt und infolgedessen gegen die Tuberkulose weniger widerstandsfähig war, hatte in den Bronchial- und Mediastinallymphdrüsen disseminierte Tuberkel. Die Organe aber waren alle frei.

Ergebnis an den unter die Haut geimpften Tieren:

1. Kontrolltiere: Drei haben starke Läsionen in der Buglymphdrüse der Impfseite. Vier hatten außerdem generalisierte Tuberkulose in der Lunge, in den Bronchial- und Mediastinallymphdrüsen.

2. die geimpften: Bei fünf ist gar keine Läsion in den in der Nähe der Impfstelle liegenden Lymphdrüsen zu finden.

Bei einem anderen fand sich ein Tuberkel in der Buglymphdrüse vor.

Beim letzten war diese Drüse tuberkulös entzündet.

Ergebnis des Zusammenwohnens:

1. Kontrolltiere: Generalisierte Tuberkulose, die durch den Intestinaltraktus aquiriert war.

2. die geimpften haben auf Tuberkulin nicht reagiert.

Sie werden bei klinisch tuberkulösen Tieren gelassen.

#### Schlußfolgerungen.

1. Ist die Schutzimpfung gegen Tuberkulose nach v. Behring gefährlich, d. h. ist sie imstande, gesunde Tiere tuberkulös zu machen?

Nein antworten darauf die Versuche von Melun, hat doch keines der geimpften Kälber einige Zeit nach der Impfung auf Tuberkulin reagiert.

2. Ist die Impfung wirksam und ist das geimpfte Tier gegen eine tuberkulöse Infektion geschützt?

Man muß wohl daran denken, daß bei jedem Tier, es mag noch so gut gegen eine Krankheit immunisiert sein, diese Immunität besiegt werden kann, wenn man den Organismus mit den Krankheitsstoffen überhäuft.

Bei den Versuchen von Melun sind die Kälber hart mitgenommen worden, ist ihnen doch auf einmal  $4\frac{1}{2}$  mgr Rindertuberkelbazillenkultur beigebracht worden, die so virulent war, daß sie in 30—40 Tagen in der Dosis von 2 mgr ein zwei



Monate altes Kalb töteten. In der Praxis kommt eine so starke Einwirkung nie vor und doch sind nur wenig geimpfte erkrankt, und diese wiesen nur ganz geringe Läsionen im Vergleich mit den nicht geimpften auf.

Von sechs Impftieren, denen Tuberkulosevirus durch die Vene beigebracht worden war, sind fünf ganz gesund geblieben, während die Kontrolltiere an Tuberkulose verendet oder doch stark erkrankt sind.

Von sieben Tieren, denen das Virus unter die Haut gebracht worden war, blieben 5 ganz gesund, während die Kontrolltiere stark an Tuberkulose erkrankt sind.

Außerdem haben alle schutzgeimpften Tiere das Zusammenwohnen mit tuberkulösen Rindern, von denen gewöhnlich in der Praxis die Ansteckung ausgeht, überstanden, während die Kontrolltiere alle erkrankt sind.

Diese Versuche legen klar, daß es in der Tat möglich ist, jungen Rindern eine starke Widerstandsfähigkeit gegen die Tuberkulose beizubringen.

Wie lange die Immunität dauert, wird sich aus den späteren Beobachtungen, die der Verfasser anstellt, ergeben.

Helfer.

### Zum Nachweis des Milzbrandes durch Züchtung.

Von Dr. Fiscoeder, Kreistierarzt in Königsberg i. Pr.

(Fortschr. der Vet.-Hyg. 3. Jahrg. Heft 10.)

Fränkel hatte auf die diagnostische Bedeutung der Züchtungsversuche bei Milzbrandverdacht hingewiesen; in tierärztlichen Kreisen wurde die Frage vielfach erörtert, und es traten hierbei Bongert und Käsewurm besonders hervor, welche gewisse Wachstumseigentümlichkeiten der Milzbrandkolonien (medusenhauptähnliches Aussehen usw.) als charakteristisch für Milzbrand betrachten. Fiscoeder hat Untersuchungen an Milzbrandkolonien und solchen von Pseudomilzbrand angestellt, Mikrophotogramme — von denen vier Tafeln vorliegender Arbeit beigegeben sind — aufgenommen usw. und faßt seine Funde in folgende Punkte zusammen:

1. Unter ungünstigen Verhältnissen entwickeln sich die Milzbrandkolonien nicht immer in so typischer Form, daß man sie unter anderen Kolonien als solche erkennen kann.

2. Es gibt auch andere Kolonien, welche in ihrem Aussehen ganz typisch entwickelten Milzbrandkolonien gleichen, aber dennoch keine Milzbrandkolonien sind.

3. Die morphologischen Charaktere der Milzbrandkolonie sind demnach nicht so eigenartig, daß man darauf den bakteriologischen Nachweis des Milzbrandes in der Praxis immer gründen kann.

4. Zum bakteriologischen Nachweis des Milzbrandes wird vielmehr in der Regel der Nachweis der Pathogenität zu fordern sein.

Richter.

### Milzbrand beim Pferde.

John R. Mc. Call.

(The Veterinary Record. 1905. 23. Dezember.)

Eine Stute, die  $\frac{1}{2}$  3 Uhr noch gesund erschien, zeigte um 4 Uhr Schmerzäußerungen, beschleunigtes Atmen und leichten blutigen Nasenausfluß. Bald darauf schwoll eine Halsseite an, und  $\frac{1}{2}$  6 Uhr war der Kehlgang und Hals stark geschwollen, letzterer bis zur Brust und rechts bis zum Nacken. Hierbei bestand hohe Atembeschwerde, große Unruhe und Schwäche, stark beschleunigter schwacher Puls und Fieber ( $104^{\circ}$  F).

Aus einer kleinen Schnittwunde am Halse wurden einige Blutstropfen gewonnen; mikroskopisch wurden Milzbrandbazillen darin festgestellt. Um 8 Uhr trat der Tod des Tieres ein. Ausfluß aus Darm oder Scheide war weder vor noch nach dem Tode vorhanden, nur aus den Nüstern wurde schaumiges Blut entleert. Kultur- und Impfversuche bestätigten die Diagnose. Die Bazillen scheinen dem klinischen Befund nach die Schleimhaut des Schlundkopfes durchdrungen zu haben und von da in die Lymphbahnen des Halses gelangt zu sein.

Richter.

### Infektiöser Katarrh der oberen Luftwege, verbunden mit Rückenmarksaffektionen bzw. Lähmungen.

Von Stabsveterinär Duvinage.

(Zeitschrift für Veterinärkunde. 1905. 11. Heft.)

Im Mai erkrankten nach und nach 136 Pferde des 1. Leibhusarenregiments Nr. 1 an einem infektiösen Katarrh der oberen Luftwege. Die Patienten zeigten anfangs müdes, schläfriges Wesen, Temperaturen von  $38,7-40,1^{\circ}$  C, matten, trockenen Husten, serösen Nasenausfluß, blaßgelbliche oder blaßrosarote Konjunktiven bei gutem Appetit und negativem Lungenbefund. Bei 4 Pferden traten hierzu zwischen dem 6. und 11. Krankheitstage aber noch bedenkeneregende Erscheinungen in Gestalt von Lähmungen, denen ein etwa einstündliches Erregungsstadium vorausging; dann stellte sich eine 3—4 Stunden währende, vollständige Lähmung der Nachhand ein, wobei die Sensibilität der Haut an Kruppe und Hinterschenkeln herabgesetzt war. Der Paralyse folgte eine sich später verlierende Parese. Nach etwa drei Tagen konnten die Tiere wieder ohne Hilfe stehen, mußten aber beim Führen gestützt werden, da ataktische Bewegungen mit Hinter- und Vorderbeinen ausgeführt wurden. Bei einem dieser 4 Pferde bestand 10 Tage lang kontinuierlicher Harnabfluß. Todesfälle kamen nicht vor; die Genesung trat nach 3—6 Wochen ein.

Richter.

### Volvulus coli.

Von Distriktstierarzt Dorn-Markterlbach.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, Nr. 51, 49. Jahrg.)

Über die differentielle Diagnose der Kolonverdringung spricht sich D. unter Anlehnung an die von Jelkmann gegebenen Vorschläge folgendermaßen aus: Die Peristaltik ist linkerseits gänzlich unterdrückt, rechts vereinzelt hörbar; der Hinterleib ist nicht jedesmal aufgetrieben. Den besten Hinweis gibt uns die Exploration. Beim Eingehen mit der Hand in den Mastdarm findet man die Beckenflexur des Kolons in das Becken verlagert, so daß man oft Schwierigkeiten hat, dieselbe zurückzuschieben, um Raum für die weitere Untersuchung zu bekommen. Dieses Symptom kann aber manchmal auch bei anderen Kolikerkrankungen beobachtet werden. Den Verlauf der Bandstreifen kann man in der Regel verfolgen, jedoch nicht soweit, daß sich jedesmal ein klares Bild ergibt. Die Diagnose wird bei den kaltblütigen, ziemlich starken Pferden durch die Größenverhältnisse der Hinterleibsorgane sehr erschwert in der Weise, daß der fühlende Arm nicht zureicht. Der Verlauf der hinteren Gekröswurzel gibt gute Information, da er bei Volvulus coli die senkrechte Haltung verliert und nach links sich verschiebt.

Zur Behandlung bemerkt D. folgendes: Zuerst wird eine Injektion von Arecolin. hydrobromic. 0,1 gemacht. Bei Eintritt der Wirkung geht D. mit dem linken Arm in das Rektum, hält sich, eine Faust machend, an der linken Bauch- und Beckenwand, fährt dann längs der Bauchwand nach abwärts und versucht

die linken Kolonlagen auf Hand und Arm zu bekommen. Dann geht er mit derselben nach der Mittellinie des Körpers und nunmehr nach oben. Diese Umwälzung des Grimmdarmes wird durch die erwähnte Injektion befördert. Ebenso können noch zwei Personen, die an der linken Flanke des Tieres stehend, mit geballten Fäusten auf Kommando stoßende Bewegungen ausüben, die Darmumlagerung günstig beeinflussen. Oft muß man mehrere Stunden sich in der geschilderten Weise abmühen, ehe ein Erfolg eintritt. Da die Arekolinwirkung nur gegen zwei Stunden anhält, so macht D. nach diesem Zeitraum erneute Injektionen, aber hierzu verwendet er dann Eserin 0,1 oder Chlorbaryum 0,5. Des letzteren Applikation soll ungefährlich sein, wenn das Einspritzen recht langsam (in einer Minute) geschieht.

Mit der Therapie nach Öller (Injektion von 0,3 Eserin und gleichzeitig 0,5 Morphin) ist D. nicht einverstanden, da eine so große Eserindosis schädlich sein dürfte.

Im Kolon verlaufende Koliken mit starker Gasbildung, wie sie bei Fütterung von frischem Klee oder verdorbenen Futtermitteln sich ereignen, geben häufig Anlaß zur Verwechslung mit *Volvulus coli*. Dabei ist aber linkerseits immer etwas Peristaltik vorhanden und der Puls von guter Qualität.

J. Schmidt.

### Herpes tonsurans.

(Aus den Veröffentl. a. d. Jahresberichten der beamt. Tierärzte Preußens für das Jahr 1903. II. Teil, S. 14 u. 15.)

Übertragungen von *Herpes tonsurans* wurden von zahlreichen Kreistierärzten beobachtet. Durch zwei Deckstiere einer Gemeinde wurden viele Kühe angesteckt. Obwohl beide Stiere erheblich mit *Herpes* belastet waren, wurden sie dennoch von der Körungskommission angekört. Die Flechte trat auch bei dem Besitzer im Gesicht auf und wurde von diesem auf zwei seiner Kinder übertragen. Überhaupt sind Übertragungen auf Menschen mehrfach beobachtet worden. In dem einen Falle zog sich ein Ochsenknecht die Krankheit bei der Pflege der erkrankten Ochsen zu. Sie trat hauptsächlich im Gesicht auf. In einem anderen Falle handelte es sich um einen Besitzer, welcher mit der Flechte behaftete Kälber gekauft hatte und diese behandelte. Er infizierte sich am Unterarm. Außer ihm erkrankten noch zwei Frauen, die sich mit den Kälbern beschäftigt hatten. Die Heilung der Personen erfolgte erst nach wochenlanger Behandlung. Ein besonders schwerer Fall von *Herpes*-Erkrankung kam im Kreise Winsen bei einem Hofbesitzer zur Beobachtung. Die Erkrankung an Hand und Arm wurde zunächst ärztlich nicht richtig erkannt und behandelt. Die Pilzwucherung ging in die Tiefe, zerstörte die Weichteile, drang in die Knochenhaut und in den Knochen des Armes ein. Erst einer langwierigen und äußerst schmerzhaften Behandlung in einer Hamburger Klinik durch einen Spezialarzt für Hautkrankheiten gelang es, den Arm zu erhalten und der Krankheit Herr zu werden.

Rdr.

### Das Ferkelfressen der Schweine.

Von Tierarzt H. Holterbach in Eigeltingen.  
(Deutsche tierärztl. Wochen-schrift 1905, Nr. 52.)

Als Ursachen des Ferkelfressens galten von jeher folgende: Untugend, Stallhaltung mit Ausschluß des Weidegangs, Aufnahme animalischer Stoffe, nervöse Verstimmung und vorübergehende Störung des Bewußtseins, Verdauungstörungen (Verstopfung), Vererbung bösariger Anlagen, Schmerzgefühl am Euter usw.

H. hat nun 23 von ihm beobachtete Fälle von Ferkelfressen auf die Ursachen hin geprüft. Er ist der Meinung, daß Untugend oder Unart nicht vorliegt, auch scheint weder die Stallhaltung noch der Weidegang die Ursache abzugeben. Die Verfütterung animalischer Stoffe an Mutterschweine kann zwar das Ferkelfressen verursachen, jedenfalls wird aber diese Ursache oft überschätzt. Nicht zu leugnen ist, daß vorübergehende Störung des Bewußtseins eine Ursache des Ferkelfressens werden kann, zumal, wenn durch zeitweiliges Entfernen der Jungen, durch Wunden am Euter oder sonstige Umstände das Muttertier gereizt wurde. Daß Verstopfungen zum Ferkelfressen führen, kann H. nicht bestätigen, wohl aber fand er, daß bösarig veranlagte Mutterschweine sich besonders dann über ihre eigenen Ferkel hermachten und sie auffraßen, wenn sie mit schmerzhaften Zuständen am Euter, in den Geburtswegen oder sonstwo behaftet waren. In diese Kategorie gehörten von den 23 Fällen nicht weniger als 18.

Die zur Abwehr des Ferkelfressens von Alters benützten Mittel, wie z. B. Bestreichen der Ferkel mit Spiritus oder mit *Oleum animale foet.*, sind zwecklos. In den Fällen, wo eine Ursache des Ferkelfressens nicht nachweisbar ist, empfiehlt H., dem Mutterschwein ein Klysma von einer Lösung von 0,05 Veratrin. sulfur. in 100,0 Aqu. destill. nach vorausgegangenem Reinigungsklystier zu applizieren. Bei Wunden oder schmerzenden Zitzen verordnet H. 0,5 Kokain zu 10,0 Lanolin zum Bestreichen der Zitzen, auch Aufpinseln einer Adrenalinlösung 1 : 10000 brachte sofort Erfolg. Abführmittel blieben stets wirkungslos. Rdr.

### Eine kurze Mitteilung über Veronal.

Von Prof. Albrecht.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 49. Jahrg., Nr. 52.)

Einem an hochgradiger nervöser Staupe leidenden Hund verabreichte A. Veronal, um zu erproben, ob die heftigen Krämpfe der Kau- und Extremitätenmuskeln während des Veronalschlafes sistieren bzw. sich vermindern würden. Der Versuch zeigte, daß beides nicht der Fall war.

Ein weiteres Experiment wurde an einem  $\frac{1}{2}$  Jahr alten, kräftigen Gordonsetter, der ebenfalls an Staupekrämpfen (lokale und allgemeine) litt, ausgeführt. Es wurde jedesmal andauernder Schlaf erzeugt; aber auch bei diesem Hunde sistierten die Krämpfe während des Schlafes nicht im mindesten, und ebenso wenig nahmen sie an Stärke ab.

Nach den Ergebnissen dieser Beobachtungen scheint also das Veronal die durch hochgradige Reizzustände der motorischen Gehirnzentren veranlaßten Krämpfe bei Staupehunden nicht zu beeinflussen. Weitere Versuche müssen zeigen, ob das gewünschte Resultat nicht doch durch große Gaben erzielt werden kann.

J. Schmidt.

### Collargolklysmen.

Von Tierarzt Heinrich Holterbach-Eigeltingen.

(Mitteilungen des Vereines badischer Tierärzte, 1905, Nr. 11.)

Ausgehend von der Überzeugung, daß intravenöse Injektionen in der praktischen Tiermedizin immerhin gewisse Schwierigkeiten bieten, versuchte H. nach dem Vorbilde Loebls, welcher letzterer bei der Behandlung von Menschen mit rektaler Einverleibung von *Argentum colloïdale* gute Erfolge verzeichnete, ebenfalls das genannte Mittel für unsere Zwecke nutzbar zu machen. Nach Vorausschickung eines Eröffnungsklystieres läßt H. durch einen Gummischlauch mit Trichter die Lösung des *Argent. coll.* (in destilliertem Wasser) infundieren. Das Mittel wird gut

behalten, ist ungefährlich beizubringen, reizt den Darm selbst bei öfterer Anwendung nicht und wird fast völlig resorbiert.

Die Versuche erstreckten sich auf die Behandlung von Omphalophlebitis beim Kalbe, sowie septischer Metritis und Mastitis beim Schweine. Die Erfolge waren sehr gute. H. rät daher zur weiteren Erprobung dieser Methode.

J. Schmidt.

### Über Therapie des Muskelrheumatismus bei einem Pferd.

Von Tierarzt Ad. Hofmann-Wallern (Böhmen).

(Tierärztl. Zentralblatt 1906, Nr. 1.)

Bei einem wertvollen Pferde, das infolge von Muskelrheumatismus so hochgradig lahmte, daß es schon für den Pferdeschlächter bestimmt war, erzielte H. durch Salol überraschend schnelle Heilung. Das Pferd erhielt früh und abends je 20 gr. Salol in Weizenkleietrank. Lokal wurde Ol-Lini und Chloroform aa eingerieben. Nach dreitägiger Behandlung war das Pferd geheilt und konnte zu jeder Dienstleistung herangezogen werden.

Rdr.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreisierarzt.

*Deutsche Medizinische Wochenschrift* Nr. 7.

Ein Fall von schwerer **Stovalvergiftung** nach Lumbalanästhesie nebst Bemerkungen über halbseitige Anästhesien; von Dr. Trantenroth. — Verfasser vertritt die Ansicht, daß bei der Lumbalanästhesie das Tropicocain dem Stovain vorzuziehen ist. Verfasser hat **Tropacocain** in der Dosis von 0,12 und in der Dosis von 0,21 intraarachnoidal injiziert und dabei unangenehme Begleiterscheinungen fast ganz vermißt.

*Münchener Medizinische Wochenschrift* Nr. 6.

**Seroaktivität und Phagozytose**; von Max Gruber und Kenzo Futaki. — Die Phagozytose tritt bei den Typhusbakterien durch die Meerschweinchenleukozyten nur dann ein, wenn sie zuerst der Wirkung des Aktivserums (des Alexins) ausgesetzt waren. Die Phagozytose ist nicht die primäre, sondern eine sekundäre Schutz Einrichtung des normalen tierischen Organismus gegen Infektion. Die Verfasser weisen darauf hin, daß das Verzehren der Keime durch die Leukozyten noch keinesfalls, wie sie an Milzbrand schon nachweisen konnten, deren Ende bedeutet, im Gegenteil, die Milzbrandbazillen wachsen in den Leukozyten ganz ausgezeichnet weiter. Die Verfasser sind noch mit dieser Arbeit beschäftigt.

*Dieselbe Zeitschrift* Nr. 7.

Das **Gift der Eklampsie** und die **Konsequenzen** für die Behandlung; von Professor Zweifel. — Um dem Gift der Eklampsie näher zu kommen, sind alle Stickstoffsubstanzen des Harns eklamptischer bestimmt worden und man ist zu dem Resultat gekommen, daß bei eklamptischen Frauen der Harnstoff im Verhältnis zum Gesamtstickstoff herabgesetzt ist, daß also eine mangelhafte Oxydation des Eiweißes stattfindet. Die Sauerstoffinhalationen haben zurzeit keinen Nutzen ergeben, es fragt sich jedoch, ob man nicht auf andere Weise den Sauerstoff dem Körper einverleiben kann. Neuerdings pumpt man, ähnlich wie die Tierärzte, Luft in die Brustdrüsen. Über solche Versuche kann natürlich nur auf Grund eines größeren Materials ein Urteil abgegeben werden.

Über die Gewinnung einwandfreier **Milch für Säuglinge**, Kinder und Kranke; von Professor W. Hempel in Dresden. — Auf

die eingehenden Ausführungen des Verfassers kann hier im Auszug nicht zurückgekommen werden. Interessant ist, daß Verfasser dem Tiere ein großes Leinentuch um den Leib herumgeschmalt hat, so daß nur das Enten frei bleibt. Das direkte Hineinmelken in die Flaschen, wie sie zum Versand kommen, hat sich aus dem Grunde nicht durchführen lassen, weil der Fettgehalt der Milch während des Melkprozesses fortwährend schwankt.

*Dieselbe Zeitschrift* Nr. 8.

Über neue **Haarfärbemittel**; von E. Tomaszewski und E. Erdmann. Aus der Königlichen Universitätsklinik für Hautkrankheiten und dem Universitätslaboratorium für angewandte Chemie in Halle a. S. — Verfasser hat Versuche angestellt mit Aminophenyltolylaminsulforsäure. Es gelang nun durch Mischung der Natriumsalze von o-Aminophenolsulforsäure und p-Aminodiphenylaminsulforsäure ein Präparat zu erhalten, welches, ohne einen Hautreiz hervorzurufen, die gewünschte Färbung erzielt. Bei den 70 Versuchspersonen zeigte es sich, daß nicht die geringsten Reizerscheinungen bei den behandelten Personen hervortraten, und daß die erzielten Färbungen gute waren. Die Verfasser sind daher in der Lage, die Lösung der genannten Sulforsäuren als zweckmäßiges und hygienisch einwandfreies Haarfärbemittel zu empfehlen.

*Deutsche Medizinal-Zeitung* Nr. 15.

Über die **Handverkaufsabgabe von 10 prozentiger Opiumtinktur**; von Reg.- und Geh. Med.-Rat Dr. Richter-Dessau, *Zeitschrift f. Med.-Beamte* Nr. 21, 1905. — Verfasser weist auf einen Übelstand hin, welcher darin besteht, daß der Apotheker ohne ärztliche Verordnung Tinct. op. crocat. und simpl., sofern diese in 100 Gewichtsteilen nicht mehr wie 10 Gewichtsteile Opiumtinktur enthält, im Handverkauf frei abgeben darf.

## Tagesgeschichte.

### Übungen und Prüfungen der Veterinäre des Beurlaubtenstandes.

In No. 2 dieser Zeitschrift unterwirft ein früherer Militärkollege die Prüfungsvorschriften für die einjährigen Tierärzte einer Kritik, der wohl jeder Kollege zustimmen wird. Es ist vollkommen ausgeschlossen, daß bei einer strengen Anwendung der Prüfungsvorschriften irgend ein Kollege bestehen würde. Es ist auch vollkommen überflüssig, zu verlangen, daß der zu Prüfende ein Eisen anfertigen kann. Es genügt doch wahrhaftig, wenn der junge Kollege durch öfteren Besuch der Schmiede die Anfertigung eines Hufeisens gesehen und den Gebrauch der dazu nötigen Werkzeuge kennen gelernt hat. Anders verhält es sich mit der anderen Forderung der Prüfungsvorschriften, dem Ausschneiden eines Hufes. Es kann dem jungen Kollegen nur geraten werden, den Gebrauch des Hufmessers zu erlernen, denn in der Praxis kommt das Hufmesser doch einmal zur Anwendung und dann lernt der Kollege durch das Beschneiden auch erst wirklich den Hornschuh kennen, wird mit den einzelnen Teilen desselben bekannt, lernt den zweckmäßigen Bau kennen und versteht, namentlich in der Stadtpraxis, bei huflahmen Pferden durch den Beschlag zu helfen.

Der eigentliche Zweck der Vorschrift aber, den jungen Kollegen zu einem im Felde tüchtigen Veterinär heranzubilden, wird damit noch lange nicht erreicht. Und dabei ist so viel

zu lernen und zu lehren! Es wäre doch das Richtigste und Nächstliegende, wenn dem jungen Kollegen die Ausführung des Hufbeschlages durch einen älteren Oberveterinär vorgetragen würde, und dann müßte, meiner Ansicht nach, unbedingt der Kollege über die für eine Mobilmachung lagernden Kammerbestände, über die Prüfung ihrer Brauchbarkeit usw. unterrichtet werden. Gerade diese Kenntnisse sind für den Kollegen, der im Mobilmachungsfalle eingezogen wird, von größter Wichtigkeit.

Es würde also, falls überhaupt die Prüfung beibehalten werden soll, zu verlangen sein, daß der Prüfling ein Pferd vor dem Beschlage beurteilt, den Beschlag durch einen Schmied unter seiner Aufsicht ausführen läßt und das beschlagene Pferd dann vorstellt. Ferner müßte der Prüfling die zur Abgabe für die Kammer vorgelegten Hufeisen und Werkzeuge auf ihre Brauchbarkeit untersuchen.

Mit einer so gehandhabten Unterweisung und Prüfung des angehenden Veterinärs wäre sowohl diesem, als auch dem Staate am besten gedient.

Ebenso wie die Prüfung bedarf ferner das „Üben“ der Kollegen einer Änderung. Ist es denn durchaus notwendig, daß der praktizierende Tierarzt eingezogen wird? Man muß mit „nein“ antworten. Der Kollege wird meist im Sommer aus seiner Praxis herausgerissen, muß einem unbekanntem Vertreter die mühsam errungene Praxis überlassen und langweilt sich in der Garnison, wo er kaum etwas zulernen kann.

Durch die einjährigen Unterveterinäre haben die Veterinäre ausreichende Hilfe für die Zeit der Schießübung und des Manövers, aus diesem Grunde ist das Einziehen eines Reserve-Kollegen nicht notwendig. Es sind also die **Übungen** der Reserve-Kollegen, das muß man offen gestehen, **überflüssig**.

Bei der Neugestaltung des Militär-Veterinärwesens werden verschiedene Änderungen vorgenommen werden müssen, und ich glaube, es kann der Inspektion nur angenehm sein, aus dem Kreise der Veterinäre, wenn sie auch, wie der Verfasser des Artikels in Nr. 2, a. D. sind, ein offenes Wort zu hören.

Aus diesem Grunde erlaube ich mir folgende Auseinandersetzung:

Seit 1897 wurden die Unterveterinäre nach 1—2jähriger Dienstleistung bei der Truppe auf vier Wochen zur nächstliegenden Militär-Lehrschmiede abkommandiert, und, wie ich von den Kollegen gehört habe, ging man gern hin und kehrte befriedigt zurück. Die jungen Kollegen hatten während der zwei Jahre Truppendienst erkannt, daß die Ansführung eines guten Hufbeschlages für die Truppe sehr wichtig ist, sie erkannten während der Zeit ihres Kommandos auf der Lehrschmiede, was ihnen fehlte, und frischten ihre Kenntnisse im Hufbeschlage auf. Ja, in gar vielen Unterveterinären wurde durch die Vorträge und Anweisungen des Stabsveterinärs der Lehrschmiede ein größeres Interesse für den Hufbeschlag geweckt, und dankbar denkt mancher an dieses Kommando zurück.

Jetzt kommen die Unterveterinäre nach dem Staatsexamen nicht erst zum Regiment, sondern gleich zur Militärlehrschmiede Berlin und müssen dort ein halbes Jahr verbleiben.

Es ist mit diesem verlängerten Kommando dem Hufbeschlage eine so bedeutende Wichtigkeit zugestanden worden, und dadurch andere Fächer in den Hintergrund gedrückt worden, daß man erstaunt fragen muß: „Wer hat diese Neuerung erdacht, und aus welchem Grunde hat man diese Verlängerung des Kommandos

zur Lehrschmiede für notwendig erachtet? Ist denn der Hufbeschlag in der Armee schlecht?“

Wir Veterinäre müssen die letzte Frage mit einem kräftigen Nein beantworten. Beweis dafür liefert der Sanitätsbericht für die preußische Armee, in welchem die durch einen schlechten Hufbeschlag bedingten Erkrankungen doch in einer geringen Anzahl zu finden sind.

Will etwa jemand behaupten, daß die Kriegsbereitschaft der Armee durch den jetzigen Hufbeschlag geringer geworden ist? Wer diese Meinung hat, versteht entweder nichts vom Hufbeschlage, oder er ist ein Nörgler.

Wir stehen vor der von der Allgemeinheit nicht verstandenen Tatsache, daß der junge Unterveterinär nun in der Truppe nach seiner Überweisung fehlt und zwar gerade in der Zeit der Schießübung und des Manövers, wo wir ihn hätten brauchen können, und wo für ihn am meisten zu lernen war.

Und wenn dann der junge Kollege von der Lehrschmiede zur Garnison kommt, dann muß man offen staunen, daß er in bezug auf den Hufbeschlag doch wahrhaftig nichts Außergewöhnliches leistet.

Eine Tatsache findet aber wohl jeder ältere Kollege heraus, wenn er den neuen Unterveterinär näher kennen lernt, nämlich daß ein bitterer Haß gegen die Lehrschmiede in ihm erwachsen ist und eine Unlust und Abneigung gegenüber allem, was mit dem Hufbeschlage zusammenhängt.

Was früher das vierwöchentliche Kommando zu einer Lehrschmiede in den jungen Kollegen erweckte, nämlich Auffrischung der Kenntnisse und Interesse für den Hufbeschlag, wird durch das verlängerte Kommando nie hervorgerufen werden.

Wäre es nicht bedeutend wichtiger, wenn dem jungen Kollegen in dem halben Jahre Gelegenheit gegeben wäre, andere Fächer zu repetieren, namentlich sich in der Fleischbeschau praktisch weiter auszubilden? Bei der Truppe ist in der Garnison, wie im Manöver und im Felde die Fleischbeschau eine der wichtigsten Betätigungen des Veterinärs. Gar manchem Kollegen hat die Kenntnis der Fleischbeschau in China und Afrika gefehlt und er hat sich dadurch sehr geschadet.

Hoffen wir von der neuen Veterinär-Ordnung, daß sie sich mehr den Meinungen der im Regimentsdienst tätigen Veterinäre anlehnt und sich nicht als eine Arbeit des „Grünen Tisches“ darstellt. Ein Hoffender.

### Rotlaufimpfung durch Laien.

Von Tierarzt G. Meier-Ketzin.

Gegen den Beschluß des Landesökonomiekollegiums betreffs Abgabe von Rotlaufkulturen an Laien, wird mit Recht von den Tierärzten Protest erhoben. Obwohl bereits von mehreren Seiten die Gründe, welche für die Impfung des Rotlaufs durch Laien angeführt werden, als nicht stichhaltig zurückgewiesen sind, so möchte auch ich noch auf Grund einer ziemlich umfangreichen Erfahrung meine Ansicht über die Zweckmäßigkeit und Notwendigkeit von Laienimpfern öffentlich kundgeben.

Für die Laienimpfung wird geltend gemacht:

1. daß sie billiger ist und
2. daß nicht überall genügend Tierärzte zur Ausführung der Impfung vorhanden sind.

Es ist eine ganz falsche Behauptung, daß die Impfung durch Tierärzte teurer ist als die durch Laien, sie ist nicht nur nicht teurer, sondern billiger. Die billigste Impfung ist nicht

diejenige, welche bei möglichst niedrigen Gebühren ausgeführt wird, sondern die, welche den sichersten Schutz und somit den geringsten Verlust aufzuweisen hat.

Auch das Billigste ist zu teuer, wenn es einen entsprechenden Wert nicht hat. Die besten Erfolge mit der Impfung wird derjenige erzielen, der neben Gewissenhaftigkeit auch Sachkenntnis besitzt. Die Impfungen durch Tierärzte werden daher geringere Verluste aufzuweisen haben als die Laienimpfungen, und daher sind sie im Durchschnitt billiger, obwohl die Impfgelühren um einige Pfennige höher sind. Niemand wird doch wohl behaupten wollen, daß eine Impfung durch Laien der durch Tierärzte gleichwertig sei! Das wäre dasselbe, als wenn jemand die durch Laien ausgeübte Fleischschau der tierärztlichen Schau gleichstellen würde. Je mehr Schweine ein Tierarzt impft, umso mehr wird er zu der Überzeugung kommen, daß eine rationelle Impfung von dem Impfer mehr erfordert, als das einfache Herumhantieren mit Impfspritzen. Vor allem gehören dazu Kenntnisse über Erscheinungen des Rotlaufs, über die Art seiner Entstehung und Weiterverbreitung, über die Vernichtung des Ansteckungsstoffes, über das Wesen der Kulturen und über die Handhabung mit denselben. Aber auch über andere Krankheiten der Schweine, namentlich über Schweineseuche, muß der Impfende unterrichtet sein. Fehlen ihm diese Kenntnisse, so kann durch die Impfung erheblicher Schaden angerichtet werden. Bei der außerordentlichen Verbreitung der Schweineseuche werden vielfach sichtlich kranke Schweine mitgeimpft werden, was sowohl eine tödliche Erkrankung des Impftieres als auch eine Ansteckung der gesunden Tiere und somit eine Weiterverbreitung der Schweineseuche zur Folge haben kann. Es ist ferner bei der Impfung zu berücksichtigen, daß bereits an Rotlauf erkrankte Tiere nicht mit Kulturen geimpft werden dürfen, und daß in Beständen, in denen nicht alle Tiere geimpft werden, große Vorsicht betreffs Verschüttung von Kulturen geboten ist. Da der Laienimpfer diese Kenntnisse nicht besitzt, so haften seiner Impfung Mängel an, die durch den billigeren Impfprijs nicht ausgeglichen werden. Meine Behauptung, daß die tierärztliche Impfung billiger ist als die Laienimpfung, will ich durch einen Fall beweisen. In hiesiger Gegend hatte ein Schweineversicherungs-Verein im vorigen Jahre durch einen Laien impfen lassen und ist dabei, obwohl ca. 150 Mk. an Impfgelühren erspart wurden, schlechter gefahren, als bei der früheren tierärztlichen Impfung. Der billigere Impfprijs kann also zu gunsten der Laienimpfung nicht angeführt werden. Wenn im Frühjahr die Impfungen in jeder Ortschaft durch Tierärzte ausgeführt werden, dann werden selbst für die entlegenen Ortschaften die Impfgelühren niedrig bemessen werden können.

Auch der zweite Punkt, daß nicht genügend Tierärzte zur Impfung vorhanden sind, ist hinfällig. Wenn in einzelnen Gegenden die ansässigen Tierärzte das Impfgeschäft nicht bewältigen können oder aus irgend einem Grunde sich mit der Impfung nicht befassen, dann werden sie sicher in ihrem eigensten Interesse durch Herbeischaffung von Hilfskräften dafür Sorge tragen, daß die Impfung rechtzeitig überall ausgeführt werden kann. Auch der von Herrn Prof. Schmaltz gemachte Vorschlag, in Gegenden, wo Tierärzte schwer zu haben sind, junge Tierärzte zur Impfung herbeizuholen, erscheint mir durchaus empfehlenswert. Bei angemessenen Impfgelühren werden dieselben durch guten Verdienst angelockt werden. Somit liegt für die Rotlaufimpfung durch Laien kein triftiger Grund vor.

Vom Standpunkte der Seuchenbekämpfung aber muß gegen die Laienimpfer entschieden Einspruch erhoben werden. Es ist ein Widerspruch, wenn man einerseits die Verbreitung des Rotlaufs polizeilich bekämpft durch Anzeigepflicht, Sperre, Desinfektion, Verkauf des Fleisches in gekochtem Zustande etc., während man andererseits den Ansteckungsstoff jedermann in die Hand gibt, so daß eine absichtliche und unabsichtliche Verbreitung der Seuche stattfinden kann, wobei der Schuldige wohl kaum zur Verantwortung gezogen werden könnte, da er über das Wesen und die Gefährlichkeit der Verschüttung der Kulturen nicht unterrichtet ist. Würden wir Tierärzte die Anzeige bei Rotlauf unterlassen, oder würden wir ein an Rotlauf notgeschlachtetes Schwein im rohen Zustande verkaufen lassen, so würden wir bestraft werden, da durch unsere Handlungsweise der Verschleppung von Rotlauf Vorschub geleistet wird; dagegen können Laien den Ansteckungsstoff in beliebiger Weise verstreuen. Wozu dann noch eine polizeiliche Bekämpfung des Rotlaufs! Freigabe der Kulturen müßte die Aufhebung der polizeilichen Maßregeln bei Rotlauf zur Folge haben.

Gerade im Interesse der Rotlaufmilderung darf die Impfung nur durch Tierärzte ausgeführt werden. Infolge der Entschädigung der trotz der Impfung durch Tierärzte an Rotlauf eingegangenen Schweine wird bei jedem verendeten Tiere dem Impfer Anzeige erstattet, ob nicht Rotlauf vorliegt und Entschädigung beansprucht werden kann. Somit wird jeder Fall von Rotlauf ermittelt und die Weiterverbreitung polizeilich bekämpft. Ganz anders aber liegt die Sache, wenn ein Laie geimpft hat. Da eine Entschädigung bei Todesfällen an Rotlauf nicht gewährt wird, so darf natürlich Rotlauf nicht vorliegen, um der Anzeigepflicht aus dem Wege zu gehen. Auch das Aussehen des Impfers würde leiden, wenn er eingestehen würde, daß Rotlauf vorläge. Das Tier war geimpft — also ist Rotlauf ausgeschlossen. So führt die Laienimpfung zur Verheimlichung der Rotlaufseuche, während die tierärztliche Impfung das Gegenteil bewirkt. Ich will auch noch darauf hinweisen, daß es gerade für den kleinen Mann von Wert ist, seine Schweine durch einen Tierarzt impfen zu lassen. Die Angst, ein erkranktes Schwein an Rotlauf zu verlieren und keine Entschädigung zu erhalten, veranlaßt ihn oft, das Tier vorzeitig zu veräußern. Ist er aber von dem impfenden Tierarzt darauf hingewiesen, daß jedes Schwein, das trotz der Impfung an Rotlauf verendete, ihm entschädigt wird, dann fällt die Furcht vor dieser Krankheit fort.

In meinem Wirkungskreise herrschte der Rotlauf vor Einführung der Schutzimpfung sehr stark, so daß vielfach von den Besitzern keine Schweine mehr gehalten wurden. Durch die Impfung ist jetzt Rotlauf fast ganz geschwunden. Von zirka 25 000 geimpften Tieren ist nur eins unter Erscheinungen von Rotlauf eingegangen und auch entschädigt worden. Die lokalen Versicherungsvereine haben trotz der bedeutend herabgesetzten Gebühren erhebliche Überschüsse aufzuweisen.

Würde eine Impfung durch Laien auch einen solchen Erfolg aufzuweisen haben? Nun, wie ich bereits erwähnte, hat ein Verein im vorigen Jahr durch Laien impfen lassen. Und welches war das Resultat? Wie mir mitgeteilt wurde, erkrankten während des Sommers verschiedene Tiere, die geschlachtet wurden oder verendeten. Wenn diesem Beispiele andere Vereine folgen würden, dann wird sicher von neuem eine Verbreitung des Rotlaufs stattfinden. Welche Gründe veranlassen wohl die Schweinever-

sicherungsvereine, die Impfungen durch Laien ausführen zu lassen? Ein Mangel an Tierärzten liegt hier, wie auch in der ganzen Provinz Brandenburg sicherlich nicht vor. Die Gebühren (1,20 Mk. für eine dreimalige Impfung) können es auch nicht sein. Ich nehme an, daß die immer zahlreicher werdenden Serungesellschaften hieran die Hauptschuld tragen. Diese suchen Absatzgebiete für ihr Serum, wenden sich an die Vereine, senden jemanden, der einigen Vereinsmitgliedern das Einspritzen beibringt und sie darüber belehrt, daß sie das Impfen ebensogut ausführen können, wie die Tierärzte. Je mehr die Tierärzte danach streben, Serum von solchen Instituten zu beziehen, die nur an Tierärzte abgeben, um so mehr werden die anderen Institute die Impfung durch Laien zu fördern suchen.

Wenn ich am Schlusse meiner Ausführungen behaupte, daß durch eine rationelle Impfung der Rotlauf getilgt werden kann, daß

eine solche Impfung nur Tierärzte ausführen können, und daß

daher die Abgabe von Kulturen an Laien zu verbieten ist, so glaube ich wohl die Zustimmung aller Kollegen zu finden. Die Behandlung und Unterdrückung von Tierkrankheiten ist Sache der Tierärzte, und wir dürfen nicht schweigen, wenn man ohne zwingenden Grund und nicht einmal zum Vorteil der Viehbesitzer einen Teil dieses Gebietes uns abnehmen und Pfuschern übertragen will.

### Noch eine neue Sorte von Pfuschern?

Der Generalanzeiger für Elberfeld und Barmen enthält in seiner Nummer vom 13. Februar einen Bericht über die Generalversammlung der Lokalabteilung Solingen des Landwirtschaftlichen Vereins für Rheinland zu Opladen, in welchem der Landrat Dr. Lukas den Vorsitz führte. Nach dem Bericht hat der Kreistierarzt Pfleger einen Vortrag über Maßnahmen bei Kalbfieber gehalten, auf Grund dessen der Vorstand beauftragt wurde, geeignete Schritte zu unternehmen zur Ausbildung von Personen in der Behandlung Kalbfieberkranker Kühe, damit, falls ein Tierarzt nicht sofort zu haben ist, in jedem Orte ein sachkundiger Heilgehilfe vorhanden sei. Diese Meldung, wenn sie sich bestätigt, wird nicht verfehlen, im tierärztlichen Stande berechtigtes und höchst unliebsames Aufsehen zu erregen. Während wir immer mehr erkennen müssen, daß von allen Seiten konzentrische Versuche gemacht werden, in Deutschland schon fast so schlimm wie in Österreich, neben den Tierarzt den sogenannten Heilgehilfen, den Empiriker, und wie die Pfuscher alle heißen sollen, zu stellen, während wir soeben in die Notwendigkeit versetzt sind, uns gegen die Ausbildung der Fleischbeschauer zu Impfern auf das entschiedenste zur Wehr zu setzen, hält es ein Kollege für richtig, für seine Person schon wieder eine neue Idee, die nur jener Bewegung dienen kann, in die landwirtschaftlichen Kreise zu tragen. Keine Idee ist so befremdlich, daß sie nicht einer Diskussion wert wäre. Man kann daher dem Kreistierarzt Pfleger aus seiner Idee an sich so wenig einen Vorwurf machen, wie seinerzeit dem Kreistierarzt Dr. Schmitt aus seinem Vorschlag betreffs der Laiengeburtshelfer. Wohl aber müssen wir von unseren Standesgenossen auf das entschiedenste verlangen, daß sie solche Ansichten nicht ohne weiteres in das breite Publikum tragen, sondern sie zunächst in den Kreisen der Kollegen zur Besprechung bringen. Wenn hier ein solcher Gedanke mit erdrückender Majorität ver-

worfen wird, so darf man von jedem einzelnen unserer Standesangehörigen erwarten, daß er dann darauf verzichtet, außerhalb unseres Standes jenen Gedanken weiter zu verfolgen. Wenn er ihn trotzdem weiterhin für richtig hält, so muß er erst innerhalb unserer Gemeinschaft ihm Anhänger zu gewinnen trachten. Diese ganze Frage ist neu, es besteht bei uns nicht geschriebenes noch ungeschriebenes Recht; wir haben noch keine Kammern, welche Grundsätze darüber hätten aufstellen können, was des Standes würdig ist oder den Standesinteressen zuwiderläuft und was nicht. Deshalb ist ohne weiteres anzunehmen, daß auch im vorliegenden Falle der Redner seine Ansicht ausgesprochen hat in dem guten Glauben, Standesinteressen nicht zu verletzen. Eben deshalb aber würde es sich empfehlen, daß die tierärztliche Standesvertretung einmal sich darüber ausspricht, ob derartige in Laienkreise gebrachte Vorschläge von Standes wegen Billigung finden können oder nicht. Schmalz.

### Protokoll über die 34. ordentliche Generalversammlung des tierärztlichen Vereins der Provinz Westfalen.

Die Versammlung fand statt am Sonntag, den 30. Juli 1905 und zwar, wie im Jahre vorher, in den Räumen des Schützenhofes zu Hamm i. W.

Es waren folgende Kollegen erschienen: 1. Hinrichsen-Münster, 2. Nutt-Brakel, 3. Volmer-Hattingen, 4. Lück-Hamm i. W., 5. Rösler-Lübbecke, 6. Meyer-Kamen, 7. Frickinger-Nieder- eving, 8. Horst-Lütgendortmund, 9. Kaßelmann-Beckum, 10. Feldhuß-Herten, 11. Dr. Loweg-Ahlen, 12. Bierthen-Lage, 13. Jostes-Nordkirchen, 14. Braun-Spenge, 15. Banitza-Dülmen, 16. Bischofswerder-Hörde, 17. Hermeßen-Soest, 18. Wolfram-Bochum, 19. Dornhegge-Werne, 20. Stucke-Gelsenkirchen, 21. Pillmann-Herne, 22. Krücken-Münster, 23. Holtermann-Halver, 24. Gladen-Buer, 25. Krekeler-Recklinghausen, 26. Schaich-Mengede, 27. Voßhage-Meschede, 28. Johow-Minden, 29. Schaumkell-Hagen, 30. Steinbach-Borken, 31. Ostermann-Herford, 32. Wilkens-Warendorf, 33. Dr. Johann-Beckum, 34. Dr. Stenzel-Schötmar, 35. Horstmann-Bottrop, 36. Spermeyer-Fürstenberg, 37. Diedrichs-Münster, 38. Becker-Warburg, 39. Brandig-Oerlinghausen, 40. Dißelhoff-Peckelsheim, 41. Niemer-Geseke, 42. Hosang-Soest, 43. Boegel-Lengerich, 44. Strauß-Dortmund, 45. Goldstein-Iserlohn, 46. Eickenbusch-Dortmund, 47. Flindt-Wiedenbrück, 48. Langenkamp-Waltrop, 49. Fürstenau-Ahaus, 50. Langenkamp-Recklinghausen, 51. Schulte-Freckling-Ibbenbüren, 52. Wulfhorst-Gütersloh und die später genannten, neu aufgenommenen Mitglieder.

(Das Namenverzeichnis ist aufgenommen nach der in Umlauf gesetzten Präsenzliste. L.)

Ferner waren erschienen und nahmen später am Essen teil 12 Damen. Entschuldigt hatten sich schriftlich: Seiberth-Langendreer und Kuhr-Herford.

Telegraphisch bedauerten nicht anwesend sein zu können Dr. Steinbach-Trier und Kronshage-Detmold.

Nach Eröffnung der Versammlung, welche um 11 $\frac{1}{4}$  Uhr stattfand, begrüßte der Vorsitzende, Veterinär Dr. Hinrichsen zunächst die erschienenen Kollegen. Sodann wandte er sich in einer Ansprache an den Veterinär Dr. Johow-Minden, brachte demselben im Namen sämtlicher Vereinsmitglieder die Glückwünsche anlässlich seines 50jährigen Jubiläums als Tierarzt dar und ernannte ihn auf Grund des Beschlusses der letzten Generalversammlung in Anerkennung seiner langjährigen Verdienste um den Verein zum Ehrenmitgliede desselben. Als äußeres sichtbares Zeichen der Wertschätzung wurde dem Jubilar eine künstlerisch ausgeführte Bowle als Geschenk des Vereins überreicht. Der Vorsitzende schloß mit dem Wunsche, daß es dem Jubilar vergönnt sein möge, noch lange in bisheriger Rüstigkeit und Arbeitsfreudigkeit weiter wirken zu können.

Veterinär Dr. Johow dankte in bewegten Worten. Er wäre, so führte er ungefähr aus, außerordentlich erfreut, sowohl über die

Ernennung zum Ehrenmitgliede des Vereins, wie auch über das schöne Geschenk. Zwar habe er 50 Jahre schwerer Arbeit als Tierarzt hinter sich, aber der Rückblick gewähre doch große Befriedigung, wenn man betrachte, was in diesen 50 Jahren die Tierheilkunde erreicht habe. Namentlich der Fortschritte der jüngsten Zeit, der Erhebung der Tierarzneischulen zu tierärztlichen Hochschulen, die Einführung des Abiturienten-Examens als Vorbedingung für das tierärztliche Studium, gedachte er, wie auch der letzten Hebung des tierärztlichen Standes durch das neue Kreistierarzt-Gesetz. So könne man im allgemeinen recht befriedigt sein. Immerhin aber ermahnte er die Mitglieder, bei dem Erreichten nicht stille zu stehen, denn bis zur vollständigen Gleichstellung des tierärztlichen Berufes mit den anderen gelehrten Berufen bliebe noch viel zu streben und zu kämpfen. So habe es ihn, um nur ein Beispiel herauszugreifen, nicht befriedigt, daß bei Erledigung der neuen Rang- und Titelfrage die Privattierärzte und die Schlachthaus-tierärzte völlig leer ausgegangen seien. Ebenso wie in der humanen Medizin verdiente Privatärzte durch die Verleihung besonderer Titel ausgezeichnet zu werden pflegten, so müßten auch Privattierärzte und Schlachthaus-tierärzte, die in ihrem Berufe hervorragendes geleistet hätten, einer ähnlichen Ehrung teilhaftig werden können.

In dieser Weise gebe es noch viele andere Fragen, die der Weiterentwicklung harren und deshalb müsse jeder einzelne Kollege nach Kräften für den Stand eintreten und seine gedeihliche Entwicklung zu fördern suchen.

Es folgte Punkt 2 der Tagesordnung.

a) Erledigung der Eingänge. Der Vorsitzende verlas ein Dankschreiben für den vom Verein geleisteten Beitrag zum Nocard-Denkmal. Ferner kam zur Besprechung ein Gesuch des Herrn Professors Dr. Schmaltz um einen Beitrag zum Stipendienfonds. Der Antrag wurde abgelehnt, da schon im Jahre 1903 ein Betrag von 300 M. gezahlt worden ist. Ebenso wurde abgelehnt ein Antrag der Versicherungsgesellschaft Stuttgart betreffend Haftpflichtversicherung, da der Verein noch anderweitig — mit der Gesellschaft Winterthur — kontraktlich gebunden ist.

b) Auf die Verlesung des Protokolls der letzten General-Versammlung wurde verzichtet.

c) Als neue Mitglieder wurden aufgenommen die Kollegen: 1. Westphale-Lemgo, 2. Vonnahme-Beverungen, 3. Clausen-Hagen, 4. Feldhaus-Burgsteinfurt, 5. Pommerich-Borken, 6. Horst-Lütgendortmund, 7. Bischofswerder-Hörde. Alle 7 Herren wurden von dem Vorsitzenden als neue Mitglieder begrüßt und um rege Teilnahme an den Vereinsversammlungen gebeten.

d) Neuwahl des Vorstandes. Laut § 18 der Vereins-satzungen mußte in diesem Jahre die Neuwahl des Vorstandes vorgenommen werden. Bei Eintritt in die Verhandlungen über diese Frage erklärte der erste Vorsitzende des Vereins, Veterinär-rat Hinrichsen, daß er eine Wiederwahl bestimmt ablehnen müsse, weil er durch ein Ohrenleiden gehindert werde, die Verhandlungen ordnungsgemäß zu leiten.

Da Herr Hinrichsen trotz wiederholten Ersuchens die Vereinsleitung nicht weiter führen zu können erklärte, wurde zur Neuwahl eines ersten Vorsitzenden durch Stimmzettel geschritten. Das Ergebnis der Wahl war, daß der Kollege Nutt-Brakel mit großer Stimmenmehrheit zum ersten Vorsitzenden gewählt wurde.

Nachdem derselbe die Wahl anzunehmen sich bereit erklärt hatte, übernahm er auf den persönlichen Wunsch des Veterinär-rats Hinrichsen sogleich auch den Vorsitz bei den weiteren Verhandlungen. Von dem Kollegen Volmer wurde sodann Herrn Hinrichsen der Dank der Kollegen für seine bisherige Vereinsleitung ausgesprochen.

Im übrigen wurde der Vorstand durch Akklamation wiedergewählt, und zwar als zweiter Vorsitzender: Johow-Minden, als Schatzmeister: Volmer-Hattingen und als Schriftführer: Lück-Hamm i. W.

e) Die Prüfung der Rechnungslage durch die Kollegen Schaumkell und Sepmeyer ergab die Richtigkeit derselben bei folgender Schlußrechnung:

a) Einnahme bis 29. Juli 1905 . . . 918,93 M.  
b) Ausgabe bis 29. Juli 1905 . . . 708,40 „  
Mithin Bestand am 29. Juli 1905 . 210,53 M.

Dem Kollegen Volmer wurde darauf Entlastung erteilt und ihm für seine Mühe der Dank der Versammlung abgestattet. — Während einer kleinen Pause fand die Zahlung der Beiträge statt.

Nach der Pause nahm das Wort der Kollege Ostermann-Herford zu Punkt 3 der Tagesordnung: Dem „**Vortrag über Geburtshilfe**, verbunden mit einer Demonstration der neuen Instrumente auf dem Gebiete der Embryotomie“.

Es würde zu weit führen und den Rahmen eines Protokolls bei weitem übersteigen, wollte man den Vortrag auch nur teilweise wörtlich wiedergeben; auch würde eine Wiedergabe nicht dem Wunsche des Herrn Referenten entsprechen. Es soll deshalb nur ganz kurz der Inhalt des Vortrages angegeben werden:

Einleitend streifte Kollege Ostermann die Frage der Ausbildung von Laiengeburtsshelfern. Er verneinte entschieden das Bedürfnis nach einer derartigen Hilfe, sondern stellte sich vollständig auf den Standpunkt des bekannten Gutachtens von Bischoff und tadelt das Verhalten der Leute, die dem Tierärzte die Arbeit abzugraben bemüht wären. Die Geburtshilfe, so führte er weiter aus, wäre eine Kunst, die außerordentlich mühevoll wäre und die erlernt sein wolle. Wenn sich einige Tierärzte von der Ausübung dieser Kunst fernhielten, so wäre dies zu bedauern. Entschuldigen ließe es sich nur bei älteren Herren, oder bei Kollegen, deren Gesundheitszustand so schwere Arbeit nicht gestatte. Vollständig falsch aber wäre es, die Geburtshilfe in der Tierheilkunde als minderwertig hinzustellen. Vielmehr stellte Redner aus eigener Erfahrung fest, daß dem tüchtigen Operateur und dem erfolgreichen Geburtshelfer bald ein großes Maß von Ansehen zu teil werde, und er riet deshalb entschieden, die Geburtshilfe als ein praktisches Fach, das bei vieler Mühe auch vielen Erfolg bringe, zu pflegen, denn der Kern des tierärztlichen Wirkens müsse in der Praxis bleiben, um so mehr, als das Ansehen der Tierärzte seinen Anfang genommen habe von ihren Erfolgen in der Praxis.

Redner führte dann aus, wie er selbst operierte, sprach von den Vorbereitungen, der eigentlichen Operation und der Nachbehandlung, wobei die verschiedenen Tiergattungen in Betracht gezogen wurden. Außerordentlich interessant gestaltete sich ferner die Demonstration einer großen Zahl von Instrumenten, von denen alle Neuerungen gezeigt und besprochen wurden, was zum Teil durch das freundliche Entgegenkommen der Firma Hauptner, welche bereitwillig einen Teil der Sachen zur Ansicht zur Verfügung gestellt hatte, ermöglicht wurde.

Der Vortrag nahm bei der Reichhaltigkeit des Inhalts geraume Zeit in Anspruch. — Nach seiner Beendigung sprach der Vorsitzende, Kollege Nutt, dem Referenten vielfachen Dank aus und eröffnete die Diskussion, an welcher sich verschiedene Kollegen beteiligten. Auf eine Wiedergabe der verschiedenen Ansichten muß hier verzichtet werden.

Zum Punkte 4 der Tagesordnung: „**Bericht der Kommission zur Bekämpfung der Kurfuscherei**“ nahm das Wort der Kollege Voßhage-Meschede. Er führte aus, daß er selbst lange Zeit nicht recht gewußt habe, wie die Sache angefaßt werden müsse. Er habe Anfragen an die Kollegen ergehen lassen, die aber nur teilweise beantwortet worden wären. Aus den Antworten habe sich ergeben, daß die Verhältnisse zum Teil recht verschieden wären, zumal bei der sogenannten Impfpraxis, da in einzelnen Kreisen und Orten von Laien geimpft werde, in anderen nicht. Namentlich im Kreise Beckum i. W. solle in dieser Beziehung arg gesündigt werden. Zwar gebe die Landwirtschaftskammer angeblich nur an Laien Impfstoff ab, wenn der Kreistierarzt seine Zustimmung gebe, doch erscheine die Richtigkeit dieser Angaben fraglich, da andererseits Klagen über das Impfen durch Pfüschler laut geworden wären. Für die Behandlung der Sachlage habe zuerst Marks-Posen eine gute Anregung geschaffen. Durch ihn wäre Berichterstatter aufmerksam gemacht auf die Bestimmung vom 4. Mai 1904, betreffend den Verkehr mit Impfstoffen.

Diese Bestimmung gäbe eine ausgezeichnete Handhabe im Kampf gegen das Pfüschertum (zumal bei der Impfpraxis), welche

Redner in Anwendung zu bringen riet. Auch diesem Referenten dankte der Vorsitzende für seinen exakten Bericht. Es wurde bei der Diskussion noch ausführlich besprochen, wie die Angelegenheit sich am besten zur Kenntnis der Behörden bringen ließe, und schließlich die weitere Bearbeitung der Sache den Kollegen Voßhage und Dr. Johann übertragen. Über das Resultat soll von den genannten Kollegen später Bericht erstattet werden.

Zum Schlusse, Punkt 5 der Tagesordnung: Mitteilungen aus der Praxis, berichtete der Kollege Meyer-Kamen über einen **Impfmißerfolg** in seiner Praxis. Er führte laut später erstatteten schriftlichen Referats folgendes aus:

„Im Mai d. J. (vom 11. bis 23. inkl.) impfte ich in Kamen, sowie in mehreren Nachbarorten ca. 150 Schweine mit Susserin Höchst und Kulturen der landwirtschaftlichen Versuchsstation Münster; beide Impfstoffe waren von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westfalen zu Münster bezogen. Sämtliche innerhalb obiger Frist geimpften Tiere erkrankten durch die Impfung mehr oder minder stark. Es trat durchschnittlich nach 4—5 Tagen als Verbindung der beiden Impfstellen hinter den Ohren quer über den Nacken laufend, ein roter, etwa zwei Finger breiter Wulst auf, verbunden mit einer Anschwellung und Rötung der Ohren. Das Ohr, hinter welches die Kultur appliziert war, war stärker geschwollen. Gleichzeitig trat verminderte Freßlust, vermehrte Atemfrequenz und quälender Husten bei den Tieren auf. Die Haftpflichtabteilung des allgemeinen Deutschen Versicherungsvereins zu Stuttgart, der ich die Beurteilung der Schäden überwies, nahm sich in kulanter Weise der Sache an. Nachdem aber durch hinzugezogene Sachverständige, sowie durch Untersuchungen der verschiedenen Hochschulen festgestellt war, daß es sich um Schweineseuche handelte, daß ferner den gesunden Tieren diese Seuche durch den Impfstoff eingepflegt war, daß also ein Verschulden bzw. eine Fahrlässigkeit meinerseits ausgeschlossen war, schickte die Haftpflicht das gesamte Material zurück und verwies mich an die Lieferantin des Impfstoffes, die Landwirtschaftskammer. Da trotz eingehendster Untersuchungen mit positiver Sicherheit nicht nachgewiesen werden konnte, ob die Kulturen, oder das Serum, oder die ersteren in Verbindung mit letzterem diese schweren Erkrankungen hervorgerufen haben, wurde nach monatelangen Verhandlungen endlich im September von der Kammer die Übernahme der gesamten Ersatzansprüche bewilligt. Es waren 102 Tiere eingegangen; die überlebenden blieben mehr oder minder kümmerer. Durch Einigung mit der Haftpflicht derart, daß die Kammer die Auszahlung von  $\frac{2}{3}$ , die Haftpflichtversicherung von  $\frac{1}{3}$  der genannten Schadensumme (einschließlich des Minderwertes) übernahm, überwies die Kammer den geschädigten Besitzern die Summe von 5308 M. Es ist noch zu bemerken, daß die Farbwerke zu Höchst jegliche Verantwortung, sowie den Versuch einer Einigung ablehnten.“

Bei der Diskussion, die mit Rücksicht auf die vorgeschrittene Zeit abgekürzt werden mußte, erwähnte der Vorsitzende, Kollege Nutt, einen ganz ähnlichen Fall, der ihm selbst passiert war. Nur war der Schaden in diesem Falle nicht so groß. Auch hier hatte Höchst die Entschädigung abgelehnt.

Erst gegen 3 Uhr nachmittags war der offizielle Teil der Versammlung erledigt, und nun folgte der gemütliche Teil in Form eines gemeinschaftlichen Mittagessens in dem Saale des Kurhauses des Bades Hamm.

Bei dieser Gelegenheit wurde noch einmal der Jubilar, Veterinär-rat Johow, wie auch die gleichfalls anwesende Gattin desselben gefeiert. Dann nachdem der Kaisertoast von dem Vorsitzenden ausgebracht worden war, erhob sich im Verlaufe der Tafel der Kollege Baldewein-Bielefeld, um als ältester der Kreistierärzte des Regierungsbezirks Minden i. W. im Namen der Kreistierärzte des Bezirks dem Jubilar die herzlichsten Glückwünsche darzubringen.

Kollege Baldewein führte in schöner und humorvoller Rede den Anwesenden kurz den Lebensgang des Jubilars vor Augen und überreichte demselben zum Andenken einen sehr schönen von den beamteten Kollegen gestifteten Pokal mit dem Wunsche, daß Johow noch lange sich aus demselben möge stärken können. In das Hoch, welches Kollege Baldewein sodann auf Johow und seine Gattin ausbrachte, stimmten alle Anwesenden freudig und kräftig

ein. Veterinär-rat Johow dankte bewegt und toastete zugleich auf das Wohl des Vereins. — Noch mehrere gute Reden folgten. So sprach Ostermann-Herford auf die Damen, und bald machte sich eine recht animierte Stimmung geltend.

Zum Schlusse des sehr schön verlaufenen Festes kamen auch die Damen noch einigermaßen zu ihrem Rechte, da ein kleiner Tanz arrangiert wurde, welcher die Gesellschaft, zwanglos gruppiert, noch längere Zeit zusammenhielt.

gez. Nutt  
Vorsitzender.

gez. Lück  
Schriftführer.

#### Die tierärztliche Presse und die Vertretung der Interessen der Schlachthoftierärzte.

In Nr. 7 der B. T. W. hatte ich mich gegen die Behauptung verwahrt, daß die Interessen der Schlachthoftierärzte bisher durch die tierärztliche Presse nicht hinreichend wahrgenommen seien. Jene Behauptung war eine persönliche Ansicht des Herrn Schlachthofdirektors Kühnau in Cöln, der sie nicht allein in der Vorstandssitzung des Vereins der Schlachthoftierärzte, sondern auch in einem Zirkular ausgesprochen hat, welches er an alle Schlachthoftierärzte zur Empfehlung der von ihm nunmehr redigierten „Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung“ versandt hat. Es ist erklärlich, daß auch der Redakteur der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, Herr Professor Ostertag, der durch jene Behauptung noch viel mehr sich berührt fühlen mußte, dagegen Stellung nimmt. Derselbe sagt in einer scharfen Zurückweisung zum Schluß: „Die Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene ist eine unabhängige Zeitschrift, die von mir bis jetzt so geleitet worden ist und in Zukunft so geleitet werden wird, wie es dem wohlverstandenen Interesse der Fleischschau und der mit ihrer Ausübung betrauten Sachverständigen nach meiner Überzeugung entspricht.“

In der Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung sucht nun Herr Direktor Kühnau seine Behauptung zu verteidigen. Er sagt darin unter anderem, daß durch die agrarische Tendenz der B. T. W. die Vertretung schlachthoftierärztlicher Interessen habe leiden müssen, weil die Schlachthoftierärzte in erster Linie die Interessen der Kommunen zu vertreten hätten, denn „nur in diesem Falle werden wir auf ein Entgegenkommen derselben uns gegenüber rechnen können“; „gerade aus diesem Grunde müssen wir aber ein Organ zur Verfügung haben, das in seiner Gesamttendenz die städtischen Interessen vertritt. Das ist aber die tierärztliche Fachpresse und insbesondere die B. T. W. nicht.“

Nein! Das ist die B. T. W. nicht und wird sie nicht sein, solange ich dafür verantwortlich bin; darin hat Herr Kühnau vollkommen recht. Ich wußte nicht, daß er schlachthoftierärztliche Interessen mit städtischen Interessen verwechselt, halte übrigens die Identifizierung beider für durchaus unberechtigt. Unter Vertretung der Interessen der Schlachthoftierärzte verstehe ich die Förderung ihrer Stellung. Wenn Herr Kühnau etwas anderes meinte, so wäre es erwünscht gewesen, dies klarer auszudrücken. Er motiviert dann weiter, daß die Interessen der Schlachthoftierärzte nicht allein in den Bestrebungen zur Hebung ihres Standes, sondern insbesondere im Eingehen auf verwaltungstechnische und betriebstechnische Angelegenheiten liegen, und entwickelt in dieser Hinsicht ein reiches Programm für die Redaktion seiner Zeitung. Wenn er zur Empfehlung seiner Zeitung lediglich auf dieses reiche Programm hingewiesen hätte, so hätte das vollkommen genügt, und es wäre daher richtiger und geschickter gewesen,



wenn er es unterlassen hätte, seine neue Tätigkeit mit einem Ausfall auf die gesamte tierärztliche Presse zu eröffnen.

Schmaltz.

#### Zulassung der Oberrealschulabiturienten zum Studium der Medizin.

Nach einer Mitteilung der Hochschulschreiben soll ein Erlaß, durch den das Studium der Medizin den Abiturienten der Oberrealschulen im ganzen Deutschen Reiche freigegeben wird, in allernächster Zeit bevorstehen, und zwar ungeachtet des Widerstandes, der diesem Schritte von Sachsen und Bayern im Bundesrat entgegengesetzt worden ist. Die H. N. bemerken dazu, daß die Nachricht in dieser Form wohl noch zu bezweifeln sei, daß jedoch tatsächlich die Stellung, die der neu zu ernennende sächsische Kultusminister einnehmen werde, die Konstellation im Bundesrat, wo bisher Bayern und Sachsen in dieser Frage gegen Preußen stimmten, ändern könnte.

#### Versammlung des Vereins der Schlachthoftierärzte der Provinz Hannover am 25. März 1906, in Hannover-Linden.

##### Tagesordnung.

Vormittags 11<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr: Demonstration des Garthschen Apparates auf dem Lindener Schlachthof. Herr Direktor Rekate.

Mittags 12<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr: Versammlung im Restaurant „Zum schwarzen Bären“, Linden.

##### Tagesordnung.

1. Geschäftsbericht.
2. Außerordentliche Fleischschau. Referent: Dr. Jacobs-Hildesheim.
3. Die Anstellungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte. Referent: Dr. Helmich-Northeim.
4. Die Ausbildung der Studierenden der Tierheilkunde in der praktischen Fleischschau als obligatorisches Lehrfach. Referent: Direktor Koch-Hannover.
5. Die Organisation der Freibank. Referent: Direktor Heile-Emden.
6. Die Tuberkulose der Schlachttiere unter Berücksichtigung der sanitätspolizeilichen Beurteilung. Referent: Direktor Harting-Celle.
7. Besprechung über die Errichtung von Säuglingsmilchanstalten auf den städtischen Schlachthöfen.
8. Besprechung der Anträge des Vereins der Schlachthoftierärzte der Provinz Hannover an den Verein preußischer Schlachthoftierärzte.

Nach Schluß der Verhandlungen findet ein gemeinsames Mittagmahl statt.

Der Vorstand. Koch.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem Oberroßarzt am Kgl. Landstallamt Röber zu Moritzburg (Sachsen) ist das bayerische Verdienstkreuz des Ordens vom heiligen Michael verliehen worden.

**Ernennungen:** Der Kreistierarzt *Wittlinger*-Habelschwerdt ist nach Hanau versetzt, der Distriktstierarzt *Witzell*-Trostberg ist zum Bezirkstierarzt in Scheinfeld und der Tierarzt *Wilhelm Stolz*-Mülheim zum Assistenten an der chirurgischen Veterinär-Klinik der Universität Gießen ernannt worden.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen sind die Tierärzte *Edmund Struce*-Bretten nach Großfelda, *Stemmer*-Vacha als Assistent des Bezirkstierarztes nach Stockach (Baden), Dr. *Menneking*-Hannover nach Stralsund, Triebseerstr. 26. Der bisherige Assistent am patholog. Institut der Tierärztlichen Hochschule Berlin ist in das Seruminstitut der Farbwerke in Höchst eingetreten. Niedergelassen hat sich Tierarzt *Adolf Ullmann*-Blieskastel in Kehl.

**Approbationen:** Die Herren *Johannes Thießen* in Berlin, *Rudolf Aßmann*, *Martin Engelmann* und *Kurt Schumann* in Dresden. *Peter Beyer*, *Willy Beyer*, *Wilhelm Eickelmann*, *Wilhelm Schneider*, *Karl Schumann*, *Hans Wehrs* in Hannover. *Gustav Bühl*, *Georg Bähr*,

*Karl Dombach*, *Helmar Dun*, *Wilh. Hammerschmidt*, *Fr. Hartmann*, *Georg Hauber*, *Franz Herxer*, *Hermann Hilderscheid*, *Rudolf Hofling*, *Hans Kämmerer*, *Paul Kaske*, *Siegmond Katz*, *Fritz Kayser*, *Georg Klabecki*, *Otto Lang*, *Richard Rohde*, *Adolf Schleich*, *Max Schote*, *Edmund Schueinhuher*, *Hermann Seemann*, *Karl Seitz*, *Hermann Steinmüller*, *Paul Stuffer*, *Wilhelm Trautmann*, *Ewald Trummlitz*, *Robert Vogt* in Gießen.

**In der Armee:** Preußen: Befördert: Die Unterveterinäre *Jerke* vom Kür.-Regt. Nr. 5 unter gleichzeitiger Versetzung zum Art.-Regt. Nr. 1 und *Meyrowitz* vom Art.-Regt. Nr. 21 zu Oberveterinären. Die Studierenden der Militär-Veterinär-Akademie *Trams* im Ulan.-Regt. Nr. 16 und *Thell* im Art.-Regt. Nr. 24 zu Unterveterinären. — Versetzt: Die Oberveterinäre *Schulz* vom Kür.-Regt. Nr. 7 behufs Wahrnehmung der Stabsveterinärgeschäfte zum Art.-Regt. Nr. 17; *Heuer*, vom Art.-Regt. Nr. 6 zum Art.-Regt. Nr. 53; *Münsterberg*, vom Art.-Regt. Nr. 52, mit Wirkung vom 1. April 1906, zum Art.-Regt. Nr. 73; *Lehmann*, vom Art.-Regt. Nr. 9 zum Train-Batl. Nr. 16; die Unterveterinäre *Hölscher*, vom Art.-Regt. Nr. 69 zum Ulan.-Regt. Nr. 6; *Giese*, vom Art.-Regt. Nr. 76 zum 2. Garde-Feld-Art.-Regt. — Kommandiert: Unterveterinär Dr. *Perkuhn*, vom Garde-Feld-Art.-Regt., als wissenschaftlicher Assistent zum Pathologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule Berlin vom 1. April 1906 ab. — Verabschiedungen: Die Stabsveterinäre *Burnick* vom Art.-Regt. Nr. 17 und Dr. *Schulz* vom Art.-Regt. Nr. 73 auf ihren Antrag mit Pension in den Ruhestand versetzt.

Im Beurlaubtenstande: Befördert: Oberveterinär *Bischoff* (Bez.-Kdo. Oppeln) zum Stabsveterinär des Beurlaubtenstandes der Garde. Die Unterveterinäre der Garde-Reserve *Giese* und *Pasch* (Bez.-Kdo. Hohensalza), *Anders* (Bez.-Kdo. Insterburg) und die Unterveterinäre der Reserve *Voigt* (Bez.-Kdo. Bitterfeld) und Dr. *Eichler* (Bez.-Kdo. Altenburg) zu Oberveterinären des Beurlaubtenstandes. Tierarzt der Landwehr *Brucker* (Bez.-Kdo. Straßburg) zum Unterveterinär des Beurlaubtenstandes. Abgang: Den Oberveterinären des Beurlaubtenstandes *Bussen* (Bez.-Kdo. Siegburg), *Biermann* (Geldern), Dr. *Schroeder* (Kotthaus); den Oberveterinären der Landwehr 2. Aufgebots *Steffani* (Görlitz), *Dücker* (Lingen); den Oberveterinären der Landwehr 1. Aufgebots *Stier* (Wesel), *Kreutzfeldt* (Kiel) der erbetene Abschied bewilligt.

Bayern: Befördert: Zum Veterinär der Unterveterinär *Georg Dörfler* im 9. Art.-Regt. — Kommandiert: Der Veterinär *Achleitner* auf weitere zwei Jahre zur Militärlehrschmiede.

Im Beurlaubtenstande: Befördert: Die Unterveterinäre d. R. *Heinrich Linder* (Zweibrücken) zum Veterinär im 7. Chev.-Regt., Dr. *Kuhn* (1 München) zum Unterveterinär des Friedensstandes im 10. Art.-Regt. und Dr. *Bruninger* (Nürnberg) zum Unterveterinär des Friedensstandes im 12. Art.-Regt. Letztere beiden mit Wahrnehmung einer offenen Veterinärstelle.

Sachsen: Befördert: Zum Unterveterinär die Militärstudierenden *Frohs* im Art.-Regt. Nr. 48, *Böhme* im Art.-Regt. Nr. 28 und *Bauer* im Art.-Regt. Nr. 64.

## Vakanzen.

**Tierärztliche Hochschule Dresden:** Assistent bei dem hygienischen Institut. Remuneration 1200 M. und freie Wohnung. — Assistent für das physiologische Institut. Bewerb. baldigst an die Hochschulkanzlei.

**Kreistierarztstelle:** Reg.-Bez. Breslau: Kreis Habelschwerdt, Bewerb. innerhalb 3 Wochen an den Regierungspräsidenten.

**Schlachthofstellen:** Frankfurt a. M.: Tierarzt. Gehalt 2500 M. Bewerb. bis zum 24. d. M. an das Städtische Gewerbe- und Verkehrsamt. — Halberstadt: Assistentztierarzt zum 1. April cr. Gehalt 1800 M., freie möbl. Wohnung etc. Bewerb. an die städt. Schlachthofverwaltung. — Laage i. M.: Fleischbeschauer demnächst. Erstes Gehalt 2000 M. Persönliche Vorstellung erwünscht. Bewerb. a. d. Magistrat. — Labischin: Inspektor zum 1. April cr. Gehalt 1200 M. und freie Wohnung. Privatpraxis gestattet. Bewerb. umgehend an den Magistrat.

### Das französische Militär-Veterinärwesen.

Auf Grund  
der z. Z. bestehenden Gesetze, Dekrete und Dienstvorschriften  
bearbeitet von  
Kreistierarzt Zündel-Mülhausen.

Der Leiter der Veterinärklinik an der Kavallerieschule in Saumur, Herr Vétérinaire en premier Joly, hat in seiner „Vergleichenden Militärveterinärstatistik“ (vgl. B. T. W. 1906, Nr. 3) den Nachweis geliefert, daß von sämtlichen, vergleichbare Statistiken veröfentlichenden europäischen Heeren die preußische Armee die ungünstigsten Heilerfolge aufweist; daß im preußischen Heere bei allen Krankheiten eine wesentlich höhere Mortalität, bei den Erkrankungen des Digestionsapparates sogar eine dreimal höhere besteht.

Von allen europäischen Großmächten weist dagegen Frankreich die günstigsten Zahlen auf. Frankreich verdankt dies hauptsächlich seiner guten Organisation des Militär-Veterinärwesens, denn die anderen in Betracht kommenden Faktoren (Qualität des Pferdmaterials, Fütterung, Pflege, dienstliche Verwendung) sind für die beiden Extremen der Pferdeverlustziffern, in Preußen und in Frankreich, als gleichwertig zu betrachten. Vielleicht könnte eher, bezüglich der Qualität resp. der Widerstandsfähigkeit des Pferdmaterials, der Vorrang dem preußischen Heere zugesprochen werden.

Bereits im Jahre 1873 hat der Militärintendant Lèques nachgewiesen, daß die Organisation des Militär-Veterinärwesens allein schon die Zahl der Verluste in günstigem Sinne beeinflußt. Diese Berechnungen sind im Répertoire von Laquerrière, für das europäische Frankreich und für Algier gesondert, für die Zeit bis 1898 festgesetzt worden und dürfte ihre Wiedergabe angezeigt sein.

Periode	Stellung der Militärveterinäre	Verlust-Prozente	
		Europa	Algierien
1831—1835	Sämtliche Veterinäre sind Unteroffiziere . . . . .	9.2	20.8
1836—1840	dto. . . . .	10.0	33.2
1841—1845	1843 werden die Korpsstabsveterinäre u. die Stabsveterinäre Beamte mit Offiziersrang, Veterinäre u. Unterveterinäre bleiben Unteroffiziere . . . . .	9.0	28.8
1846—1850	dto. . . . .	5.8	12.0
1851—1855	1852 werden sämtliche Veterinäre Beamte mit Offiziersrang . . .	4.9	6.9
1856—1860	dto. . . . .	4.1	6.2
1861—1865	1860 wird das Veterinärpersonal vermehrt, der Rang erhöht, die Rekrutierung geschieht ausschließlich durch Konkurrenz . (Für die Jahre 1867 bis 1871 sind keine Statistiken veröffentlicht.)	2.7	3.8
1872—1876	. . . . .	3.8	3.8
1876—1881	Vermehrung der höheren Dienststellen. Inspektionen durch die Korpsveterinäre . . . . .	2.8	3.7
1881—1885	1884 Gleichstellung mit den Offizieren . . . . .	2.2	4.1
1886—1890	dto. . . . .	2.2	3.2
1891—1895	dto. . . . .	2.38	3.2
1896—1898	dto. . . . .	2.18	3.2

Jede Ermäßigung der Pferdeverlustzahl bedeutet eine wesentliche Ersparnis für das Kriegsbudget. Der Wert, den die Differenz der Verluste für Frankreich und Preußen ausmacht, beziffert sich zugunsten Frankreichs auf jährlich 1 bis 1½ Millionen Mark.

Es ist allein schon deshalb von Interesse, die Organisation des französischen Militär-Veterinärwesens näher kennen zu lernen, um es als Muster nehmen zu können.

In der nachstehenden Schilderung des französischen Militär-Veterinärwesens und des französischen Veterinär-Dienstbetriebes ist von jedem Vergleich mit den in Deutschland bestehenden Einrichtungen Abstand genommen worden. Der mit den Verhältnissen des deutschen Militär-Veterinärwesens bekannte Leser wird von selbst die Differenzen zu entdecken wissen.

#### Benutzte Literatur.

- Reglement sur le Service intérieur des troupes de cavalerie v. 20. X. 1892. 7. mit den inzwischen angeordneten Abänderungen versehene Auflage, Paris 1905. Die Modifikationen bis Februar 1906 sind berücksichtigt; die entsprechenden Reglements für die anderen berittenen Truppenteile sind bezüglich des Veterinärdienstes gleichlautend.
- Reglement sur le Service vétérinaire de l'armée v. 14. III. 1896. 3. mit den inzwischen angeordneten Abänderungen versehene Auflage, Paris 1905. Die Modifikationen bis Februar 1906 sind berücksichtigt.
- Dictionnaire de l'administration française. Paris 1877. Mit Jahres-supplementen.
- Annuaire de l'armée française pour l'année 1905. Paris 1905. Die Veränderungen bis Ende Februar 1906 sind berücksichtigt.
- Sacoulet. Recueil législatif et administratif à l'usage des vétérinaires de l'armée. Paris 1888.
- Esclanze. Aide mémoire des vétérinaires de la réserve et de l'armée territoriale. Paris 1893.
- Ollier. Guide militaire des vétérinaires de l'armée. Paris 1895.
- Joly. Les maladies du cheval de troupe. Paris 1904.
- Die Bulletins militäres der Fachzeitschriften: Recueil de médecine vétérinaire. — Journal des vétérinaires du midi resp. Revue vétérinaire. — Journal de médecine vétérinaire et de zootechnie. — Répertoire vétérinaire. — Echo des sociétés des associations vétérinaires. — Presse vétérinaire. — Revue générale de médecine vétérinaire.

#### I.

#### Historische Entwicklung des französischen Militär-Veterinärkorps.

Vor der Gründung der Veterinärlehranstalten war die Behandlung der erkrankten Armeepferde den Fahnschmieden anvertraut. Diese hatten Sergeantenrang.

Die erste Tierarzneischule wurde 1762 in Lyon errichtet durch den damaligen Advokaten und Stallmeister Bourgelat, dem der Generalkontrollleur der Finanzen Bertin sehr behilflich gewesen war. Auf Befehl des Königs (Ludwig XV.) wurde im Jahre 1765 eine zweite Tierarzneischule zu Alfort gegründet, auf der Stelle des bisherigen Schlosses. Die berittenen Truppen schickten jedoch erst im Jahre 1769 die ersten Eleven nach Alfort. Jedes Regiment kommandierte einen Schüler ab, vorzugsweise einen Hufschmied. Der Unterricht dauerte vier Jahre.

Die ersten Militäreleven wurden somit im Jahre 1774 aus Alfort entlassen. Sie mußten sich verpflichten, acht Jahre lang als Maréchaux-experts zu dienen, welche Bezeichnung durch königliche Ordonnanz vom 17. April 1772 eingeführt worden war.

Die Ordonnanz vom 25. März 1776 über die Organisation der Reiterei, die Ordonnanzen vom 25. Juli und 8. August 1784, 17. März 1788 und 1. Januar 1791 gebrauchten die alte Bezeichnung Maitres-maréchaux jedoch wieder. Das Dekret vom 10. Januar 1794 führte dafür den Titel Artistes-vétérinaires ein, der bis 1813 beibehalten wurde.

Die Artistes-vétérinaires hatten den Rang der Wachtmeister, dieselbe Löhnung, erhielten jedoch eine monatliche Zulage von 20 bis 25 Centimes (16 bis 20 Pfennig) für jedes Pferd als Ersatz für die Arzneimittel, deren Lieferung ihnen oblag. Sie erhielten außerdem Abonnementsgelder für den Hufbeschlag und konnten monatliche Gratifikationen von 30 bis 40 Francs (24 bis 32 Mark)

erhalten. Die Artistes vétérinaires standen unter dem Befehl des Adjutant. \*)

Durch Dekret vom 22. April 1807 wurden in jedem Regiment an Stelle der bisherigen einzigen Veterinärstelle zwei solche gegründet. Die erste versah ein Artiste-vétérinaire en premier, der zwischen Wachtmeister und Adjudant rangierte, die zweite erhielt ein Artiste-vétérinaire en deuxième, welcher Sergeantenrang hatte.

Napoleon I. wies durch Dekret vom 30. September 1811, bekannt unter dem Namen Antwerpener Dekret, den Veterinären eine Stellung zwischen den Adjudants und den Offizieren an, jedoch ohne bestimmten Dienstgrad und ohne Assimilation. Das kaiserliche Dekret vom 15. Januar 1813, das als Moskauer Dekret bezeichnet wird, ging jedoch einen Schritt zurück. Dieses Dekret hatte die aus den Veterinärlehranstalten hervorgehenden Tierärzte in zwei Klassen eingeteilt. Die einen, die nach vierjährigem Studium approbiert worden waren, wurden „Maréchaux-vétérinaires“ genannt, während die anderen, die ein fünfjähriges Studium hinter sich hatten, den Titel Médecins-vétérinaires annahmen. Im Heere schuf das Moskauer Dekret vier Rangstufen:

1. Inspecteurs-vétérinaires,
2. Maréchaux-vétérinaires en premier,
3. Maréchaux-vétérinaires en deuxième,
4. Maréchaux-vétérinaires surnuméraires.

Die vier Veterinärinspektoren hatten keinen bestimmten Dienstgrad, sie waren aber nicht Offiziere. Sie wurden bei der Besetzung der Stellen aus den Professoren der Veterinärschulen, den bisherigen Militär veterinären und den Médecins-vétérinaires genommen. Das Dekret bestimmte, daß die Inspecteurs vétérinaires sich in Zukunft nur aus den als „Médecins-vétérinaires“ approbierten Tierärzten rekrutieren sollten. Die Maréchaux-vétérinaires en premier rangierten nach den Adjudants, die Maréchaux-vétérinaires en deuxième nach den Wachtmeistern, die Supernumerare mit den Sergeanten je nach ihrer Anciennität. Während den drei ersten Rangstufen eine besondere Uniform zugesprochen wurde (mit den entsprechenden Unteroffiziersborten bei der zweiten und dritten) behielten die Supernumerare die Sergeantenuniform ihres Regiments.

Die königliche Ordonnanz von 1815 beseitigte die Inspektoren und reduzierte die Hierarchie des Veterinärkorps auf die drei untersten durch das Moskauer Dekret geschaffenen Rangstufen. Das unterm 13. Mai 1818 erlassene Reglement über den inneren Dienst der berittenen Truppen berücksichtigte auch den Veterinärdienst, der im § 54 unter die Aufsicht desjenigen Offiziers gestellt wurde, „der die meisten hippiatrischen Kenntnisse besitzt“, wogegen im scharfen Gegensatze dazu der § 372 desselben Reglements dem Maréchal-vétérinaire en premier vorschreibt, den Offizieren hippiatrischen Unterricht zu erteilen.

Unterm 1. September 1825 wurde durch königliche Ordonnanz die Schule in Toulouse errichtet, ein einheitliches vierjähriges Studium eingeführt und der Unterschied beseitigt, den das Moskauer Dekret unter den Tierärzten geschaffen hatte, je nachdem sie den vierjährigen oder den fünfjährigen Studienplan befolgt hatten. Die approbierten Tierärzte erhielten fortan den Titel „Vétérinaire“.

Im Heere wurde die bisherige Bezeichnung Maréchal-vétérinaire durch Ordonnanz vom 1. April 1826 beseitigt und den Militärtierärzten die Bezeichnung „Vétérinaire“ verliehen. Bezüglich der Rangverhältnisse wurde nichts geändert, die Besoldung wurde aber neu geregelt. Der nunmehrige Vétérinaire en premier erhielt 1200—1800 Frs. Gehalt (960—1440 M.), der Vétérinaire en deuxième 800—1350 Frs. (640—1080 M.), je nach Waffe und Anciennität. Die Supernumerare behielten die Sergeantenlöhnung.

Das Reglement über den inneren Dienst wurde durch Ordonnanz vom 2. November 1833 erneuert, die Veterinäre behielten den ihnen 1815 zugewiesenen Rang, der Veterinärdienst wurde der Aufsicht des Capitaine instructeur\*) unterstellt.

Ein wichtiger Fortschritt sollte jedoch bald eintreten. Bereits im Jahre 1842 hatte der Kriegsminister, Marschall Soult, sich dahin

\*) Der Adjutant ist in Frankreich ein Unteroffizier, der zwischen Wachtmeister und Leutnant rangiert. Er trägt die Uniform des Leutnants mit besonderen Abzeichen.

ausgesprochen, daß „das ausgedehnte Wissen, die stets auf die Probe gesetzte Ehrlichkeit und Rechtschaffenheit, die treue Pflichterfüllung der Tierärzte für sie eine bessere Stellung erheische“. Er legte dem Könige (Louis Philippe) einen Organisationsentwurf vor, den derselbe unterm 18. März 1843 annahm. Die neue Hierarchie umfaßte:

- 6 Vétérinaires principaux,
- 98 Vétérinaires en premier,
- 124 Aides-vétérinaires,
- 82 Sous-aides-vétérinaires.

Die Vétérinaires principaux und die Vétérinaires en premier wurden vom Könige ernannt und nicht mehr durch einfache kriegsministerielle Bestallung, die Aides-vétérinaires und die Sous aides vétérinaires durch ministerielle Bestallung. Die beiden ersten Rangstufen erhielten Offiziersrang ohne Assimilation, bezgl. der allgemeinen Rechte, Strafen etc. wurden sie als Offiziere behandelt und hatten Anspruch auf ein Chargenpferd. Die beiden letzten Dienstgrade rangierten nach den Adjudants (Aide-vétérinaire), resp. nach den Wachtmeistern (Sous-aide-vétérinaire). Sämtliche Veterinäre erhielten dieselbe Uniform mit dem neuen Dienstrange entsprechenden Abzeichen. Das Gehalt betrug für den Vétérinaire prinzipal 2500 Frs. (2000 M.), für den Vétérinaire en premier 1800 Frs. (1440 M.), für den Aide-vétérinaire 1200 Frs. (960 M.).

Im Jahre 1849 wurde eine Kommission unter dem Vorsitz des Divisionsgenerals Koenig beauftragt, die Verbesserungen zu studieren, die an der Organisation des Militär veterinärkorps vorzunehmen wären. Die Kommission bestand außer dem genannten Vorsitzenden aus den Generälen Reibell (Kavallerie) und Raoul (Artillerie), dem Dr. Magendie, Mitglied der Akademie der Wissenschaften, dem Generalinspektor des Militärsanitätsdienstes Dr. Bégin, dem Generalinspektor der Veterinärschulen Yvart, dem Direktor von Alfort Renault und dem Tierarzte Barthélémy, Mitglied der medizinischen Akademie. Die Beschlüsse der Kommission legte der Kriegsminister, General Randon, 1851 der Kammer als Gesetzentwurf vor. Das Gesetz kam infolge der politischen Unruhen nicht zustande, doch berichtete ein Jahr später der Kriegsminister, Marschall de Saint-Arnaud, an den Präsidenten der Republik unter Berücksichtigung der erwähnten Kommissionsbeschlüsse, daß die Stellung der Militärveterinäre unzureichend wäre, daß sie „den langen wissenschaftlichen Studien nicht entspräche, welche die Tierärzte zur Erlangung der Approbation ablegen müßten, sowie der wichtigen Mitarbeit, die sie bei der Gesunderhaltung der Pferde der Armee leisteten.“ Die Vorschläge des Ministers wurden durch Dekret vom 28. Januar 1852 angenommen. Das Veterinärkorps zählte von da ab:

- 3 Vétérinaires principaux,
- 51 Vétérinaires de 1° classe,
- 50 Vétérinaires de 2° classe,
- 74 Aides-vétérinaires de 1° classe,
- 74 Aides-vétérinaires de 2° classe.

Die 252 Veterinäre rangierten unter sich nach ihrem Dienstgrade, die Hierarchie war aber eine besondere und weder direkt noch durch Assimilation den militärischen Dienstgraden gleichgestellt. Die Veterinäre rangierten gleich hinter den Sanitätsoffizieren, wurden sämtlich durch den Präsidenten der Republik ernannt, die allgemeinen Bestimmungen des Gesetzes vom 19. Mai 1834 über den Offizierstand wurden auf sie anwendbar erklärt, ebenso die Bestimmungen über die Remontierung der Offiziere.

Ein besonderes Reglement über die Dienstpflichten und die Befugnisse der Veterinäre wurde unterm 12. Juni 1852 erlassen. Es bestimmte, daß die Veterinäre in den Regimentern die Leitung der Krankenställe unter der Aufsicht des Capitaine instructeur haben, daß sie gegebenenfalls wie die Offiziere zu strafen sind, daß die Vétérinaire principaux sowie die Veterinäre 1. und 2. Klasse

\*) Der Capitaine instructeur ist der Adlatus des Regimentskommandeurs, er leitet die Regimentsschule für Unteroffiziere; er hat den Oberleutnants und Leutnants über Schießen, Topographie, Hippologie und allgemein über alle Gegenstände, die auf der Kavallerieschule in Saumur gelehrt werden, Vorträge zu halten. Er leitet den besonderen Reitunterricht der Subalternoffiziere (§ 36 Regl. service intérieur).

von den Posten mit „Gewehr auf“ zu salutieren sind, daß sämtliche Veterinäre von den Unteroffizieren und Mannschaften zu grüßen sind und daß sie sämtlich in den Offiziersmessen am Tische der Oberleutnants und Leutnants zu speisen haben. Für die Verheiratung der Veterinäre hatten die für Offiziere geltenden Bestimmungen Anwendung zu finden.

Durch Ministerialerlaß wurde 1854 verfügt, daß in Zukunft alle in die Armee aufgenommenen Veterinäre (Militärschüler von Alfort in Konkurrenz mit den anderen approbierten Tierärzten) zunächst in die am 17. Oktober 1853 gegründete Kavallerieschule (Saumur) zu schicken seien, wo sie Reitunterricht erhalten und in der Regimentspraxis unterrichtet werden sollten. Von diesem Jahre datiert der Dienstgrad des Aide-vétérinaire stagiaire.

Marschall Randon wurde 1860 zum zweiten Male Kriegsminister und veranlaßte eine neue Organisation, die am 14. Januar vom Kaiser (Napoleon III.) genehmigt wurde. Die hauptsächlichsten Änderungen bestanden in einer Vermehrung des Personals, einer Erhöhung des Ranges, jedoch ohne Assimilation und der ausschließlichen Rekrutierung durch Konkurrenz. Das Veterinärkorps umfaßte:

- 5 Vétérinaires principaux,
- 122 Vétérinaires en premier,
- 132 Vétérinaires en second,
- 91 Aides-vétérinaires,
- 20 Aides-vétérinaires stagiaires.

Am 7. Februar 1861 wurde bestimmt, daß die Vétérinaires en premier am Tische der Hauptleute zu speisen haben.

Die Altersgrenze der Veterinäre wurde unterm 10. August 1863 wie folgt festgesetzt:

- Vétérinaires principaux 60 Jahre,
- Vétérinaires en premier 58 Jahre,
- Vétérinaires en second und Aides vétérinaires 56 Jahre.

Das Dekret vom 13. Oktober 1863 über den Dienst in den Kriegsplätzen und Garnisonen gab den Veterinären den Rang und die Ehrenbezeugungen der den Offizieren rechtlich gleichgestellten, aber nicht assimilierten Beamten. Sie rangierten nach den Sanitäts-offizieren und den Verwaltungsbeamten und wurden, während die drei ersten Dienstgrade durch Gewehr auf zu salutieren waren, den Aides vétérinaires nur die Honneurs des Gewehr bei Fuß zugestanden.

Ein kaiserliches Dekret vom 12. Juni 1867 regelte die Reiseentschädigungen der verschiedenen Offiziers- und Beamtenkategorien. In demselben wurde bezüglich der Veterinäre bestimmt, daß der Vétérinaire principal die Kompetenzen des Majors, der Vétérinaire en premier die des Hauptmanns, der Vétérinaire en second die des Oberleutnants, der Aide vétérinaire die des Leutnants zu beziehen hat.

Am 30. August 1873 wurde die Kavallerieschule reorganisiert und die Veterinärabteilung beibehalten; diese unter der Leitung eines Vétérinaire principal, dem die Oberaufsicht über den tierärztlichen Unterricht und die Schmiede übertragen wurde.

Von großer Bedeutung war das Gesetz vom 13. März 1875. Es rangierte zunächst die Veterinäre nach den Sanitäts-offizieren und den Militärggeistlichen und gab dem Veterinärkorps folgende Zusammensetzung:

- 5 Vétérinaires principaux de 1<sup>e</sup> classe,
- 5 Vétérinaires principaux de 2<sup>e</sup> classe,
- 143 Vétérinaires en premier,
- 151 Vétérinaires en second,
- 115 Aides-vétérinaires.

Dem Veterinärkorps gehörten noch die Aides vétérinaires stagiaires an, deren Zahl dem jeweiligen Rekrutierungsbedürfnisse entsprechen sollte.

Gleichzeitig schuf das Gesetz Veterinäre der Reserve und der Landwehr.

Im Anschlusse an dieses Gesetz wurde auf Veranlassung des Kriegeministers, General de Cissey, das Dekret vom 30. April 1875 erlassen, das das Avancement der Veterinäre in der noch jetzt geltenden Weise regelte, die Altersgrenze für den neu geschaffenen Dienstgrad des Vétérinaire principal de 1<sup>e</sup> classe auf 62 Jahre fixierte, den Veterinären allgemein die vierjährige Studienzeit als

Dienstzeit für die Pensionierung anrechnete, den Dienst der Vétérinaires principaux normierte, endlich die Rangverhältnisse der Veterinäre dahin festlegte, daß der

- Vétérinaire principal de 1<sup>e</sup> classe nach dem Oberleutnant, der
- Vétérinaire principal de 2<sup>e</sup> classe nach dem Major, der
- Vétérinaire en premier nach dem Rittmeister, der
- Vétérinaire en second nach dem Oberleutnant, der
- Aide-vétérinaire nach dem Leutnant rangierte.

Für die Kriegsgerichte, die über einen Veterinär zu urteilen berufen werden konnten, bestimmte das Dekret, daß ihre Zusammensetzung die des Dienstgrades sein sollte, nach welchem der Veterinär rangierte. Endlich ordnete das Dekret die Schaffung einer dem Kriegsministerium beigegebenen Kommission d'hygiène hippique an.

Ein zweites Dekret, ausgegeben am 26. Dezember 1876, regelte den Veterinärdienst bei den Truppen und in den Militäranstalten, in der Garnison und im Felde. Dieses Reglement gab in seiner Gesamtheit, den Veterinären eine wesentlich größere Bewegungsfreiheit in bezug auf ihre medizinische Fähigkeit. Das Reglement enthielt die ausdrückliche Bestimmung, daß der Vétérinaire en premier „die therapeutischen Methoden anwenden kann, die ihm vorteilhaft erscheinen, nur soll er sich dabei nicht von denjenigen trennen, die die Erfahrung sanktioniere“, und „daß er, in bezug auf die Therapie, nur dem Regimentskommandeur und den Vétérinaires principaux Rechenschaft schuldig sei“.

Die Aufsicht des Capitaine instructeur wurde durch die des wochendiensthabenden Stabsoffiziers ersetzt und beschränkt sich fortan nur auf die Erfüllung der militärischen Pflichten und in keiner Weise auf professionelle Doktrinen oder therapeutische Methoden.

Die Vétérinaires principaux erhielten ihren Platz am Tische der Stabsoffiziere. Ein weiteres Dekret vom 23. Oktober 1883 ordnete an, daß sie von den Posten durch Präsentieren zu salutieren seien.

Sämtlichen Veterinären wurde Strafbefugnis erteilt über das Personal der Krankenhäuser und Schmieden. Die Aides-vétérinaires stagiaires erhielten Anspruch auf den Gruß der Unteroffiziere.

Auf Vorschlag der Commission d'hygiène hippique wurde unterm 21. Juni 1877 ein Studienprogramm für die Aides-vétérinaires stagiaires erlassen, das durch weitere Erlasse vom 26. Mai 1881, 13. Januar 1882, 25. Mai 1883 noch weiter ausgearbeitet wurde.

Der Dienst der Vétérinaires principaux, bezüglich der Inspektion des Militärveterinärwesens, wurde durch Instruktionen vom 1. Oktober 1878 neu geregelt.

Am 7. August 1883 wurde die Aufhebung der besonderen Matrikeln für Veterinäre (und Ärzte) befohlen und ihre Eintragung in die Offiziermatrikeln der Truppenteile angeordnet. Es war dies der erste Schritt zur Assimilierung.

Die früheren Reorganisationen (18. März 1843, 28. Januar 1852, 14. Januar 1860, 18. März resp. 30. April 1875) hatten die Veterinäre aus der Stellung als Unteroffiziere, von der sie ausgegangen waren, zu einer besonderen Kaste in der Armee gemacht. In dieser hatten sie sich eine Achtung verschafft, die täglich zunahm, je mehr die Wichtigkeit ihrer Dienstleistung anerkannt wurde und je mehr das Niveau ihrer Kenntnisse stieg. Gesetze, Dekrete, Reglements erkannten den Veterinären immer mehr Prärogative zu, die sie den Offizieren immer näher brachten. Seit dem Dekret vom 28. Januar 1852, insbesondere auch seit dem Gesetz vom 13. März 1875, das sie als Offiziere bezeichnete, ohne daß sie es in Wirklichkeit waren, wurden sie im Heere als solche betrachtet und behandelt. Es fehlte aber noch der formelle Akt und die Eintragung in die Heeresgesetzgebung.

Es sollte nicht mehr lange auf sich warten lassen. Durch ihre allgemein bekannte Pflichttreue, durch ihr würdiges Betragen, durch ihre ausgedehnte allgemeine und fachliche Bildung, auch ihre vollständige militärische Erziehung, durch die Wichtigkeit ihrer besser anerkannten Dienstleistungen hatten sich die französischen Militär-veterinäre in der allgemeinen Achtung immer mehr gehoben, sich

immer mehr der sozialen Stellung der Offiziere gleichgestellt, so daß sie naturgemäß in diese Reihen aufgenommen werden mußten.

Der als Präsident der Akademie der Wissenschaften verstorbene Generalinspektor der Tierarzneischulen Henry Bouley berichtete im Recueil, daß es ihm keine Mühe kostete, den Kriegsminister, General Campenon, für die Militärveterinäre zu gewinnen, sondern daß dieser alsbald im Einvernehmen mit den anderen Chefs der Armee der an ihn gerichteten Bitte entsprach. Durch Dekret vom 8. Juli 1834 erteilte der Präsident der Republik den Militärveterinären die volle Gleichstellung mit den Offizieren und die Übertragung der effektiven Dienstgrade.

Der Bericht des Kriegsministers ist wegen der darin enthaltenen Charakterisierung der von den Veterinären eingenommenen Stellung wiederzugeben:

Herr Präsident! (Paris, den 8. Juli 1834.)

Das Dekret vom 28. Januar 1852, das den Militärveterinären die Vorteile des Gesetzes vom 19. Mai 1834 zuteil werden ließ, hat sie den Offizieren nur in bezug auf den Besitz des Dienstgrades gleichgestellt, hat ihnen aber weder den Titel als Offizier noch die Gleichstellung mit den militärischen Dienstgraden übertragen.

Es wäre von reellem Vorteil, ihnen die Gleichstellung der Grade zu gewähren, wie dies für das Sanitätskorps bereits durch das Dekret vom 16. Juni 1860 geschehen ist. In der Tat ist die Stellung der Veterinäre im Heere absolut vergleichbar derjenigen der Ärzte oder Apotheker, welchen sie gleichkommen durch die Weite und die Gründlichkeit ihrer Fachstudien, die einen sehr hohen wissenschaftlichen Charakter besitzen. Sie üben eine direkte Autorität aus auf die Unteroffiziere und Mannschaften der Krankenhäuser; sie stehen in ständigem Verkehr innerhalb der Truppenteile mit dem Personal der Eskadrons, resp. der Batterien; sie leben mit den Offizieren und haben allgemeinen Anteil an allen Handlungen der Kombattanten.

Diese Prärogativen und Lasten scheinen mir die Assimilierung zu rechtfertigen, deren die Veterinäre zudem in jeder Beziehung durch ihren moralischen Wert würdig sind; ich habe die Ehre Ihnen ein in diesem Sinne vorbereitetes Dekret zur Unterschrift vorzulegen.

Genehmigen Sie, Herr Präsident, die Darbringung meiner respektvollen Ergebnisse.

Der Kriegsminister: Campenon.

Durch das Dekret wurden die Dienstgrade der Veterinärhierarchie den Dienstgraden in der Armee, wie folgt, gleichgestellt:

Vétérinaire principal de 1 <sup>e</sup> classe	= Oberstleutnant,
Vétérinaire principal de 2 <sup>e</sup> classe	= Major,
Vétérinaire en premier	= Rittmeister,
Vétérinaire en second	= Oberleutnant,
Aide-vétérinaire	= Leutnant;

zugleich erhielten die Veterinäre die entsprechenden Rangabzeichen auf dem Waffenrock und an der Kopfbedeckung.

Durch Ministerialerlaß vom 30. März 1886 wurde an der Stelle der bisherigen Commission d'hygiène hippique eine aus drei Vétérinaires principaux de 1<sup>e</sup> classe und einem Vétérinaire en premier als Schriftführer bestehende Kommission dem Ausschuß für Kavallerie zugeteilt.

Die für die Offiziere geltenden Vorschriften über die Altersgrenze wurden durch Dekret vom 26. Januar 1888 auf die Veterinäre anwendbar erklärt; am 5. Januar 1899 erhielten sie die Besoldung der Offiziere ihres Dienstgrades, am 4. November 1890 die gleichen Pensionssätze.

Durch Gesetz vom 18. Juli 1894 wurde angeordnet, daß die Aides vétérinaires nach zweijähriger Dienstzeit zu Vétérinaires en second zu befördern seien, und erhielt das Veterinärkorps folgende Zusammensetzung:

6 Vétérinaires principaux de 1 <sup>e</sup> classe,
15 Vétérinaires principaux de 2 <sup>e</sup> classe,
140 Vétérinaires en premier,
267 Vétérinaires en second und Aides vétérinaires.

Die Vétérinaires principaux de 1<sup>e</sup> classe wurden mit dem Inspektionsdienst beauftragt, und die Zahl der Direktionen wurde auf 6 reduziert; die Vétérinaires principaux de 2<sup>e</sup> classe versahen fortan Truppendienst als Chefveterinäre, besonders der Artillerieregimenter.

Unterm 14. März 1896 wurde das mit einigen Abänderungen noch jetzt geltende Reglement über den Veterinärdienst erlassen. Es ist eigentlich nur eine den Fortschritten in der Stellung des Veterinärkorps angepaßte Umarbeitung des Reglements von 1876 in seinen Hauptbestimmungen (technische Unabhängigkeit der Veterinäre von den militärischen Vorgesetzten, persönliche Verantwortlichkeit, Vorgesetztenstellung bezüglich der Schmiede und des Personals der Veterinärklinik).

Ein Dekret vom 30. Mai 1896 hob die bisherigen Militärfreistellen für Veterinärstudenten auf und schuf an ihrer Stelle sogenannte Studienersatzprämien, die den Aides-vétérinaires stagiaires nach bestandnem Examen ausgezahlt werden sollten. Diese Prämien sind von den Interessenten stets verweigert worden und wurden im Jahre 1901 definitiv beseitigt.

Am 15. März 1901 wurde durch Gesetz dem Veterinärkorps die nachstehende Zusammensetzung gegeben:

11 Vétérinaires principaux de 1 <sup>e</sup> classe,
42 Vétérinaires principaux de 2 <sup>e</sup> classe,
164 Vétérinaires en premier,
250 Vétérinaires en second und Aides-vétérinaires

und wurde dementsprechend die Zahl der Veterinärkassen von 6 auf 11 erhöht.

Am 13. Mai 1901 wurde ein neues Studienprogramm für die Veterinärabteilung in Saumur erlassen, dem im Jahre 1904 weitere Organisationsbestimmungen folgten.

Die letzte Reorganisation des Veterinärkorps erfolgte durch das Gesetz vom 18. Dezember 1902, das einen Vétérinaire principal de 1<sup>e</sup> classe an die Spitze des Militärveterinärwesens stellte, 14 Veterinärkassen mit je einem Vétérinaire principal de 2<sup>e</sup> classe schuf, die bisherigen Principaux de 2<sup>e</sup> classe Vétérinaires-majors nannte, die Zahl der Vétérinaires en premier vermehrte, die Zahl der Vétérinaires en second dagegen reduzierte.

Durch Dekret vom 6. August 1904 erhielt der Vétérinaire principal de 1<sup>e</sup> classe Sitz und Stimme im Ausschuß für Kavallerie.

Seitdem sind keine wesentliche organisatorische Veränderungen vorgenommen worden. Die Einführung der zweijährigen Dienstzeit für jeden waffenfähigen Franzosen, mit Wirkung von Herbst 1906 ab, hat insofern eine große Bedeutung für die Tierärzte, als die Bedingungen, unter welchen sie ihrer Dienstpflicht genügen werden, wesentlich verändert sind.

Für die Militärveterinäre besteht die Änderung darin, daß sie nicht mehr ohne vorherige militärische Ausbildung nach Saumur gehen werden, sondern vor dem Besuch der Kavallerieschule ein Jahr in den Truppenteilen dienen werden.

Für das Veterinärkorps wird die durch die zweijährige Dienstzeit notwendige Umarbeitung der Gesetze über die Cadres sowie der allgemeinen Dienstvorschriften nach den Fachblättern und Mitteilungen der Kollegen ebenfalls Veränderungen mit sich bringen. Es wird, wie es bereits der Kriegsminister und die Berichterstatter im Senat und in der Kammer der Abgeordneten bei der Besprechung des Gesetzes vom 18. Dezember 1902 ankündigten, dem Chef des Militärveterinärwesens der Titel Vétérinaire inspecteur mit dem Range als Brigadegeneral und jedem Armeekorps ein Vétérinaire principal erster oder zweiter Klasse gegeben werden. Ob dabei, wie von einigen Kollegen gewünscht wird, dem Veterinärkorps die volle Autonomie gegeben werden wird in der Weise, daß die Veterinäre nicht mehr den Truppenteilen angehören werden, sondern daß in jeder Garnison an Stelle der jetzigen Regimentskassen ein einziges, vollständig eingerichtetes Pferdespital mit eigenem Personal tritt, erscheint sehr fraglich, und wird diese Organisation von vielen Kollegen nicht befürwortet.

## II.

### Jetzige Zusammensetzung des aktiven Veterinärkorps.

Die budgetäre Zusammensetzung ist zurzeit folgende:

1 Vétérinaire principal de 1 <sup>e</sup> classe mit dem Rang als Oberst.
14 Vétérinaires principaux de 2 <sup>e</sup> classe mit dem Rang als Oberstleutnant,
42 Vétérinaires majors mit dem Rang als Major,

184 Vétérinaires en premier mit dem Rang als Rittmeister,  
226 Vétérinaires en second und Aides-vétérinaires mit dem Rang  
als Oberleutnant resp. Leutnant.

Der Bestand an Veterinären bei den einzelnen Truppen-  
teilen bezüglich Anstalten ist wie folgt festgesetzt:

	Vétérinaires majors	Vétérinaires en premier	Vétérinaires en 2 <sup>e</sup> u. Aides vétérinaires
Kavallerieregimenter und republik. Garde . . . . .		1	2
Senegalspahiseskadrons . . . . .			1
Saharaspahiseskadron . . . . .			1
Artillerieregimenter . . . . .	1	1	1
Alpenartillerieabteilungen . . . . .		1	
Genieregimenter . . . . .		1	
Traineskadrons . . . . .		1	
Kriegsakademie . . . . .		1	1
Militärschule S. Cyr. . . . .		1	
Kavallerieschule Saumur . . . . .	1	1	1
Artillerieschule Fontainebleau . . . . .		1	
Infanterieschule S. Maixeut . . . . .			1
Remontedepots . . . . .		1	
Stuterei in Tiaret . . . . .			1
Fohlenhöfe in Suippes . . . . .		1	
Platzkommando in Algier . . . . .		1	

Infolge des Bedarfs der Kolonien und infolge der Abkommandierung eines Veterinärs zahlreicher Truppenteile in die Fohlenhöfe und an die Platzkommandos ist die Verteilung des Veterinärpersonals nicht überall dem Sollbestande entsprechend. Es sind vielmehr zurzeit (Ende Februar 1906) die Veterinäre wie folgt verteilt:

	V. princ. de 1 <sup>e</sup> cl.	V. princ. de 2 <sup>e</sup> cl.	V.-majors	V. en 1 <sup>er</sup>	V. en 2 <sup>e</sup>	Aides-vét.	Aides-vét. stagiaires
Kriegsministerium . . . . .	1		1	1			
Veterinärdirektionen . . . . .		11					
Kavallerieschule Saumur . . . . .			1	2	1		32
Sonstige Schulen . . . . .				3	2		
Kavallerie (79 Regimenter) . . . . .				78	107	28	
Artillerie (40 Regimenter) . . . . .			40	29	29	14	
Alpenartillerie (2 Abteilungen) . . . . .				2			
Kolonialartillerie (Stämme) . . . . .				5	5		
Genie (7 Regimenter) . . . . .				6			
Train (20 Eskadrons) . . . . .				18			
Garde républicaine . . . . .				1	2		
Remontedepots und Fohlenhöfe . . . . .				30	16		
Algerien und Tunis.							
Veterinärdirektionen und Platzkommandos . . . . .		2		2	10	2	
Kavallerie (10 Regimenter) . . . . .				9	16	4	
Remontedepots und Stuterei in Tiaret . . . . .				4	1		
Kolonien.							
Martinique . . . . .					1		
Senegal, Sudan, Guinea, Chari . . . . .				8	7	1	
Madagaskar . . . . .				2	9		
China, Indo-China, Tonkin . . . . .	1	1	1	1	10		
Persische und peruvianische Missionen . . . . .				1	1		
Creta . . . . .					1		

Der Gesamtbestand ist demnach Ende Februar 1906:

- 1 Vétérinaire principal de 1<sup>e</sup> classe . . . . . (Oberst),
- 14 Vétérinaires principaux de 2<sup>e</sup> classe . . . . . (Oberstleutnant),
- 43 Vétérinaires majors . . . . . (Major),
- 197 Vétérinaires en premier . . . . . (Rittmeister),
- 218 Vétérinaires en second . . . . . (Oberleutnant),
- 49 Aides Vétérinaires . . . . . (Leutnant),
- 32 Aides Vétérinaires stagiaires . . . . . (Offiziereleve).

Diese 554 Veterinäre sind aus den drei französischen Veterinärschulen im folgenden Verhältnis hervorgegangen:

	V. princ. de 1 <sup>e</sup> cl.	V. princ. de 2 <sup>e</sup> cl.	V.-majors	V. en pr.	V. en sec.	Aides-vét.	Aides-vét. stagiaires
Alfort . . . . .	1	12	28	110	112	25	13
Lyon . . . . .			7	45	62	9	5
Toulouse . . . . .		2	8	42	44	15	14

Die nachstehende Tabelle gibt das Lebensalter der in den einzelnen Dienstgraden stehenden Veterinäre (ult. Febr. 1906):

Geburtsjahr	Anzahl der Lebensjahre	Vétérinaire principal de 1 <sup>e</sup> cl.	Vétérinaires principaux de 2 <sup>e</sup> cl.	Vétérinaires-majors	Vétérinaires en premier	Vétérinaires en second	Aides-vétérinaires	Aides-vétérinaires stagiaires
1846	60							
1847	59							
1848	58		5					
1849	57		5					
1850	56	1		2				
1851	55		1	5				
1852	54		2	8				
1853	53		1	4	1			
1854	52			6	4			
1855	51			8	2			
1856	50			6	10			
1857	49			3	17			
1858	48			1	12			
1859	47				12			
1860	46				21			
1861	45				14			
1862	44				14			
1863	43				12			
1864	42				13			
1865	41				16			
1866	40				15	3		
1867	39				16	9		
1868	38				9	4		
1869	37				6	12		
1870	36					3		
1871	35					15		
1872	34					17		
1873	33					21		
1874	32					29		
1875	31					20		
1876	30					19		
1877	29					16		
1878	28					20	4	
1879	27					9	9	
1880	26					5	11	
1881	25					1	13	?
1882	24						10	?
1883	23						2	?
1884	22							?

467

Das Approbationsalter ist in der nachfolgenden Tabelle angegeben, unter Zuaddierung von vier Studienjahren ergibt sich die Gesamtdienstzeit des betr. Veterinärs:

Approbations-jahr	Vétérinaires principaux 1 <sup>e</sup>	Vétérinaires principaux 2 <sup>e</sup>	Vétérinaires majors	Vétérinaires en 1 <sup>er</sup>	Vétérinaires en 2 <sup>e</sup>	Aides Vétérinaires	Aides Vét. stagiaires
1869	.	2	.	.	.	.	.
1870	.	5	.	.	.	.	.
1871	.	.	.	.	.	.	.
1872	.	2	.	.	.	.	.
1873	1	1	1	.	.	.	.
1874	.	1	8	.	.	.	.
1875	.	2	9	.	.	.	.
1876	.	1	3	2	.	.	.
1877	.	.	14	5	.	.	.
1878	.	.	6	18	.	.	.
1879	.	.	2	14	.	.	.
1880	.	.	.	12	.	.	.
1881	.	.	.	19	.	.	.
1882	.	.	.	12	.	.	.
1883	.	.	.	17	.	.	.
1884	.	.	.	14	.	.	.
1885	.	.	.	7	.	.	.
1886	.	.	.	12	.	.	.
1887	.	.	.	17	2	.	.
1888	.	.	.	17	.	.	.
1889	.	.	.	17	5	.	.
1890	.	.	.	5	11	.	.
1891	.	.	.	9	10	.	.
1892	.	.	.	.	14	.	.
1893	.	.	.	.	15	.	.
1894	.	.	.	.	11	.	.
1895	.	.	.	.	18	.	.
1896	.	.	.	.	23	.	.
1897	.	.	.	.	18	.	.
1898	.	.	.	.	19	.	.
1899	.	.	.	.	14	.	.
1900	.	.	.	.	14	.	.
1901	.	.	.	.	18	.	.
1902	.	.	.	.	26	.	.
1903	.	.	.	.	.	23	.
1904	.	.	.	.	.	26	1
1905	.	.	.	.	.	.	31

Die Anciennität in den einzelnen Dienstgraden ist für die jetzt in Dienst befindlichen Veterinäre in der nachfolgenden Tabelle angegeben:

Ernen-nung zum jetzigen Grad	Dienst-jahre im jetzigen Grad	Vétérin. princ. de 1 <sup>e</sup> cl.	Vétérin. princ. de 2 <sup>e</sup> cl.	Vétérin.-majors	Vétérin. en 1 <sup>er</sup>	Vétérin. en 2 <sup>e</sup>	Aides-vétérin.	Aides-vétérin. stagiaires
1892	14	.	.	.	1	.	.	.
1893	13	.	.	.	4	.	.	.
1894	12	.	.	.	13	25	.	.
1895	11	.	.	.	6	17	.	.
1896	10	.	.	.	7	9	.	.
1897	9	.	.	.	7	13	.	.
1898	8	.	.	.	7	22	.	.
1899	7	.	.	.	10	20	.	.
1900	6	.	.	.	6	20	.	.
1901	5	.	2	6	32	18	.	.
1902	4	.	3	23	34	13	.	.
1903	3	.	4	4	20	15	.	.
1904	2	.	3	3	31	19	23	.
1905	1	1	2	7	19	27	26	32

III.

Veterinärdienst bei den Truppenteilen.

Der Veterinärdienst hat nach dem Reglement folgenden Zweck:

1. die Gesunderhaltung der Pferde und sonstigen Tiere der Armee;
2. die Behandlung der erkrankten Tiere;
3. die Leitung des Hufbeschlags;
4. die Fleischschau;
5. die Bewertung der Vorräte an Furance und der ausgeteilten Futtermittel.

Jedem berittenen Truppenteil, jedem Remontedepot, jeder Militärschule mit dauerndem Pferdebestand sind, wie aus den bereits mitgeteilten Tabellen ersichtlich ist, ein oder mehrere Veterinäre zugeteilt, von welchen der ranglich höchstgestellte, in den Artillerieregimentern ein Vétérinaire-major, bei den anderen Dienststellen ein Vétérinaire en premier als Dienstchef fungiert.

Dem Chefveterinär ist die Behandlung der erkrankten Pferde übertragen, er hat alle zu ihrer Heilung notwendigen Vorkehrungen zu treffen. Er kann hierbei jede ihm in den einzelnen Fällen angebracht erscheinende therapeutische Methode anwenden, doch soll er sich dabei nur derjenigen bedienen, die durch die Erfahrung sanktioniert wurden. Die anderen dem Regiment oder der Anstalt zugeteilten Veterinäre sind seine Assistenten und werden von ihm je nach ihren besonderen Fähigkeiten zu den verschiedenen Einzelheiten des Dienstes verwendet. Der Chefveterinär bleibt aber allein für die gute Ausführung des Dienstes verantwortlich, er ist ebenfalls verantwortlich für das dem Veterinärdienst überwiesene Material und die von ihm verwalteten Gegenstände und Vorräte.

Bezüglich der Leitung seines Dienstes ressortiert der Chefveterinär vom Kommandeur des Regiments resp. der Anstalt, ferner vom Vétérinaire principal, in dessen Amtsbezirk das Regiment resp. die Anstalt liegt. Der Vétérinaire principal teilt dem Kommandeur die Änderungen mit, die er in der Therapie der Veterinäre anordnen zu müssen glaubt.

Im Prinzip soll keine wichtige Operation vorgenommen werden ohne die vorherige Einwilligung des Kommandeurs, doch kann in dringenden Fällen der Chefveterinär sofort operieren, vorbehaltlich einer nachherigen Meldung. Der Kommandeur muß vorher um seine Zustimmung ersucht werden, wenn es sich um die Anlegung von größeren Feuern handelt.

Die dem Chefveterinär beigegebenen Veterinäre haben die Vorschriften des Chefveterinärs auszuführen, ohne sie abzuändern, und müssen, wenn sie, in Abwesenheit des Chef, den Dienst selbständig zu versehen haben, seine Methoden befolgen. In schweren Fällen und beim Auftreten von Seuchen bespricht der Chefveterinär die Fälle mit seinen Adjunkten und schreibt, unter seiner Verantwortung, die zu befolgende Behandlung vor. Wenn prophylaktische Maßnahmen notwendig sind, schlägt der Chefveterinär dieselben dem Kommandeur durch den Tagesrapport vor.

Wenn berittene Truppenteile durch Zufall ohne Veterinär sind, hat der Verwaltungsrat oder der Chef des Detachements alsbald Ziviltierärzte, unter Bevorzugung der zur Reserve oder Landwehr gehörenden Veterinäre bis zum Eintreffen des durch alsbaldige Meldung erbetenen Ersatzes, mit der Behandlung der erkrankten Tiere zu beauftragen.

Die Behandlung (und der Beschlag) der eigenen Pferde der Offiziere, sowie der zu den Stäben, zur Infanterie, zur Gendarmerie und den sonstigen Dienstzweigen der Armee gehörenden Offiziers- und Dienstpferde, gleichgültig ob sie Eigentum des Fiskus oder der betr. Militärpersonen sind, liegt, wenn ein berittener Truppenteil in der Garnison vorhanden ist, den Veterinären (und den Schmieden) desselben ob, und werden die erkrankten Pferde, wenn Plätze verfügbar sind, in die Veterinärkliniken des berittenen Truppenteils aufgenommen. In anderen Garnisonen trifft die Intendantur mit Ziviltierärzten (resp. Zivilschmieden) unter Bevorzugung der zur Reserve resp. Landwehr gehörenden Tierärzte diesbezügliche Vereinbarungen.

**Veterinärklinik.** Jeder berittene Truppenteil resp. jede Anstalt mit dauerndem Pferdebestand besitzt eine Veterinärklinik. Dem Chefveterinär ist die Leitung dieser Klinik übertragen unter der Aufsicht des Wochendienst habenden Stabsoffiziers. Diese Aufsicht hat sich aber nur auf die Erfüllung der Dienstpflichten zu erstrecken und keineswegs auf technische Doktrinen und therapeutische Maßnahmen.

Jeden Morgen begibt sich der Chefveterinär in Begleitung der aus dem Regiment, resp. der Anstalt beigegebenen Veterinäre in die Krankenställe und besichtigt die darin aufgestellten Tiere. Er ordnet die Behandlung an und nimmt die notwendigen chirurgischen Eingriffe vor oder läßt sie von seinen Adjunkten vornehmen.

Bezüglich der Operationen ist vorgeschrieben, daß Kryptorchiden in den Truppenteilen zu operieren sind, es sollen jedoch jährlich aus dem Gesamtbestand der Armee zehn solche Pferde zur Operation nach Saumur geschickt werden; die Kastration der Hengste und die Ovariectomie bei den wegen Ovarialleiden bösartigen Stuten soll aber in den Truppenteilen vorgenommen werden.

Neue Arzneimittel dürfen nur mit Genehmigung des zuständigen Vétérinaire principal versucht werden.

Die Administration der Arzneien und die Anlegung der Verbände geschieht durch die Hufschmiede unter der Aufsicht und in Anwesenheit der Veterinäre.

Zum Dienst in den Krankenställen werden Mannschaften kommandiert. Der Kommandeur bestimmt ihre Zahl je nach der Anzahl der kranken Tiere und dem Bedürfnis. Die Eskadrons- resp. Batteriechefs bezeichnen die Leute vorzugsweise unter denjenigen, deren Pferde in Behandlung stehen. Zum Dienste in den Krankenställen sollen keine Leute bezeichnet werden, die Verletzungen an den Händen oder im Gesicht haben, schwächlich sind oder zum Trunke neigen.

Das Personal der Krankenställe ist den Veterinären direkt untergeben und bleibt unter ihrer direkten disziplinarischen Aktion in allem, was sich auf diesen Dienst bezieht. Der Veterinär besitzt gegenüber den im Krankenstalle und in den Schmieden beschäftigten Unteroffizieren, Korporalen und Mannschaften die seinem Dienstgrade zukommende Strafbefugnis.\*)

Ein Sergeant, der unter Verantwortung des Chefveterinärs diesem unterstellt ist, hat die Ordnung in den Krankenställen,

\*) Unteroffiziere sind im französischen Heere: Adjudant, Feldwebel (sergent-major) resp. Wachtmeister (maréchal des logis chef) und Sergeant (sergent, bei den berittenen Truppen: maréchal des logis). Dem Caporal (bei den berittenen Truppen: Brigadier) entspricht der deutsche „Unteroffizier“, dem soldat de 1<sup>e</sup> classe der deutsche Gefreite.

die Verpflegung und das Putzen der darin aufgestellten Pferde zu überwachen. Dem Sergeanten ist ein Soldat beigegeben, dem speziell der Schreiberdienst beim Veterinärdienst obliegt.

Dem Veterinärdienste sollen nach den z. Z. geltenden Vorschriften als Klinik zur Verfügung gestellt werden:

1. zwei Stallungen für interne Krankheiten;
2. eine Stallung für externe Krankheiten;
3. eine Stallung mit Laufständen; die zusammen bezüglich der verfügbaren Plätze 5 Proz. des Gesamtbestandes des Regiments, resp. der Anstalt enthalten sollen;
4. eine aus vollständig abgeschlossenen, zwei Meter breiten Zellen bestehende Abteilung für ansteckende Krankheiten;
5. das Bureau der Veterinäre, mit den Räumen für die Apotheke, das Laboratorium und die Desinfektionsanstalt;
6. ein in den neueren Kasernements nicht mehr verlangter Operationsschuppen.

Die Veterinärklinik soll vom übrigen Kasernement räumlich tunlichst getrennt sein, und es soll namentlich die Abteilung für ansteckende Krankheiten stets vollständig isoliert sein.

Die Schmieden sollen mit der Veterinärklinik einen Komplex bilden; wenn dies aus lokalen Gründen nicht geschehen konnte, soll eine besondere Schmiede für die Veterinärklinik vorhanden sein.

Die Krankenställe sind wie die anderen Stallungen eingerichtet; dieselben sollen aber mit Aufhängevorrichtungen versehen und ein Aufhängeapparat nach vorgeschriebenem Muster vorhanden sein. Zur Klinik gehört ferner eine Badevorrichtung, für welche bei 2 m Länge und 1,5 m Breite und eine Tiefe von 50–60 cm vorgeschrieben ist.

Am Ende jedes Vierteljahres hat eine Inventuraufnahme des dem Veterinärdienste überwiesenen Mobiliars stattzufinden.

Der Chefveterinär hat seine Anordnungen bezüglich der Behandlung, der Fütterung, der Pflege, der Bewegung, der Medikamentierung in ein von dem Schreiber zu führendes Tagebuch eintragen zu lassen und beauftragt die ihm beigegebenen Veterinäre mit der Kontrolle, ob die Befehle pünktlich ausgeführt wurden. Die Meldung hat bei der Visite des nächsten Tages zu erfolgen.

Jede Woche bezeichnet der Chefveterinär einen Veterinär, der für die tagsüber oder in der Nacht vorkommenden Erkrankungen Dienst hat, wobei der Chef selbst seine Tour hat, ferner einen Schmiedekorporal und zwei Schmiede für die Behandlung der erkrankten Tiere. Die Namen werden im Rapport verzeichnet. Einer dieser Schmiede hat sich während 24 Stunden in der Veterinärklinik aufzuhalten (Schmiede „du jour“), die beiden anderen dürfen sich nach beendetem Dienste nur in der Weise entfernen, daß sie jederzeit rasch gefunden werden können.

Neben den in den Krankenstallungen unterzubringenden Pferden kennt das Regiment Pferde, die wegen unerhebliches Leiden in den Eskadronsstallungen bleiben ohne zum Dienste verwendet zu werden, die sogenannten „Indisponibles“. Die Besichtigung dieser Pferde geschieht täglich zu der vom Kommandeur bestimmten Stunde. Sie soll, im Prinzip, vom Chefveterinär selbst vorgenommen werden, doch kann er, wenn der Truppenteil dislozierte Kasernements einnimmt, den Dienst unter seine Adjunkten verteilen.

Es ist verboten in den Eskadronsstallungen Pferde zu lassen, die an internen Krankheiten leiden, oder eiternde Wunden haben oder scharf eingerieben worden sind. Dieselben müssen in die Krankenställe gebracht werden. Andererseits ist es den Veteri-



nären verboten, Pferde in die Krankenställe aufzunehmen, die lediglich der Ruhe bedürfen. Diese Pferde und diejenigen, deren Zustand nicht eine besondere Pflege verlangt, bleiben als „indisponibles“ an ihrem Standort unter der Aufsicht des betr. Rittmeisters und seiner Untergebenen.

Der Offizier „du jour“ hat dafür zu sorgen, daß der Wochendienst habende Sergeant die kranken Tiere zur vorgeschriebenen Stunde dem Veterinär zur Besichtigung vorführt und hat, sobald ihm ein Pferd der Eskadron krank zu sein scheint, den diensthabenden Veterinär zu benachrichtigen.

Die diensthabenden Sergeanten haben die „indisponible“ erklärten Pferde in ein Buch einzutragen, in das die Anordnungen des Veterinärs eingeschrieben werden und das nach jeder Besichtigung vom Veterinär mit einem Randzeichen als Visa versehen wird. Die Anordnungen des Veterinärs sind sofort und tunlichst noch in seiner Gegenwart auszuführen.

Registratur und Berichte. Der Chefveterinär führt ein vom Major \*) zu kontrollierendes Krankenregister, genannt Register Nr. 1. Dieses enthält für jedes in die Krankenställe aufgenommene Pferd:

1. die Nummer der Eskadron,
2. die Matrikelnummer des Pferdes,
3. den Namen des Pferdes,
4. das Geschlecht,
5. das Alter,
6. das Remontedepot, von welchem das Pferd bezogen,
7. den Tag des Eingangs,
8. den Tag des Ausgangs (als geheilt, umgestanden oder getötet),
9. die Zahl der Behandlungstage,
10. die Art der Erkrankung,
11. die vorgenommenen Operationen,
12. die vorgenommene Behandlung und die Verpflegung,
13. sonstige Bemerkungen.

Auf jeder Seite sollen nicht mehr als sieben Pferde eingetragen werden. Das Krankenregister ist täglich auf dem laufenden zu halten.

Wenn der Truppenteil detachierte Abteilungen hat, so führen die bei den Detachements befindlichen Veterinäre besondere Register für die ihnen anvertrauten Pferde. Am ersten und 16. jedes Monats haben sie dem Chefveterinär einen Bericht einzuliefern, der dieselben Angaben wie das Krankenregister enthält und deren Inhalt in das vom Chefveterinär geführte Register eingetragen wird. Beim Auftreten von Seuchen haben die Veterinäre der Detachements ihren Bericht jeden fünften Tag einzusenden.

Neben dem Krankenregister haben die Chefveterinäre ein Tagebuch der „indisponibles“ zu führen, das acht Kolonnen enthält:

1. Nummer der Eskadron,
2. Matrikelnummer des Pferdes,
3. Name des Pferdes,
4. Datum des Anfangs der Außerdienststellung,
5. Grund der Außerdienststellung,

\*) Das französische Kavallerieregiment hat außer dem Oberst (Regimentskommandeur) einen Oberstleutnant und drei Majore. Zwei derselben sind Chefs d'escadrons und kommandieren je ein Halbregiment (zwei Eskadrons), während der dritte unter der Bezeichnung Major die fünfte Eskadron unter sich hat, vor allem aber den gesamten Verwaltungsdienst leitet. Bei der Artillerie ist die Einrichtung des höheren Regimentsstabes bis auf die Vermehrung der Zahl der Abteilungskommandeure dieselbe. Das Kavallerieregiment hat fünf Eskadrons, das Artillerieregiment 14 bis 16 Batterien. Die in den deutschen Regimentern vom Zahlmeister versehenen Diensthandlungen werden von Offizieren (Capitaine trésorier) wahrgenommen.

6. Dauer der Außerdienststellung,
7. Datum der Indienststellung,
8. Angabe, ob die Außerdienststellung nach oder vor einem aus demselben Grunde erfolgten Aufenthalt im Krankenstalle geschah.

Sind Detachements vorhanden, so haben die detachierten Veterinäre dem Chefveterinär in ihrem halbmonatlichen Berichte die gleiche Auskunft zu erteilen.

Der Chefveterinär hat außerdem ein Buch über die im Krankenstalle ersparten Futtermittel zu führen, das monatlich abzuschließen ist. Über die Verwendung der Ersparnisse entscheidet der Kommandeur; es ist jedoch den Veterinären gestattet, aus diesen Ersparnissen Meerschweinchen und andere Versuchstiere zu unterhalten. Die Korrespondenz des Chefveterinärs sowie die von ihm erstatteten Berichte sind endlich in einem besonderen Register in Abschrift einzutragen. Das Fleischbeschautagebuch wird von dem damit beauftragten Veterinär geführt.

Jeden Morgen zur vorgeschriebenen Stunde hat der Chefveterinär dem Kommandeur einen Bericht zu liefern, der im Rapportsaale abzugeben ist. Dieser Bericht hat den genauen Stand der Klinik, getrennt nach Krankheiten und Eskadrons, die behandelten Kranken und die außer Dienst gestellten Pferde anzugeben. In diesem Tagesrapport macht der Chefveterinär die notwendigen Meldungen und seine dienstlichen Anträge, er berichtet außerdem über Obduktionen, Operationen, schwere Unfälle und einmal in der Woche über die Beschaffenheit der Futtermittel. Die innerhalb des Veterinärdienstes erteilten Strafen werden ebenfalls im Rapport angegeben.

Am Ende jedes Monats hat der Chefveterinär einen Monatsbericht auszufertigen, der, nachdem er dem Kommandeur vorgelegen hat, dem Vétérinaire principal übersandt wird. Dieser Bericht hat:

1. den Krankenbestand am ersten des Monats,
2. die Zugänge im Laufe des Monats,
3. die Ausgänge nach geheilten, umgestandenen und getöteten Pferden,
4. den Restbestand am Ende des Monats,
5. die Statistik der „indisponiblen“ Pferde zu enthalten.

Zu berichten ist ferner über:

6. den allgemeinen Gesundheitszustand,
7. die Krankheiten, Unfälle, schweren Operationen, Obduktionen,
8. den Zustand der mit ansteckenden Krankheiten behafteten Pferde,
9. die Herkunft und Qualität der verwendeten Futtermittel,
10. allgemein über die in der Umgebung der Garnisonen vorhandenen und beziehbaren Futtermittel und deren Qualität.

Die auf das Veterinärpersonal bezüglichen Anträge etc. bilden eine besondere Rubrik dieses Berichtes.

Neben dem Monatsbericht ist dem Veterinaire principal von jedem besonderen Falle (schwere Erkrankung oder Seuche) alsbald eine summarische Meldung zu erstatten.

Spätestens zum 20. Januar jedes Jahres hat der Chefveterinär eine Jahresstatistik nach vorgeschriebenem Muster und einen Jahresbericht vorzulegen über den gesamten Veterinärdienst im Regiment, resp. der Anstalt. Derselbe hat zu enthalten:

1. Angaben über den Gesamtbestand an Wallachen, Stuten und Maultieren;

2. Angaben über die im Laufe des Jahres zugegangenen Tiere, getrennt nach Remontedepots;
3. Angaben, ob der Truppenteil im Felde stand oder zum Manöver ausrückte oder ob ein Garnisonswechsel stattfand. Medizinische Topographie der Garnison oder der Orte, in welchen der Truppenteil sich längere Zeit aufhielt;
4. Angaben über die Einrichtung der Klinik und der Dispensieranstalt, in bezug auf die Gesundheitspflege der Pferde, die Unterhaltung des Materials und der Arzneimittel;
5. Angaben über das Personal der Schmieden, über die Einrichtung derselben und den Zustand des Materials, über vorzunehmende Abänderungen;
6. Angaben über den gewöhnlichen Beschlag, den pathologischen Beschlag und die Vorräte an Hufeisen und Zubehör;
7. Angaben über Hygiene, Fütterung der Tiere, meteorologische und thermometrische Beobachtungen;
8. Erläuterungen über die im Jahre beobachteten Krankheiten und über die Verluste;
9. Angaben über Seuchen, ihre Herkunft, mutmaßliche Ursachen, Verbreitung und angewandte Maßnahmen;
10. Angaben über die Ursachen der häufigsten Erkrankungen, resp. der schweren Fälle, über die Mortalität und die Außerdienststellung der „indisponibles“;
11. Angaben über besonders interessante Fälle und die beim Truppenteil gebräuchlichen therapeutischen Methoden;
12. Angaben über die in den verschiedenen Zweigen des Veterinärdienstes vorzunehmenden Verbesserungen.

Dem Jahresberichte sind die Obduktionsprotokolle beizufügen.

Der Jahresbericht ist in doppelter Ausfertigung vorzulegen.

Ein Exemplar geht durch Vermittlung des Vétérinaire principal an das Kriegsministerium, das andere bleibt beim Truppenteil, um dem inspizierenden General vorgelegt zu werden.

**Dispensieranstalt.** Der Chefveterinär hat die Verwaltung der Dispensieranstalt und des mit ihr verbundenen Laboratoriums für bakteriologische und chemische Untersuchungen unter der Aufsicht des Majors, er ist für Arzneien, Reagenzien und Inventar pekuniär verantwortlich und überwacht ihre Unterhaltung und Verwendung. Die Truppenteile erhalten die für die Veterinärdispensieranstalten benötigten Arzneimittel, Reagentien und Verbandstoffe aus den Militärspitälern. Für einen Teil derselben, der in den Nomenklaturen bezeichnet ist, und in den Garnisonen ohne Militärspital können die Truppenteile den Bedarf an Arzneimitteln etc. direkt aus dem Handel beziehen.

Ein Teil des Mobiliars und des Materials wird von der Garnisonverwaltung, der andere aus dem Fonds für Pferdeausrüstung und Hufbeschlag bezahlt.

Die Garnisonverwaltung liefert die Möbel (Schreibtisch, Präpariertische, Stühle, Schränke, Kleiderständer, Teppiche, Barometer, Thermometer, Standuhr), Heizungs- und Beleuchtungsapparate, Waschutensilien, ferner die Kochapparate für Infuse und Mashes.

Der Truppenteil liefert:

1. die Einrichtung der Dispensieranstalt (Wagen, Gewichte, Maße, Mörser, Trichter, Löffel, Spatel, Ringe, Flaschen, Schachteln etc.),
2. das Zubehör zur Krankenanstalt (Schutzapparate, Koppeln, Koppalftern, Wurfzeug, Pferdescheren, Decken, Duschen,

Irrigatoren, Sterilisatoren, Dämpfapparate, Bläser, Eimer, Becken),

3. die für die Diagnose benötigten Instrumente (Thermometer, Hämatometer, Mikroskope etc.),
4. die Apparate für chemische und bakteriologische Analysen,
5. die Klinikmäntel der Veterinäre, die Handtücher, Operationschürzen und die Gardinen,
6. die Pferdearzneikasten und
7. bei einem der Kavallerieregimenter eines jeden Armeekorps einen Pferdearzneiwagen.

Die Nomenklatur dieses Inventars und der zu haltenden Arzneien, Reagenzien und Inventarstücke ist im Reglement aufgeführt und weist, abgesehen von dem Pferdearzneikasten und dem Pferdearzneiwagen 721 Nummern auf.

Der Chefveterinär hat ein vom Major zu kontrollierendes Apothekenregister, bezeichnet als Register Nr. 2, zu führen, in welches die erhaltenen und die verbrauchten Arzneien, Reagenzien, Materialgegenstände und die Ausgaben eingetragen werden. Detachierte Veterinäre führen ein eigenes Apothekenregister, melden aber alle drei Monate dem Chefveterinär die vorgekommenen Aus- und Eingänge und die Auslagen. Das Apothekenregister wird vom Intendanten geprüft und kann auch jederzeit von den Armeekontrolleuren revidiert werden. Zur Erleichterung der Inventarrevision ist vorgeschrieben, daß sämtliche Gefäße eine Taraangabe tragen.

Die Bestellungen von Arzneimitteln, Reagenzien und Material werden alle drei Monate in doppelter Ausfertigung vom Chefveterinär dem Vétérinaire principal übersandt, der sie der Intendantur übermittelt. Der in der Zwischenzeit vorkommende Bedarf kann Gegenstand einer besonderen Bestellung werden. Die Intendantur, wie der die Bestellung ausführende Direktor des Sanitätswesens, dürfen nichts an den bestellten Mengen ändern. Sie können aber, wenn ihnen die Bestellung übertrieben oder unbegründet erscheint, nach erfolgter Lieferung, Meldung erstatten.

Für die Gifte ist ein stets verschlossener Schrank zu reservieren; die Gefäße müssen mit einem fingerbreiten, roten Streifen, der rings um das Gefäß geht, versehen sein. Starke Gifte erhalten außerdem den Vermerk: „Gift!“

Die Herstellung der bei Hufleiden anzuwendenden Hufsalben wird der Dispensieranstalt besorgt; die lediglich hygienischen Huffett werden im Handel beschafft.

Für die Heizung und Beleuchtung der Veterinäranstalt, die Reinigung der Klinikmäntel, Handtücher etc., die Heizung von Bädern sind die Ausgaben vom Chefveterinär zu verrechnen.

**Chirurgische Instrumente.** Die chirurgischen Instrumente sind in eichenen Kästen aufzubewahren. Sie tragen auf dem Griffen oder auf den nicht schneidenden Teilen die Buchstaben V. M. (vétérinaires militaires) und die Jahreszahl der Anschaffung.

Die Truppenteile haben für die Unterhaltung, das Schleifen, die Reparatur und den Ersatz der Instrumente zu sorgen. Die Notwendigkeit des Ersatzes wird vom Verwaltungsrat des Truppenteils ausgesprochen und der Ersatz beim Zentraldepot des Sanitätswesens beantragt. Über Ein- und Ausgänge, Ausgaben etc. ist im Register Nr. 2 Buch zu führen.

Die Nomenklatur der bei jedem Truppenteil als Minimum zu haltenden Instrumente zählt für den Kasten Nr. 1 auf:

2 gestielte Nadeln, 2 Haarseilnadeln, 10 Nähnadeln, 1 Reverdinsche Nadel, 1 geknöpftes Bistouri, 3 geballte Bistouris, 3 gerade Bistouris, 3 gebogene Scheren, 3 gerade Scheren, 2 Volkmannsche Küretten, 1 Enderotom, 2 gewöhnliche Haken, 1 flacher Haken, 3 rechte, 3 linke, 3 doppelte Lorbeerblattmesser, 3 Aderlaßfieten mit 2 Klingen, 2 Lanzetten, 3 chirurgische Pinzetten, 2 Péansche Pinzetten, 1 Höllensteinhalter, 7 Rinnmesser, 2 Hohlsonden, 1 S-Sonde, 1 gebogenes und 1 gerades Tenotom, 2 Trokare, 2 Obduktionsmesser, 1 Perkussionshammer und Plessimeter, 1 Herniotom, 1 Ophthalmoskop, 1 Phonedoskop, 1 Tasche mit Skalpells, 1 Spritze zu sechzig Gramm, 1 zu zwanzig Gramm, 1 zu fünfzehn Gramm, 4 Bleisonden, 1 Trepan, 1 Tracheotubus.

Der Kasten Nr. 2 enthält einen Ekraseur, 1 Guillotine für Schweifamputation mit dem zugehörigen Brenneisen, 1 Trasbotschen Kostotom, 2 Reynalsche Kastrationszangen, 1 Zahnhebel, 1 Zahnraspel, 1 Maulgatter.

Außerdem besitzen die Veterinärkliniken Injektionsröhren für Nasenspülung, Brennapparate, Brenneisen, Eingußapparate etc. und die gelegentlich der Dispensieranstalt bereits erwähnten Hilfsapparate.

Bibliothek: Die Anschaffung von Büchern und das Halten von Fachblättern wird durch das Kriegsministerium angeordnet. Die betreffenden Werke sind im Bureau der Veterinäre aufzubewahren. Der Chefveterinär ist für dieselben verantwortlich. Für das Einbinden der Bücher sind Maximalsätze vorgeschrieben, die wie die Bücher aus dem Pferdeausrüstungs- und Hufbeschlagsfonds bezahlt werden.

Unter den vorgeschriebenen Büchern sind zu nennen:

Die Sammlung des *Recueil de médecine vétérinaire* einschließlich des *Bulletin der Société centrale* (seit 1853) und der *Mémoires de la Commission d'hygiène hippique*, die Sammlung der *Encyclopédie vétérinaire* von Cadéac, die Veterinärlexika von Bouley und Reynal und von Zündel, die Lehrbücher der Hippologie von Vallon, von Jacoulet und Chomel, von Gayot, von Richard, das Lehrbuch des Exterieur von Goubaux und Barrier, die Vergleichende Pathologie von Bouley, die Seuchenlehre von Galtier, von Nocard und Leclainche, die Chirurgie von Cadiot, die chirurgische Therapie von Cadiot und Almy, die *Iconographie fourragère* von Gourdon und Naudin, die Giftpflanzen von Cornevin, die Parasitenkunde von Neumann, die Therapie von Cagny, die *Materia medica* von Kaufmann, die Lehrbücher der Zootechnik von Cornevin und von Sanson, die Desinfektionslehre von Vallin, die Lehrbücher des Hufbeschlags von Goyau, von Peuch und Lesbre, von Delpéries, das Lehrbuch der Fleischschau von Villain und Bascou, die Verordnungslehre von Bouchardat und Vignardou und von Cagny etc. etc.

Lehrmittel. Vor 1870 besaß jeder berittene Truppenteil die Sammlung der von Dr. Auzoux hergestellten Modelle, d. h. ein in 97 Stücke zerlegbares Pferd in Papier-maché von 1,30 Meter Höhe im Werte von über 4000 Francs (3200 Mark), elf Kinnladen zur Erklärung des Zahnalters von 3 bis 12 Jahren, eine Gliedmaße mit Knochenfehlern unter der Haut, eine solche ohne Haut, eine dritte mit Gallen, endlich ein zergliederbarer Fuß mit vollständiger Anatomie.

Infolge des Krieges verschwanden eine große Zahl dieser Modelle, und beschloß der Kriegsminister, daß die noch vor-

handenen Pferde für die Schulen und Remontedepots reserviert werden sollten und daß die Truppenteile fortan nur noch die drei Gliedmaßen mit Knochenfehlern und Gallen und den zergliederbaren Fuß behalten, bezüglich ersetzt erhalten sollten, daß aber in jedem Truppenteil die Veterinäre ein Skelett und eine Sammlung von Kinnladen herstellen sollten, letztere zur Veranschaulichung des Zahnalters von 4 bis 18 Jahren.

**Pferdearzneikasten.** Die Pferdearzneikasten sind aus Holz, grün angestrichen und tragen die Aufschrift: *Cantine d'ambulance vétérinaire, mod. 1887*. Die Unterhaltung, die Reparatur und der Ersatz der Kantinen liegt dem Truppenteil ob. Sie sind so eingerichtet, daß sie auf dem Transportwagen jederzeit leicht geöffnet werden können. Die Kavallerieregimenter erhalten für jedes Halbregiment einen Kasten, die Artillerie und der Train einen Kasten für jedes Detachement. Die Alpenjägerbataillone erhalten ebenfalls einen Pferdearzneikasten. Die Kasten sind unter der Verantwortlichkeit des Chefveterinärs in der Dispensieranstalt aufzubewahren; sie sind stets mit den vorgeschriebenen Arzneien, Verbandstoffen und Instrumenten versehen, werden aber auch in Friedenszeit, z. B. ins Manöver mitgenommen.

Die Pferdearzneikasten haben folgenden Inhalt: Zwei Töpfe von 500 g mit Ungt. cantharid. resp. Ungt. Paraffin.; zwei Flaschen von 500 g mit Cresyl (oder ein ähnliches Präparat) und Spirit. Vini; 3 Flaschen von 125 g mit Tinct. Jodi, Spirit. saponatus, Jodoform; 15 g Höllenstein; 6 Flaschen von 250 g Acid. picric.; Spirit. camphorat.; Hydrarg. bichlorat. corros.; Liqu. Villatii, Pulv. Knaup, Ol. Sinapis; 2 Flaschen von je 100 g Glycerin. mimo-tannic.; 1 Flasche mit Antitetanin; Sterile Lösungen von Coffein, Morphium und Pilocarpin-Eserin; eine Instrumententasche mit 1 Haarseilnadel, 3 Nähnadeln, 1 geballtes und 1 gerades Bistouri, 1 gebogene Schere, 1 Höllensteinhalter, 1 rechtes und ein doppeltes Lorbeerblattmesser, 1 Aderlaßfiette, 1 Pinzette, 2 Rinnmesser, 1 Hohlsonde mit Spatel, 2 Bleisonden, 1 S-Sonde, Stecknadeln und Nähfäden; 1 Injektions-spritze, 1 Klystierspritze, 1 Duscheapparat, Binden, Bindfaden, Verbandturf, 1 graduerter Glaszylinder, 1 Holzmaß, Seife und Handtuch.

Die Infanterieregimenter haben kleinere Pferdearzneikasten, welche außer Spirit. camphor., Cresyl oder ein ähnliches Präparat, Ol. Terebinth, Liqu. Plumbi subacetic., Pulv. Seminis Sinapis., Natr. sulfuric., Ungt. Paraffin., Ungt. Cantharid., Pulv. Knaup noch Verbandturf, Verbandnadeln, Binden und eine Spritze enthalten.

Jeder Veterinär hatte früher im Dienst eine Instrumententasche mit sich zu führen, die in der Kartusche am Bandolier getragen wurde. 1890 wurde die Kartusche beseitigt, und mußte der Veterinär die Instrumententasche in dem hierfür viel zu kurzen Waffenrock tragen oder in der Satteltasche unterbringen. Seit 1903 ist jedoch jedem Veterinär, der mit der Truppe ausreitet, resp. auf dem Marsche, im Manöver, ein Reiter attachiert worden, dessen Pferd besondere Veterinärpacktaschen trägt. In diese Packtaschen sind unterzubringen:

1. 3 flache Gläser von 60 Kubikzentimeter mit Cresyl oder einem ähnlichen Präparat, Ol. Terebinth. und Jodoform;
2. 1 gelbes, flaches Glas von 60 Kubikzentimetern mit Sublimat, nebst Holzspatel;

3. 1 Flasche mit Antitetanin;
4. Sterile Lösungen von Koffein, Morphinum und Pilocarpin-Eserin;
5. 1 Injektionsspritze;
6. 1 Instrumententasche mit: 1 gerades Bistouri, 1 doppeltes Lorbeerblattmesser, 1 Aderlaßfielte, 1 gebogene Schere, 1 Pinzette, 1 Rinnmesser, 1 Hohlsonde mit Spatel, 1 Thermometer, 1 Explorativtrokar, 2 Nähnadeln, 50 Verbandnadeln, 12 Sicherheitsnadeln, 1 Rolle Nähfaden;
7. Verbandmaterial: 1½ m Baumwollenstoff, 2 Binden, 250 g Watte, 500 g Verbandturf;
8. Seife, Handtuch, Becken.

**Hufbeschlagn.** Der Chefveterinär hat die Leitung der Hufschmieden des Truppenteils, resp. der Anstalt. Er ist dem Kommandeur gegenüber für die Fähigkeit und die praktische Brauchbarkeit der Hufschmiede verantwortlich, ferner für die Ausführung, aber nicht für die Unterhaltung des Hufbeschlagn. Der Chefveterinär soll an dem vorschriftsmäßigen Hufbeschlagn keine Änderung vornehmen; es steht ihm aber frei, einen besonderen Beschlagn in einzelnen Fällen anzuordnen, sobald er es für notwendig erachtet. Der Chefveterinär kontrolliert die Dimensionen der hergestellten Hufeisen, läßt die schlecht geschmiedeten und diejenigen zerschlagen, die den vorgeschriebenen Maßen nicht entsprechen.

Der Chefveterinär erteilt oder läßt durch einen der ihm beigegebenen Veterinäre den Schmieden Unterricht erteilen über **Hufbeschlagn**, Anlegung gewisser Verbände, Pflege und Behandlung der **kranken** und fehlerhaften Hufe. Er verlangt, daß der **Oberfahnschmied** und die Fahnschmiede ihre Gehilfen vervollkommen und Schüler ausbilden, daß sie mit dem vom Staate nicht gelieferten Handwerkszeug ausgerüstet sind, und daß das **Handwerkszeug** gut unterhalten ist. Der Chefveterinär hat die Schmiede im Gebrauch der Feldschmiede zu üben. Er macht die für das Schmiedepersonal benötigten Avancements- usw. Vorschläge und meldet die an den Einrichtungen der Schmieden vorgekommenen Beschädigungen.

Jede Woche revidiert der Chefveterinär den Beschlagn der in der Woche beschlagenen Pferde und kontrolliert die Bücher der Fahnschmiede, in welchen für jedes Pferd die Nummer der Eskadron, Batterie oder Kompagnie, die Matrikelnummer, der Name, die Beschaffenheit der Hufe, die etwaigen pathologischen Beschläge und der Grund ihrer Anwendung einzutragen sind.

Das Markieren der Pferde (die Nummer des Regiments auf dem rechten Vorderhuf, die Matrikelnummer des Pferdes auf dem linken) geschieht in der Schmiede in Gegenwart eines Veterinärs.

**Hygiene.** Der Kommandeur des Regiments resp. der Anstalt ist für die Gesunderhaltung und den guten Zustand der Pferde des Truppenteils verantwortlich. Er ordnet unter Berücksichtigung der Bemerkungen des Chefveterinärs und gegebenenfalls der von dem vorher in der Garnison gewesenen Truppenteil gegebenen Auskunft die besonderen hygienischen Maßnahmen an. Der Chefveterinär schlägt dem Kommandeur durch den Tagesrapport die ihm notwendig erscheinenden Abänderungen vor. Abänderungen in der Ration, insbesondere die Verwendung von anderen Futtermitteln als Hafer, Heu und

Stroh, die Verabreichung von Mashen oder Grünfütter, müssen vom Chefveterinär zustimmend begutachtet werden.

Die Furagemagazine werden monatlich einmal vom Wochendienst habenden Stabsoffizier und dem Intendanten revidiert. Der Chefveterinär begleitet beide Offiziere, um seine Ansicht über die Qualität der vorgefundenen Futtermittel zu geben. Die Ansicht des Veterinärs muß in das Revisionsprotokoll aufgenommen werden. Unabhängig von dieser Revision haben die Eskadrons- resp. Batteriechefs die ihnen ausgeteilten Futtermittel zu prüfen.

Die Lüftung der Stallungen wird von den Eskadrons- resp. batteriechefs nach Rücksprache mit dem Chefveterinär geregelt. Die Bäder (Seebäder und Flußbäder) werden vom Kommandeur angeordnet, auch hierfür ist das Gutachten des Chefveterinärs erforderlich.

Das Scheren eines Pferdes wird vom Kommandeur angeordnet, der Antrag geschieht durch die Eskadrons- resp. batteriechefs nach Rücksprache mit dem Chefveterinär. Das Scheren geschieht durch die Hufschmiede unter Aufsicht eines Veterinärs.

**Seuchen.** Zur frühzeitigen Entdeckung von Seuchen findet jede Woche mindestens eine Pferderevision statt. Dieselbe wird vom Chefveterinär vorgenommen. Außer dieser Besichtigung sämtlicher Pferde des Truppenteils soll der Chefveterinär häufige Rundgänge durch die Stallungen vornehmen, um dem Kommandeur alle auf den Gesundheitszustand der Pferde des Truppenteils bezüglichen Meldungen machen zu können. Seuchenausbrüche sind der zuständigen Zivilbehörde anzuzeigen. Den Veterinären ist die besondere Beachtung der Seuchen anempfohlen, und zwar hauptsächlich Rotz und Räude, weitere besondere Maßnahmen außer den Vorschriften des allgemeinen Seuchengesetzes bestehen außerdem noch für Influenza und ihre Nebenformen, sowie für ansteckende Lymphangitis (afrikanischer Wurm). Sobald bei einem Pferde verdächtige Erscheinungen auftreten, soll es und die ansteckungsverdächtigen Nachbarpferde sofort in die Seuchenställe gebracht werden. Das Sattelzeug etc. der verdächtigen Pferde wird sofort dem Veterinärdienste abgeliefert, zwecks eventueller Desinfektion und bleibt im Gewahrsam des Chefveterinärs bis zur Erledigung des Seuchenfalles. Die Desinfektion der Stallungen und des Stallmobiliars, der Kleidungs- und Ausrüstungsstücke der Mannschaften, Sattelzeug und Putzzeug geschieht, sofern ihre Verbrennung nicht empfehlenswerter ist, unter Aufsicht und nach Anleitung des Veterinärpersonals. Eine Desinfektion der sämtlichen Stallungen findet, auch wenn keine Seuchen vorkamen, alljährlich einmal statt; die Stallungen der Veterinärklinik werden alle drei Monate desinfiziert.

Zuständigkeit bei notwendig werdenden Tötungen. Der Chefveterinär meldet dem Kommandeur, wenn ein Pferd getötet werden muß; die Tötung erfolgt auf Befehl des Kommandeurs nach Anhörung einer Kommission, welche unter dem Vorsitz des Wochendienst habenden Stabsoffizieres aus den Veterinären des Truppenteils und dem Chef der Eskadron oder Batterie besteht, zu welcher das zu tötende Pferd gehörte.

Der Chefveterinär kann jedoch bei Knochenbrüchen und bei Tollwut die Tötung sofort vornehmen lassen und versammelt sich dann die Kommission nach erfolgter Tötung zur Kontrollierung ihrer Zweckmäßigkeit. Die Tötung hat vermittelst des bei jedem berittenen Truppenteil vorhandenen Bruneauschen Apparates zu erfolgen.

Von jedem getöteten wie von jedem sonst eingegangenen Pferde muß die Obduktion vorgenommen werden. Derselben haben sämtliche Veterinäre des Truppenteils resp. der Anstalt beizuwohnen; der Chefveterinär unterzeichnet allein das Protokoll; der Verlust des Pferdes wird in einer besonderen Urkunde vom Major, dem Intendanten und dem Chefveterinär bescheinigt.

Beteiligung an der Ausrangierung und beim Ankauf von Pferden. Der Chefveterinär gibt sein Gutachten zu den von den Eskadrons- und Batteriechefs gestellten Anträgen auf Ausrangierung.

Die den Remontedepots zugewiesenen Chefveterinäre sind Mitglieder der zum Depot gehörenden Ankaufskommission. Die den Truppenteilen angehörenden Chefveterinäre sind Mitglieder der Remontekommission des Truppenteiles. Dieselbe tritt zusammen, wenn der Truppenteil ein Pferd an einen hierzu berechtigten Generalstabsoffizier, an Offiziere der Infanterie etc. abzugeben hat oder wenn ein in der eben erwähnten Weise abgegebenes Pferd zurückerstattet oder wenn ein Chargenpferd zurückgenommen wird und wenn Augmentationspferde eingestellt werden. Die Kommission ist pekuniär für ihre Handlungen verantwortlich.

Pferdemusterung. Zu den jährlich vorgenommenen Pferdemusterungen wird den hierzu ernannten Kommissionen ein Veterinär zugewiesen.

Fleischschau. In allen berittenen Truppenteilen ist die Kontrolle des gelieferten Fleisches den Veterinären übertragen, die die hierfür vorgeschriebenen Bücher führen und die Abstempelung vornehmen resp. vornehmen lassen.

Thermometrische und meteorologische Beobachtungen. Der Chefveterinär hat thermometrische und meteorologische Beobachtungen vorzunehmen, die er im Kapitel „Hygiene“ des Jahresberichts einzuschalten hat.

Beteiligung an den Übungen. Der Kommandeur bezeichnet den oder die Veterinäre, die den Truppenteil beim Exerzieren und zu den Übungen etc. zu begleiten haben; in der Regel ist es der Wochendienst habende Veterinär. Auf Märschen und im Manöver soll tunlichst jeder Kolonne ein Veterinär beigegeben werden. Zum Manöver rückt der Chefveterinär stets aus.

Für den Veterinärdienst bei den Stäben und der Infanterie trifft das Generalkommando die nötigen Anordnungen. Bei den Übungen in den Alpen wird der Veterinärdienst der Alpenjägerbataillone durch vom Generalkommando bezeichnete Veterinäre der Reserve oder durch im vierten Studienjahre stehende Veterinärstudenten versehen.

Der Chefveterinär marschiert mit dem Regimentsstabe; wenn in zwei Kolonnen marschiert wird, begleitet der zweite Veterinär die zweite Kolonne, der dritte Veterinär bleibt mit dem Chefveterinär bei der vom Kommandeur geführten Kolonne.

Beim Ein- und Ausladen von Eisenbahntransporten, beim Verladen in Schiffe und beim Ausladen, wie bei den diesbezüglichen Übungen sollen die Veterinäre anwesend sein. Jeder Transport soll tunlichst von einem Veterinär begleitet werden.

Während des Marsches und während der Übungen wird täglich die Besichtigung und der Verband der kranken und verletzten Tiere im Quartierort auf einem Platze vorgenommen; die kranken Pferde werden tunlichst in demselben Stalle untergebracht. In das von jedem berittenen Truppenteil zu führende

Marschjournal trägt der Veterinär die seinen Dienst betreffenden Meldungen selbst ein.

IV.

Dienst der Vétérinaires principaux.

Die budgetäre Zahl der Vétérinaires principaux läßt nicht jedem Armeekorps einen solchen als Chef des Veterinärwesens überweisen. Es ist deshalb Frankreich in 14 Veterinärdirektionen eingeteilt worden, denen je ein Vétérinaire principal de 2<sup>e</sup> classe als Direktor vorsteht. Die Einteilung ist z. Z. folgende:

Nummer der Direktion	Wohnsitz des Vétérinaire principal	Zugewiesene Armeekorps
1	Amiens	I. (Lille) II. (Amiens)
2	Paris	Gouvernement von Paris
3	Rouen	III. (Rouen) V. (Orléans)
4	Chalon-sur-Marne	VI. (Chalon)
5	Nancy	XX. (Nancy)
6	Le Mans	IV. (Le Mans) X. (Rennes)
7	Besançon	VII. (Besançon)
8	Tours	IX. (Tours) XI. (Nantes)
9	Clermont-Ferrand	VIII. (Bourges) XIII. (Clermont-Ferrand)
10	Bordeaux	XII. (Limoges) XVIII. (Bordeaux)
11	Toulouse	XVI. (Montpellier) XVII. (Toulouse)
12	Lyon	XIV. (Lyon) XV. (Marseille)
13	Alger	XIX. (Alger)
14	Tunis	Okkupationsdivision von Tunis

Die Vétérinaires principaux zentralisieren den Veterinärdienst der ihnen zugewiesenen Armeekorps. Sie haben über diesen Dienst eine effektive und örtliche Kontrolle auszuüben. Zu diesem Zwecke werden sie von den Korpskommandeuren mit der Überwachung namentlich des Seuchendienstes beauftragt und zu diesbezüglichen Besichtigungen verwendet, neben diesem Dienstzweige sollen sie aber alle Jahre sämtliche in ihrem Ressort gelegenen berittenen Truppenteile und Anstalten mit Pferdebeständen eingehend in bezug auf das Veterinärwesen inspizieren.

Veterinärinspizierungen. Die Inspizierung durch den Vétérinaire principal hat sich auf das Veterinärpersonal, die Veterinärklinik, die seit der letzten Inspizierung behandelten Pferde, die Dispensieranstalt, die Schmieden, den Hufbeschlag, die Vorräte an Hufeisen und die verwendeten Futtermittel zu erstrecken.

In seiner Inspizierung wird der Vétérinaire principal von dem Wochendienst habenden Stabsoffizier und den Veterinären des Truppenteils resp. der Anstalt begleitet; sie sind sämtlich in Dienstanzug.

Die Veterinärklinik soll von dem Vétérinaire principal ganz eingehend besichtigt werden, bei etwa vorhandenen, an ansteckenden Krankheiten erkrankten resp. verdächtigen Pferden soll die Ausführung der Absperrungsmaßregeln sowie die Desinfektion der Stallungen, der Ausrüstungsstücke und des Putzzeuges kontrolliert werden. Die Pferde, die seit der letzten Besichtigung behandelt werden, sollen besichtigt werden, damit aus eventuellen Merkmalen der angewandten Behandlung, aus den von chirurgischen Eingriffen herrührenden Narben und aus dem allgemein erzielten Resultat ein Schluß auf die professionelle Geschicklichkeit der Veterinäre geschlossen werden kann. Der Vétérinaire principal hat sich zu überzeugen, ob der Klinik die vorgeschriebenen Räume zur Verfügung stehen, ob genügend

Plätze darin vorhanden sind, ob Laufstände existieren, ob besondere mit den nötigen Einrichtungen versehene Stände für Hufkrankheiten bestehen, ob die Klinik nicht für Pferde verwendet wird, die in die Eskadronsstallungen gehören, ob endlich die zur Klinik gehörenden Apparate (Aufhängegurten etc.) sowie die chirurgischen Instrumente sich in brauchbarem Zustande befinden und vollzählig sind.

Die Dispensieranstalt ist zu revidieren auf das Vorhandensein der vorgeschriebenen Arzneimittel, Reagenzien, Apotheken- und Laboratoriums-Inventargegenstände, auf die Unterhaltung derselben, auf das Vorhandensein und die vorgeschriebene Ausrüstung der Pferdearzneikasten und des Pferdearzneiwagens und ob bei Erteilung aller notwendigen Pflege doch die nötige Sparsamkeit beobachtet wurde.

In der Schmiede hat der Vétérinaire principal sich zu überzeugen, daß die vorgeschriebenen Vorräte vorhanden sind, daß sie den Anforderungen in bezug auf Qualität des Materials, Herstellung, Größe und Unterhaltung entsprechen, daß die Feldschmieden gut funktionieren und daß die Schmiede ihre Benutzungsweise kennen. Bezüglich des Schmiedepersonals hat der Vétérinaire principal nachzusehen, ob dasselbe vollzählig ist, ob die für den Ersatz abgehender Schmiede vorgesehenen Eleven gut ausgesucht und zahlreich genug sind, ob das Avancieren der Schmiede ihren Fähigkeiten entspricht, ob die Veterinäre den Dienstfeier der Schmiede durch zweckdienliche Förderungen anregen, ob endlich der Unterricht im Hufbeschlagn gut erteilt wird.

Der Vétérinaire principal hat außerdem die beim inspizierten Truppenteil vorgefundenen Futtervorräte auf ihren Wert zu prüfen und festzustellen, ob die Fütterungsabänderungen in der zulässigen Weise stattfinden. Die Futtermagazine der Garnison werden gleichzeitig durch den Vétérinaire principal revidiert, wobei er sich mit dem zuständigen Intendanturbeamten ins Benehmen zu setzen hat.

Nach Prüfung der Registratur (Krankenregister, Apothekenregister, Futterersparnisregister etc.) überzeugt sich der Vétérinaire principal, ob die Veterinäre des Truppenteils alle Vorschriften des Reglements bezüglich der Behandlung kranker Pferde beachten, ob sie die generell anerkannten Methoden anwenden und ob der Veterinärdienst überhaupt in der vorgeschriebenen Weise gehandhabt wird.

Der Vétérinaire principal berichtet über das Ergebnis seiner Inspizierung und versieht im Anschluß an dieselbe die Qualifikationsbogen der Veterinäre mit den ihm angebracht erscheinenden Noten.

Den Kommandeuren der Truppenteile resp. der Anstalten übersendet das Generalkommando einen Auszug aus dem Bericht des Vétérinaire principal. Dieselben werden aber alsbald vom Vétérinaire principal von etwaigen Manquements in den Materialbeständen in Kenntnis gesetzt.

Veterinärinspizierungen bei der Infanterie etc. Die Vétérinaires principaux haben, so oft es der Korpskommandeur anordnet, die Pferde und Maultiere der Infanterie, der Stäbe, des Sanitäts- und Verwaltungsdienstes, sowie der Gendarmerie zu besichtigen. Nur die Pferde der Generäle sind von dieser Inspizierung befreit, die sich auf den Gesundheitszustand, die Unterhaltung, die Dienstbrauchbarkeit, den Zustand der Gliedmaßen, den Hufbeschlagn zu erstrecken hat. Bei der Infanterie sollen auch die Pferdearzneikasten und die Hufeisenreserven revidiert werden, auch die Fleischschau einer Kon-

trolle unterzogen werden. Gelegentlich seiner Inspizierung soll der Vétérinaire principal Auskunft verlangen über die Zahl und die Todesursache der eingegangenen Tiere, über die Zahl, das Alter und die Ursache der Ausrangierung der seit der letzten Inspizierung ausrangierten Tiere.

Inspizierungen der Veterinäre der Reserve und Landwehr. Die Veterinäre der Reserve und der Landwehr werden gelegentlich zu der Inspizierung des ihrem Niederlassungsorte nächstliegenden Truppenteils vom Vétérinaire principal einberufen. Durch ein Colloquium mit dem einberufenen Veterinär, der im Dienstanzug zu erscheinen hat, überzeugt sich der Vétérinaire principal, daß derselbe die nötige technische Gewandtheit besitzt, daß er die technischen Fortschritte und die Bestimmungen des Veterinärreglements etc. kennt. Der Vétérinaire principal notiert die Personalbogen der zu Übungen eingezogenen Veterinäre der Reserve resp. der Landwehr und macht die eventuellen Beförderungsvorschläge.

Prüfung der Berichte der Veterinäre. Die Monatsberichte der Regimentsveterinäre werden vom Vétérinaire principal zu einem für jedes Armeekorps besonderen Sammelbericht verwendet, der dem Korpskommandeur übersandt wird und sodann an das Kriegsministerium geht. Die Jahresstatistiken und die Jahresberichte der Regimentsveterinäre werden von dem Vétérinaire principal geprüft, zu einem Sammelbericht benutzt, der durch Vermittlung des Generalkommandos an das Kriegsministerium und die Commission de médecine et d'hygiène vétérinaires geht. Die Jahresberichte der Regimentsveterinäre werden vom Vétérinaire principal nach ihrem Werte klassiert und die interessantesten zur Belohnung (briefliche Beglückwünschung durch den Kriegsminister resp. Zitierung im Amtsblatt des Kriegsministeriums) vorgeschlagen.

Die Arzneibestellungen der Regimentsveterinäre werden vom Vétérinaire principal geprüft und der Intendantur übersandt.

Technische Kontrolle der Veterinäre. Die Veterinäre sind der technischen Kontrolle der Vétérinaires principaux unterworfen. Er kann ihnen Änderungen in der von ihnen angewandten Therapie vorschreiben.

Alle wissenschaftlichen Arbeiten der zur Direktion gehörenden Veterinäre sind, mit Ausnahme der zur Jahreskonkurrenz eingesandten Arbeiten, auf dem Instanzenweg dem Vétérinaire principal zu übersenden, der sie mit seinem Gutachten dem Kriegsministerium vorlegt.

Alle Gesuche und Vorschläge bezüglich der zur Direktion gehörenden Veterinäre des aktiven Heeres, der Reserve oder der Landwehr müssen, bevor sie beim Kriegsministerium eingereicht werden, dem Vétérinaire principal zur Begutachtung vorgelegen haben.

Bureaux der Vétérinaires principaux. Den Vétérinaires principaux ist im Dienstgebäude des Generalkommando ihres Wohnsitzes ein aus zwei Zimmern bestehendes Dienstbureau einzuräumen. Das eine Zimmer dient dem Vétérinaire principal als Schreibzimmer und ist seinem Range entsprechend eingerichtet, das zweite Zimmer dient als Archiv; in diesem hat der dem Prinzipal zugeteilte Sekretär seinen Aufenthalt.

## V.

### Dienst beim Kriegsministerium.

Dem Kriegsministerium ist der Vétérinaire principal de 1<sup>e</sup> classe als Chef des Veterinärwesens zugeteilt. Derselbe ist

ständiges Mitglied des Ausschusses für Kavallerie als Referent für alle auf die Hygiene der Pferde und ihre Behandlung bezüglichen Fragen. Der Ausschuß für Kavallerie (Comité technique de la cavalerie) besteht außer dem Vorsitzenden (z. Z. General Burnez, kommandierender General des 3. Armeekorps) aus 5 Divisionsgenerälen, 3 Brigadegenerälen und dem Vétérinaire principal (z. Z. Herr Jacoulet).

Für die technische Ausarbeitung der die Kavallerie resp. den Pferdebestand berührenden Fragen besteht beim Kriegsministerium die Section technique de la cavalerie, der außer Kavallerieoffizieren ein Vétérinaire major und ein Vétérinaire en premier angehören.

Commission militaire de médecine et d'hygiène vétérinaires. Diese Kommission besteht aus elf Mitgliedern. Es sind dies der Generalinspektor des Remontewesens, ein Brigadegeneral der Artillerie, ein Kavallerieoberst, ein Artillerieoberst, letztere drei Mitglieder werden aus den zum Pariser Gouvernement gehörenden Verbänden entnommen, der Oberstveterinär, zwei Vétérinaires majors, wovon der der Section technique de cavalerie zugeteilt, ein Abteilungschef des Instituts Pasteur (z. Z. Herr Roux), der Generalinspektor der Tierarzneischulen, der Direktor von Alfort und der Inhaber des Lehrstuhls für Seuchen in Alfort. Als Schriftführer fungiert der der Section technique de cavalerie zugeteilte Vétérinaire en premier. Der Direktor der Kavallerie im Kriegsministerium ist ständiger Kommissar des Kriegsministers bei der Kommission.

Die Tätigkeit der Kommission ist ausschließlich konsultativ. Sie besteht in:

1. Begutachtung spezieller Fragen über Pferdehygiene, Pferdekrankheiten und ihre prophylaktische und therapeutische Behandlung;
2. Berichterstattung über alle möglich erscheinenden Verbesserungen im Veterinärwesen und in der Pferdehygiene;
3. Redaktion des Recueil de mémoires et observations sur l'hygiène et la médecine vétérinaires militaires;
4. Ausarbeitung aller die Hygiene und das Veterinärwesen betreffenden Instruktionen;
5. Bezeichnung der neuen Arzneimittel, die in die Nomenklatur der in den Dispensieranstalten vorrätig zu haltenden Arzneien etc. aufzunehmen sind;
6. Zentralisierung und Klassierung der Jahresberichte der Veterinäre;
7. Aufstellung der Veterinärstatistiken;
8. Begutachtung und Klassierung der von den Militärveterinären zur Preisbewerbung eingesandten Arbeiten über Hygiene und Medizin;
9. Prüfung der sonstigen, von den Militärveterinären eingesandten Arbeiten.

Die Personalangelegenheiten der Militärveterinäre und die Verwaltungssachen des Militärveterinärwesens werden in der Direktion für Kavallerie (zweites Bureau) behandelt.

## VI.

### Dienstbetrieb im Felde.

Im Mobilmachungsfalle treten zu den Veterinären des aktiven Heeres die Veterinäre der Reserve und der Landwehr. Es werden ferner die im letzten Studienjahr befindlichen Veterinärstudenten und die approbierten Tierärzte, die ihrer Dienstpflicht

genügen, sowie die dem Beurlaubtenstande angehörenden approbierten Tierärzte, die sich nicht zur Aufnahme in das Veterinärkorps gemeldet haben, mit zur Dienstleistung als Veterinäre herangezogen. Diese Hilfstierärzte erhalten den Titel „Vétérinaire auxiliaire“, tragen die Uniform der Adjutants ihres Truppenteils, ferner als besonderes Abzeichen ein Schild von granatrotem Samt mit einem Lorbeerkranze aus Silberstickerei am Kragen des Waffenrocks.

Im allgemeinen ist bestimmt, daß der Veterinärdienst im Felde nach den für die Friedenszeit erlassenen Bestimmungen zu handhaben ist. Die Armeekommandanten und die Korpskommandeure sind befugt, die durch Kriegsereignisse benötigten davon abweichenden Dispositionen zu treffen.

Dienst bei den Hauptquartieren etc. Für jede mobile Armee wird ein Vétérinaire principal dem Hauptquartier mit dem Titel „Vétérinaire en chef“ zugeteilt. Derselbe kann vom Kommandanten der Armee mit allen zu seiner Kompetenz gehörigen Missionen beauftragt werden. Der nächste Vorgesetzte des Vétérinaire en chef ist der Chef des Generalstabes der Armee, der ihn mit der Behandlung aller, Personal und Material betreffenden Angelegenheiten des Veterinärdienstes beschäftigt. Der Vétérinaire en chef resumiert die Berichte der Armeekorpsveterinäre zu einem Berichte an den Kommandanten der Armee. Der spezielle Veterinärdienst beim Hauptquartier wird durch einen Vétérinaire en second versehen.

Für jedes mobile Armeekorps wird, wenn kein Vétérinaire principal verfügbar ist, ein Vétérinaire major zum Chef des Veterinärwesens ernannt. Er versieht mit einem Veterinär der Reserve oder der Landwehr den Veterinärdienst beim Korpsstabe. Der Armeekorpsveterinär ist dem Generalstabschef des Armeekorps untergeben und zentralisiert den Veterinärdienst des Armeekorps; er resumiert die Berichte der Chefveterinäre, sammelt ihre Anträge und Bestellungen betreffend Personal und Material und macht die diesbezüglichen Vorschläge. Zum Fuhrpark des Generalkommando gehört ein zweispänniger Pferdearzneiwagen.

Die der Divisionsartillerie zugeteilten Veterinäre haben die Pferde der Divisions- und Brigadestäbe, der Infanterieregimenter und Pionierabteilungen zu behandeln. Die für dieselben benötigten Arzneien und Verbandstoffe werden aus den Beständen der Divisionsartillerie genommen.

Dienst bei den Etappendirektionen. Bei jeder Etappendirektion ist ein Vétérinaire en premier der Reserve oder Landwehr mit dem Veterinärdienst beauftragt. Er kann vom Etappendirektor innerhalb seiner Aktionsphäre mit Besichtigungsreisen beauftragt werden, es liegt ihm jedoch hauptsächlich die Gruppierung und Organisation der Pferdedetachements ob, die von den berittenen Truppen zurückgeschickt werden.

Dem Chefveterinär ist ein Vétérinaire en second der Reserve oder der Landwehr beigegeben.

Pferdedepots. Die kranken und verletzten Pferde werden in zwei Kategorien eingeteilt. Die erste Kategorie umfaßt die nur leicht verletzten oder einfach „indisponiblen“ Pferde, die den Truppenbewegungen folgen können und deren Heilung nur wenige Tage beansprucht und während des Marschierens erfolgen kann. Die Veterinäre der Truppenteile dürfen nur Pferde dieser Kategorie bei sich behalten und den Truppenteilen folgen lassen. Die zweite Kategorie umfaßt alle kranken und verletzten Pferde, deren Zustand Erholung und eine regelmäßige Behandlung erfordert, bei denen aber die Aussicht auf eine so frühzeitige

Heilung besteht, daß sie noch im Laufe des Feldzuges wieder zum Dienst verwendet werden können. Für die Behandlung dieser Pferde werden hinter den Operationslinien besondere Pferddepots errichtet.

Die Depots sollen stets vorzeitig und den voraussichtlichen Bedürfnissen entsprechend eingerichtet werden, damit die Überweisung der verletzten und kranken Tiere sofort geschehen kann und die Truppenteile nicht durch Anhäufungen solcher Tiere behindert werden. Aus demselben Grunde soll mit der Errichtung weiterer Depots nicht gewartet werden, bis daß die zuerst eingerichteten gefüllt sind und die Annahme von Pferden ablehnen müssen; die Zahl und die Situation der Depots soll lediglich von den Umständen und den lokal vorgefundenen Hilfsmitteln abhängen. Die berittenen Truppenteile sollen stets über die Lage des Depots und die Zahl der aufnehmbaren Pferde auf dem laufenden erhalten werden. Die Richtung der Depots wird von den Armeekommandanten resp. Korpskommandeuren verfügt. Der Vétérinaire en chef resp. die Chefveterinäre des Armeekorps haben dem Chef des Generalstabes rechtzeitig die Vorschläge bezüglich der Errichtung der Depots und der Designierung des Veterinärpersonals zu unterbreiten und die Überweisung der Arzneimittel und Material sowie der übrigen Bedürfnisse zu bewirken.

Jedem Pferddepot wird ein Vétérinaire major oder Vétérinaire en premier als Chefveterinär zugeteilt, dem Veterinäre der Reserve in einer, dem Bedarf entsprechender Zahl, als Adjunkten beigegeben werden. Erst in Ermangelung von Veterinären der Reserve sollen die Veterinäre der Truppenteile zu den Depots abkommandiert werden. Der Chefveterinär des Depots steht bezüglich der medizinischen und hygienischen Leitung des Depots in demselben Verhältnis zum Kommandeur desselben, wie in Friedenszeiten der Chefveterinär des Regiments zum Kommandeur.

Der Chefveterinär bezeichnet die Pferde, die wieder an ihre Truppenteile zurückgeschickt werden können. Er darf jedoch nur solche Pferde als geheilt entlassen, die sofort wieder in vollen Dienst genommen werden können.

Vom Chefveterinär ist ein Krankenbuch und ein Apothekenbuch zu führen. In das erste werden für jedes in das Depot aufgenommene Pferd: die Nummer des Regiments, die Matrikelnummer des Pferdes, Datum des Zu- und Abgangs, Bezeichnung der Krankheit, Beobachtungen während derselben und Behandlung eingetragen. In das Apothekenbuch werden die empfangenen Vorräte etc. und die Verausgabungen eingetragen.

Die Depots erhalten ihre Nachbestellungen an Arzneien und Verbandmitteln aus den Korpsmagazinen.

Alle vierzehn Tage hat der Chefveterinär, so lange er sich im Aktionsrayon der Armee oder des Armeekorps befindet, dem Vétérinaire en chef oder dem Chefveterinär des Armeekorps einen nach vorgeschriebenem Muster ausgefertigten Bericht zu übersenden. Der Bericht geht an das Etappenkommando, wenn das Depot außerhalb des Armeerayons liegt.

Nach Beendigung des Feldzuges und nach Auflösung der Depots hat jeder Chefveterinär eines Depots einen ausführlichen Bericht über die behandelten Krankheiten und die Beobachtungen anzufertigen, die bei der Ausübung des Veterinärdienstes in jeder Beziehung gemacht wurden. Dieser Bericht geht auf dem Instanzenwege an den Armeekommandanten und dann mit allen Belegen an das Kriegsministerium.

Veterinärdienst bei den mobilen berittenen Truppenteilen. Soweit tunlich, soll der Veterinärdienst bei den mobilen berittenen Truppen nach den im Innern geltenden Vorschriften gehandhabt werden. Die Veterinäre behalten nur die kranken Pferde der ersten Kategorie bei sich und lassen sie den Bewegungen der Truppenteile folgen. Die kranken Pferde der zweiten Kategorie werden zu Detachements formiert und werden nach den Depots geschickt.

Während der Märsche und der militärischen Operationen ihres Truppenteils bleibt ein Veterinär mit den „indisponiblen“ Pferden, die andern reiten mit den operierenden Eskadrons und Batterien. Daß, wie General Campenon in seinem Berichte an den Präsidenten der Republik (8. Juli 1884) meldete, hierbei die Militär veterinäre „Anteil an allen Handlungen der Kombattanten“ nehmen, beweist die in Saumur zum Andenken an die vor dem Feinde gefallenen Militär veterinäre angebrachte Tafel. Sie trägt die Namen von 47 Veterinären.

Die Veterinäre behalten die Pferdearzneikasten in ihrer Nähe und sorgen für ihre ständige, hinreichende Garnierung. Sie haben ferner die Krankenbücher auf dem laufenden zu erhalten und alle vierzehn Tage dem Chefveterinär des Armeekorps einen Bericht zu übersenden.

Nach einem Gefecht haben die Veterinäre die Pferde ihres Truppenteiles und die Beutepferde sorgfältig zu besichtigen.

Auf dem Schlachtfeld gefundene Pferde werden von den den Generalstäben beigegebenen Veterinären untersucht. Pferde mit Knochenbrüchen, Pferde mit Verletzungen, die wenig oder keine Hoffnung auf Heilung lassen, auch diejenigen, deren Heilung eine zu lange Zeit erfordern würde, sind sofort zu töten.

Seuchendienst im Felde. Die Veterinäre des mobilen Heeres haben ihr Hauptaugenmerk auf die Seuchen zu richten, hauptsächlich auf Rotz und Räude. Es sollen beim geringsten Verdachtsfalle tägliche Pferderevisionen vorgenommen werden.

Rotzige und auch nur rotzverdächtige Pferde dürfen weder bei den Truppenteilen noch in den Pferddepots stehen; sie sind sofort zu töten. Sattel-, Geschirr- und Putzzeug ist zu verbrennen und die nach Lage des Standorts möglichen Desinfizierungsmaßregeln anzuwenden.

Für räudekranke Pferde sollen eigene, nur für solche Pferde bestimmte Depots eingerichtet werden. Als Standorte sind von der Etappenstraße abseits liegende Dörfer oder Einzelhöfe zu wählen. Mit den räumigen Pferden sind die gesamten Ausrüstungsstücke sowie das Putzzeug an das Depot abzuliefern. Die Pferde gehen erst nach dem Verschwinden jeder Krankheitserscheinung und jeder Spur der vorgenommenen Behandlung, die Ausrüstungsstücke und das Putzzeug erst nach gründlicher Desinfektion nach ihrem Truppenteil zurück.

Dienst beim Proviantwesen. In jedem Armeekorps sind Veterinäre der Reserve mit der Überwachung des Schlachtviehes und mit der Fleischschau beauftragt; ein Veterinär der Reserve ist jedem Proviantmagazin zugeteilt. Dieselben haben außer dem Fleischbeschaudienste die Behandlung der erkrankten Tiere zu leiten, die für die Herden erforderlichen hygienischen Maßregeln vorzuschlagen und in Seuchenfällen einzuschreiten. In letzterem Falle haben der Vétérinaire en chef und die Chefveterinäre der Armeekorps die Herden zu besichtigen und die zweckdienlich erscheinenden Maßregeln anzuordnen.

Den Veterinären ist wie den andern Offizieren vorgeschrieben, stets für die Mobilmachung vorbereitet zu sein und sie sollen



zu diesem Zweck den vorschriftsmäßigen Koffer besitzen, dessen Inhalt ebenfalls vorgeschrieben ist. Ein Teil der persönlichen Ausrüstung findet in den Sattel- und Packtaschen Platz, die zur ersten Hilfe benötigten Instrumente und Arznei- resp. Verbandstoffe werden von dem jedem Veterinär beigegebenen Reiter in den Satteltaschen geführt.

Außer einem Krankentagebuche und einem Apothekenregister haben die Veterinäre noch Formulare zu den Monatsberichten, Obduktionsprotokollen, Anträgen auf Tötung etc. mitzunehmen. Diese Papiere finden in den Pferdearzneikasten Unterkunft, bezüglich welcher gelegentlich der Dispensieranstalt die Rede war. Die Pferdearzneikasten und ein Kasten, in welchem ein Wurfzeug Platz findet, werden nach Belieben der Veterinäre mit ihrem persönlichen Koffer auf dem Schmiedewagen oder auf dem Packwagen untergebracht.

Der Ersatz der aus dem Pferdearzneiwagen entnommenen Arzneien und Verbandmittel wird beim Chefveterinär des Armeekorps beantragt und erfolgt aus dem beim Korpsstabstrain marschierenden Pferdearzneiwagen. Derselbe ist in Friedenszeit bereits garniert und bei einem der Kavallerieregimenter des Armeekorps eingestellt. Die Dispensieranstalt dieses Regiments verwendet die in dem Wagen vorhandenen Vorräte in der Weise, daß sie sich in steter Erneuerung befinden. Die Ausrüstung dieses Wagens ist genau vorgeschrieben; die Detailierung beansprucht im Reglement volle 27 Seiten und kann daher hier nicht angegeben werden.

## VII.

### Rekrutierung des Veterinärpersonals.

Frankreich besitzt keine besondere Bildungsanstalt für Militär veterinäre, auch sind sämtliche früher für Militär veterinäre zur Verfügung gestellte Freistellen aufgehoben worden. Wie aus der in der Einleitung gebrachten Skizzierung der Geschichte des Veterinärkorps hervorgeht, ist bereits im Jahre 1854 die Rekrutierung des Veterinärkorps durch Konkurrenz aus der Gesamtheit der approbierten Tierärzte eingeführt worden und zwar mit dem Erfolge, daß nicht nur der Bedarf reichlich gedeckt wird, sondern auch, daß die besten Eleven aus den einzelnen Promotionen sich dem Militär veterinärdienste zuwenden.

Die Eröffnung der Konkurrenz wird durch den Kriegsminister bekanntgegeben. An der Konkurrenz können sich nur solche Bewerber beteiligen, die die französische Nationalität besitzen, ihre Approbation als Tierarzt an einer der französischen Veterinärschulen erhalten haben oder im Approbationsexamen stehen, weniger als 30 Jahre alt und unverheiratet sind. Die Bewerber, die bisher ohne militärische Ausbildung sein konnten, müssen von Herbst 1906 ab ein Jahr bei einem berittenen Truppenteile gedient haben und sich verpflichten, nach der Ernennung zum Aide-vétérinaire sechs Jahre im Heere zu dienen.

Die Gesuche um Zulassung zur Konkurrenz müssen mit den Nachweispapieren anfangs Juli in Paris sein. Die Bewerber werden sodann brieflich auf Ende des Monats Juli nach Paris, bisweilen nach Lyon und Toulouse, oder auch nach anderen Orten, die Sitz einer Veterinärdirektion sind, einberufen, wo sie unter Klausur eine schriftliche Arbeit aus dem Gebiete der medizinischen oder chirurgischen Pathologie, der Physiologie oder der Hygiene innerhalb vier Stunden zu erledigen haben. Das Thema ist für alle Bewerber dasselbe.

Mitte August werden die Bewerber zu einer mündlichen Prüfung im Kriegsministerium in Paris befohlen. In dieser Prüfung hat der Bewerber ein durch das Los bezeichnetes Thema aus irgend einem Zweige der Veterinärmedizin nach viertelstündigem Nachdenken der Prüfungskommission zu erläutern. Hierfür sind für jeden Bewerber fünfzehn Minuten vorgesehen. Nach der mündlichen Prüfung findet eine praktische Prüfung an einem gesunden oder kranken Pferde statt, die ebenfalls eine Viertelstunde für jeden Bewerber dauert.

Die Bewerber erhalten Zensuren von 0 bis 20. Diese Zensuren werden mit den nachfolgenden Koeffizienten multipliziert:

Schriftliche Aufgabe	10,
Mündliche Prüfung	7,
Praktische Prüfung	3,
Frühere Titel	10.

Bei gleicher Punktzahl entscheidet die bessere schriftliche Arbeit.

Die Prüfungskommission besteht aus einem General als Vorsitzenden und vier Vétérinaires principaux als Mitglieder.

Die Bewerber, welche die Prüfung mit Erfolg bestanden haben, werden zum Aide-vétérinaire stagiaire ernannt. Sie rangieren unter sich nach der bei der Prüfung erhaltenen Punktzahl und kommen auf ein Jahr zur weiteren Ausbildung auf die Kavallerieschule in Saumur.

Die Aides-vétérinaires stagiaires haben den Rang von Offiziereleven (zwischen Adjutant und Leutnant) und tragen die Uniform des Veterinärkorps, jedoch ohne Rangabzeichen am Ärmel. Sie sind während ihres Aufenthaltes in Saumur wie die anderen Offiziereleven in der Schule kaserniert.

Der Unterricht in Saumur soll vor allem praktisch sein und ausschließlich die militärischen Interessen behandeln. Er umfaßt folgende Gegenstände:

1. Gesetzeskunde und Verwaltungskunde. (Geschichte der Militär veterinärmedizin; Kenntnis der Gesetze, Dekrete, Reglements, Instruktionen und Erlasse über den Militär veterinärdienst; Übungen in der Abfassung von Meldungen und Berichten.)

2. Exterieur. (Exterieur im Speziellen, Studium der französischen und ausländischen Pferderassen in bezug auf ihre Verwendung zum Heeresdienst und ihre Neigungen zu Erkrankungen; Praktische Übungen.)

3. Hygiene. (Anwendung der allgemeinen Grundsätze der Hygiene auf die Armee, Studium der Unterbringung der Pferde und der Ausrüstung, Einfluß des Dienstes auf die Pferde, Gesundheitspflege in der Garnison, im Manöver, im Felde, während der Transporte per Bahn und per Schiff; Praktische Übungen bezüglich Prüfung von Futtermitteln.)

4. Militär veterinärpathologie und Seuchenlehre. (Studium der Krankheiten der Remonten, der Verletzungen durch Ausrüstung und Kriegswaffen, der bei Truppen vorkommenden Krankheiten und Seuchen und ihrer in der Armee durchführbaren Behandlung.)

5. Hufbeschlag. (Armeebeslag und pathologischer Beschlag. Von dem Veterinär wird seit Jahren nicht mehr verlangt, daß er den Hufbeschlag selbst ausführen kann.)

6. Klinik. (Dieser stehen die 1400 Pferde der Kavallerieschule [d. h. täglich 50 bis 60 Kranke und 80 bis 100 indisponible Pferde] zur Verfügung, außerdem erhält die Klinik aus den Truppenteilen Kryptorchide und derartige interessante Operationsobjekte zugesandt.)

7. Ophthalmoskopie.
8. Mikrobiologie.
9. Fleischbeschau.
10. Militärischer Unterricht. (Reiten, Fechten, Schießen [Revolver] und Topographie.)

Für diesen Unterricht sind als Lehrer angestellt:

- 1 Vétérinaire major, der zugleich Chef der Veterinärabteilung und Leiter des Unterrichts ist; derselbe doziert Hygiene und Exterieur;
- 1 Vétérinaire en premier, Lehrer für Pathologie und Leiter der Klinik;
- 1 Vétérinaire en premier, Lehrer für Hufbeschlag, zugleich Leiter der mit der Kavallerieschule verbundenen Hufbeschlagschule;
- 1 Vétérinaire en second, Lehrer für Gesetzeskunde und Fleischbeschau und Adjunkt des klinischen Lehrers;
- 1 Oberleutnant als Leiter des militärischen Unterrichts.

Für die anderen Fächer und zu besonderen Vorträgen werden im Laufe des Jahres noch als Spezialisten bekannte Veterinäre nach Saumur abkommandiert.

Nach Ablauf des Jahres findet eine Schlußprüfung statt. Die Prüfungskommission besteht unter dem Vorsitz des Kommandanten der Kavallerieschule (gewöhnlich ein Brigadegeneral), aus dem Vétérinaire principal de 1<sup>e</sup> classe und drei Vétérinaires principaux de 2<sup>e</sup> classe. Als Schriftführer der Prüfungskommission fungiert der Vétérinaire en second der Schule.

Die Prüfung besteht aus vier Abschnitten:

1. die Abgabe eines schriftlichen Berichts an die Militärbehörde über irgend eine praktische Frage aus dem Gebiete der Veterinärmedizin, Chirurgie oder Hygiene; diese Aufgabe ist dieselbe für alle Kandidaten;
2. eine mündliche Prüfung über alle im Studienprogramme vorgesehenen Gegenstände;
3. eine praktische Prüfung über Exterieur, Chirurgie, angewandte Hygiene, Hufbeschlag und Fleischbeschau;
4. eine Prüfung im Reiten, Fechten und Schießen, deren Bedingungen vom Kommandanten der Schule bestimmt werden.

Die Zensuren gehen von 0 bis 20; die Koeffizienten sind: Gesamtnote 10; Schriftliche Arbeit (Hygiene, Pathologie, Hufbeschlag, Gesetzeskunde) 8; Mündliche Prüfung (Hufbeschlag, Exterieur, Tierzucht, Pathologie, Hygiene, Fleischbeschau, Gesetzes- und Verwaltungskunde) 8; Praktische Prüfung (Operationen und Verbände, Klinik, Hufbeschlag, Pharmakologie, Ophthalmologie, Mikrobiologie) 8; Reiten 6; Fechten, Schießen, Topographie 2.

Die Durchschnittszahl der Zensuren, welche während des Unterrichtsjahres bei den Examinatorien in den einzelnen der Schlußprüfung entsprechenden Fächern sich ergibt, wird nach Multiplikation mit dem Koeffizienten des Faches zum Ergebnis der Schlußprüfung addiert. Aus dieser Summe, zu welcher noch die Zensur des Kommandanten der Schule tritt, ergibt sich das definitive Klassement. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn der Kandidat zwei Drittel des erreichbaren Maximum erlangt hat.

Nach bestandener Prüfung erfolgt mit der Ernennung zum Aide-vétérinaire die Aufnahme in das Offizierkorps und die Überweisung an einen Truppenteil. Eine Wiederholung der Prüfung ist nur dann möglich, wenn der Stagiaire durch längere Krankheit in seinem Studiengang gestört wurde.

## VIII.

### Avancement der Veterinäre.

Die Veterinäre werden innerhalb des Veterinärkorps nach folgenden Vorschriften befördert.

Zur Beförderung zum Vétérinaire principal de 1<sup>e</sup> classe und zum Vétérinaire principal de 2<sup>e</sup> classe muß der zu befördernde Veterinär mindestens zwei Jahre im nächstunteren Dienstgrade gestanden haben. Für die Beförderung zum Vétérinaire major ist eine mindestens vierjährige Dienstzeit als Vétérinaire en premier, für die Beförderung zum Vétérinaire en premier eine mindestens dreijährige Dienstzeit als Vétérinaire en second erforderlich. Zum Vétérinaire en second muß der Aide-vétérinaire nach zweijähriger Dienstzeit befördert werden.

Die Beförderung zum Vétérinaire principal de 1<sup>e</sup> classe, zum Vétérinaire principal de 2<sup>e</sup> classe und zum Vétérinaire major geschehen ausschließlich nach Wahl. Die Beförderungen zum Vétérinaire en premier geschehen dagegen zu einem Drittel nach Anciennität, zu zwei Dritteln nach Wahl.

Für die Beförderung nach Anciennität gilt die allgemeine Anciennitätsliste, in welche die Veterinäre, einschließlich der zum Kolonialdienste abkommandierten, außeretatsmäßigen, in der Reihenfolge eingetragen werden, wie sie bei der Schlußprüfung beim Abgang von Saumur klassiert und seitdem befördert werden.

Für die Beförderungen nach Wahl werden die Veterinäre, wie die übrigen Offiziere in Vorschlagslisten eingetragen, aus welchen bei eintretenden Vakanzen der Kriegsminister die zu ernennenden Offiziere in der Reihenfolge ihrer Eintragung nimmt.

Zur Aufstellung der Listen teilen die Kommandeure der Truppenteile resp. Militäranstalten eines Veterinärdirektionsbezirk dem Vétérinaire principal die Noten mit, die sie den ihnen unterstellten Veterinären gegeben haben. Der Vétérinaire principal benutzt diese Noten und diejenigen, die er selbst auf Grund seiner Inspizierungen gegeben hat, zur Aufstellung eines Verzeichnisses der Veterinäre, die ihm zur Beförderung geeignet erscheinen. Dies Verzeichnis hat die Reihenfolge anzugeben, in welcher die Beförderung angezeigt erscheint. Das Verzeichnis ist spätestens zum 15. Oktober jedes Jahres dem kommandierenden General jedes Armeekorps vorzulegen, welcher seinerseits die ihm angebracht erscheinenden Anträge und diejenigen der Generäle der Kavallerie und Artillerie einträgt.

Diese Listen werden im Kriegsministerium von einer Kommission geprüft und zu einer einzigen Liste vereinigt, die dem Kriegsminister vorgelegt wird. Diese Kommission besteht aus dem Generalinspektor der Remonten, zwei Korpskommandeuren (Kavallerist und Artillerist), den Direktoren der Abteilungen für Kavallerie und Artillerie beim Kriegsministerium, dem Vétérinaire principal de 1<sup>e</sup> classe und drei Vétérinaires principaux de 2<sup>e</sup> classe.

Dem Kriegsminister steht das Recht zu, jederzeit Veterinäre, wie die anderen Offiziere, wegen Auszeichnung vor dem Feinde und besonders hervorragenden Leistungen in die Beförderungslisten einzusetzen.

Zur Förderung des Studiums unter den Militärveterinären wird die Beteiligung an wissenschaftlichen Arbeiten in jeder Weise zu fördern gesucht und besteht für dieselben außer den Prämierungen der Académie de Médecine, der Société centrale de Médecine vétérinaire und der anderen wissenschaftlichen Institute eine besondere Prämierung. Dieselbe besteht darin, daß jedes

Jahr entweder eine oder mehrere Fragen aus dem Gebiete der Militärveterinärmedizin zur Ausarbeitung ausgeworfen oder den Konkurrenten die Wahl des Themas freigegeben wird und daß der besten Arbeit eine goldene Medaille im Werte von 500 Frcs. zugesprochen wird. Für die nächstbesseren Arbeiten stehen silberne und Bronzemedailles zur Verfügung. Die Erfolge bei diesen Prämierungen und die bei den anderen Körperschaften erlangten akademischen Auszeichnungen werden bei den Avancementsvorschlägen berücksichtigt.

Den Militärveterinären ist freigegeben, wissenschaftliche Arbeiten in Form von Artikeln in den Fach- und Tagesblättern oder als akademische Noten, Broschüren, Bücher zu veröffentlichen, es müssen aber zwei Exemplare der Arbeit dem Kriegsministerium übersandt werden, das eine für die Bibliothek des Ministeriums, das andere für die Commission militaire de médecine et d'hygiène vétérinaires.

Die Veröffentlichung nicht wissenschaftlicher Arbeiten bedarf der Genehmigung des Kriegsministers, die Nichtbeachtung dieser Vorschrift ist mit 30 Tagen strengen Arrest zu bestrafen, im Wiederholungsfall mit der Versetzung in Inaktivität.

Daß diese Vorschriften auf die Tätigkeit des französischen Militärveterinärpersonals einen sehr guten Einfluß ausgeübt haben und daß die Veterinäre, abgesehen von dem bereits erwähnten guten therapeutischen Erfolg, auch in fachschriftstellerischer Beziehung und wissenschaftlicher Arbeit den Ausspruch rechtfertigen, daß in Frankreich das Militärveterinärkorps die Elite des Standes darstellt, zeigt ein Einblick in die tierärztliche Fachpresse und in die Berichte der akademischen Körperschaften. In beiden Gruppen sind die Arbeiten der Militärveterinäre sehr zahlreich und zeichnen sich durch genaue Beobachtung, Originalität und praktische Nutzenanwendung aus.

IX.

Rechtliche Stellung etc. der Veterinäre.

Den Veterinären ist durch das Dekret vom 8. Juli 1884 die Gleichstellung mit den Offizieren verliehen worden. Dadurch gelangten sie vollständig in die durch das Gesetz vom 19. Mai 1834 gewährleisteten Rechte, die ihnen allerdings zum größten Teile bereits im Jahre 1852 zugestanden worden waren.

Das Gesetz vom 19. Mai 1834 sichert dem Offizier das Eigentum des ihm vom Könige, jetzt vom Präsidenten der Republik, übertragenen Dienstgrades. Diesen kann der Offizier nur aus einem der nachstehend erwähnten Gründe verlieren:

1. vom Staatsoberhaupt angenommenes Entlassungsgesuch;
2. gerichtlich ausgesprochener Verlust der Nationalität;
3. Verurteilung zu einer entehrenden Strafe, wegen Diebstahls, Bankrott, Unterschlagung, Untreue, Verurteilung zu Gefängnisstrafe, Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte;
4. durch kriegsgerichtlich ausgesprochene Absetzung;
5. Abwesenheit ohne Urlaub von drei Monaten im Inland, von 14 Tagen im Ausland.

Das Gesetz kennt vier Stellungen des Offiziers: Aktivität, Inaktivität, Reform und Ruhestand.

Die Aktivität ist die Stellung des im effektiven Dienst befindlichen Offiziers.

Zu Inaktivität kann der Offizier versetzt werden durch Auflösung seines Truppenteils resp. Aufhebung des betreffenden Dienstzweiges; wenn er bei Rückkehr aus der Kriegsgefangen-

schaft ohne Verwendung bleiben muß; wegen voraussichtlich heilbarer körperlicher Leiden; endlich als disziplinäre Maßregel.

Die Reform ist die Stellung des Offiziers, der nicht mehr aktiviert werden kann, dem aber die zur Pensionierung nötige Anzahl von Dienstjahren fehlt. Die Reform wird ausgesprochen wegen unheilbarer Leiden, dann, als disziplinäre Maßregel wegen habituellem unbefriedigendem Betragen, schweren Verfehlungen gegen die Disziplin und Verfehlungen gegen die Ehre. Die Reform kann nur auf Grund des Ausspruches eines Conseil d'enquête ausgesprochen werden. Auch darf diesem Ausspruch nur zugunsten des Offiziers entgegengehandelt werden.

Die Versetzung in den Ruhestand kann auf Antrag des Offiziers nach dreißigjähriger Dienstzeit, außerdem zwangsweise auf dem Disziplinarwege geschehen. Sie muß erfolgen, wenn der Offizier die Altersgrenze erreicht hat.

Die reformierten und die in den Ruhestand versetzten Offiziere können nicht mehr aktiviert werden.

Altersgrenze. Die Altersgrenze, vor welcher nur die Feldmarschälle und die Generäle, die ein Armeekorps vor dem Feinde geführt haben, Gnade finden, ist wie folgt fixiert:

- Oberst (im Veterinärkorps: Vétérinaire principal de 1<sup>e</sup> classe) . . . . . 60 Jahre.
- Oberstleutnant (im Veterinärkorps: Vétérinaire principal de 2<sup>e</sup> classe) . . . . . 58 "
- Major (im Veterinärkorps: Vétérinaire major) . 56 "
- Rittmeister (im Veterinärkorps: Vétérinaire en premier) . . . . . 53 "
- Oberleutnant und Leutnant (im Veterinärkorps: Vétérinaire en second und Aide-vétérinaire) 52 "

**Besoldung.** Die Veterinäre erhalten die Besoldung und die Nebenbezüge der berittenen Offiziere ihres Dienstgrades.

I. Besoldung im aktiven Dienst.

(Betrag nach Abzug der Pensionsbeiträge.)

	Jährlich		Monatlich		Täglich	
	Frcs.	Mark	Frcs.	Mark	Frcs.	Mark
Vétérinaire principal de 1 <sup>e</sup> classe	8136,—	6508,80	678,—	542,40	22,60	18,08
Vétérinaire principal de 2 <sup>e</sup> classe	6588,—	5288,40	549,—	439,20	18,90	14,64
Vétérinaire major	5508,—	4406,40	459,—	367,20	15,90	12,94
Vétérinaire en premier, nach 12 jäh. Dienstzeit im Dienstgrade	4104,—	3283,20	345,—	276,—	11,50	9,20
dito, nach 8 jäh. Dienstzeit im Dienstgrade	3780,—	3024,—	315,—	252,—	10,50	8,40
dito, nach 5 jäh. Dienstzeit im Dienstgrade	3240,—	2592,—	285,—	228,—	9,50	7,60
dito, mit weniger als 5 jähriger Dienstzeit im Dienstgrade	3060,—	2498,—	255,—	204,—	8,50	6,80
Vétérinaire en second, erste Hälfte	2700,—	2160,—	225,—	180,—	7,50	6,—
dito, zweite Hälfte	2520,—	2016,—	210,—	168,—	7,—	5,60
Aide-vétérinaire	2340,—	1872,—	195,—	156,—	6,50	5,20
Aide-vétérinaire stagiaire	1800,—	1440,—	150,—	120,—	5,—	4,—

Anmerkung: Bezüglich der obigen Sätze ist zu bemerken, daß das Leben in Frankreich wesentlich billiger ist als in Deutschland. Zwischen Mulhausen (90 000 Einwohner) mit zwei Infanterieregimentern und einem Kavallerieregiment und dem etwa 40 km

Die inaktiven Veterinäre erhalten, wenn sie aus disziplinären Gründen in Inaktivität versetzt wurden, zwei Fünftel; wenn die Inaktivität aus anderen Gründen erfolgte, die Hälfte dieser Beträge.

Zu den vorerwähnten Besoldungssätzen treten besondere Erhöhungen für die in Paris, in den Schulen und in den Kolonien verwendeten Veterinäre; außerdem Tagegelder für Dienstreisen, Pferdemonsterungen, dienstlichen Aufenthalt mit oder ohne Truppe außerhalb der Garnison, Marschgelder u. dgl.

Bei Eintritt einer Mobilmachung erhalten die Veterinäre die den Offizieren ihres Dienstranges zustehenden Beträge (1500 Frs. für den Vétérinaire principal de 1<sup>e</sup> classe, 1200 Frs. für den Vétérinaire principal de 2<sup>e</sup> classe, 1000 Frs. für den Vétérinaire major, 700 Frs. für den Vétérinaire en premier, 500 Frs. für die anderen Chargen).

Die Aides-vétérinaires stagiaires erhalten bei der Aufnahme in Saumur eine erste Equipierungsentschädigung von 350 Frs., bei der Ernennung zum Aide-vétérinaire eine zweite Entschädigung von 400 Frs.

Die Veterinäre der unteren Chargen, bis einschließlich der Vétérinaire en premier, erhalten einen jährlichen Pferdeausrüstungsbeitrag von 180 Frs., die höheren Chargen, welche ihre Pferde aus eigenen Mitteln beschaffen, erhalten besondere Pferdegeder.

II. Ruhestandspensionen.

	Minimum		Maximum		Pension der Witwe	
	Frcs.	Mark	Frcs.	Mark	Frcs.	Mark
Vétérin. princ. de 1 <sup>e</sup> cl.	4500,—	3600,—	6000,—	4800,—	2028,—	1625,60
Vétérin. princ. de 2 <sup>e</sup> cl.	3700,—	2960,—	5000,—	4000,—	1667,—	1333,60
Vétérinaires majors.	3000,—	2400,—	4000,—	3200,—	1333,—	1066,40
Vétérin. en premier . .	2300,—	1840,—	3300,—	2640,—	1100,—	880,—
Vétérin. en second . .	1700,—	1360,—	2500,—	2000,—	834,—	667,20
Aides-vétérinaires . .	1500,—	1200,—	2300,—	1840,—	767,—	613,60

entfernten Belfort (33 000 Einwohner) mit derselben Garnisonstärke besteht ein Unterschied in den allgemeinen Unterhaltungs- etc. Kosten, der sich wie 3:2 verhält.

Die jährlichen Unterhaltungskosten eines Armeepferdes betragen bei gleicher Ration in Frankreich 895 Frs. = 716 Mark, in Deutschland 820,40 Mark.

Zum Vergleich seien auch die Besoldungen einiger Zivilbeamtenkategorien angeführt:

- Préfets (Regierungspräsidenten): 18 000—35 000 Frs. (14 400 bis 28 000 M.);
- Sous-préfets (Landräte): 4500—7000 Frs. (3600—5600 M.);
- Conseillers de préfecture (Reg.-Räte und -Assessoren bei den Präsidien): 2000 bis 4000 Frs. (1600—3200 M.);
- Chefingenieure (Oberbauräte): 6000—8000 Frs. (4800—6400 M.);
- Ingenieure (Bauinspektoren, Bauräte): 2500—4500 Frs. (2000 bis 3600 M.);
- Oberforstmeister: 8000—12 000 Frs. (6400—9600 M.);
- Forsträte: 4000—6000 Frs. (3200—4800 M.);
- Forstmeister: 3000—4000 Frs. (2400—3900 M.);
- Oberförster: 2300—2600 Frs. (1840—2080 M.);
- Direktoren der Veterinärschulen: 9000 Frs. (7200 M.);
- Professoren an den Veterinärschulen: 5500—7500 Frs. (4400 bis 6000 M.);
- Repetitoren (Chefs de travaux) an den Veterinärschulen: 2400 bis 4500 Frs. (1920—3600 M.);
- Departementstierärzte (mit Verbot der Praxis): 4000—6000 Frs. (3200—4800 M.).

Für die Berechnung der im Einzelfalle zu zahlenden Pension werden die Dienstjahre über dreißig, die Feldzüge und die Kriegsverletzungen in Betracht gezogen.

Das Maximum kann erhöht werden bei schweren Verletzungen und beim Verlust von Gliedmaßen.

Reformierte Offiziere erhalten zwei Drittel des Minimum der obigen Sätze.

Orden und Ehrenzeichen. Die Veterinäre erhalten Orden und Ehrenzeichen nach den für die Offiziere geltenden Vorschriften. Die Vorschläge zur Dekorierung werden wie die Avancementsvorschläge behandelt.

Der einzige in der Rangliste vermerkte Orden ist die Ehrenlegion. Von den Ende Februar 1906 im aktiven Dienst befindlichen Veterinären ist nur ein Vétérinaire principal 2. Klasse Offizier der Ehrenlegion (entspricht dem preußischen Roten Adler III. Klasse); es erhielten aber bisher die meisten im Stabs-offiziersrange stehenden Veterinäre das Offizierskreuz kurze Zeit vor der Pensionierung. Zurzeit sind zwei Vétérinaires principaux 2. Klasse und ein Vétérinaire major auf den diesbezüglichen Vorschlagslisten. Ritter der Ehrenlegion (entspricht dem preußischen Roten Adler IV. Klasse) sind z. Z. 1 Vétérinaire principal 1. Klasse, 13 Vétérinaires principaux 2. Klasse, 43 Vétérinaires majors, 102 Vétérinaires en premier, 7 Vétérinaires en second.

Für 1906 sind 29 Vétérinaires en premier für das Ritterkreuz vorgeschlagen. Die Anciennität der bei der letzten Ordensverteilung (30. Dezember 1905) dekorierten 9 Vétérinaires en premier war bei 4 von je 27 Dienstjahren, bei 1 von 27 Dienstjahren, 1 Feldzug; bei 1 von 26 Dienstjahren 3 Feldzüge; bei 3 von 21, 20 und 19 Dienstjahren und je zehn Feldzügen.

Die Dekorierung der Veterinäre geschieht mit dem für Militärpersonen vorgeschriebenen Zeremoniell: Paradeaufstellung des Regiments, Aufstellung der Ehrenlegionäre um die Standarte, Ritterschlag etc.

Ehrenbezeugungen. Die Veterinäre sind in gleicher Weise wie die Offiziere von den Posten, Abteilungen etc. ihrem Dienstrange entsprechend zu grüßen. Beim Begräbnis eines Veterinärs werden die militärischen Ehren je nach dem Dienstgrad, dem Rang in der Ehrenlegion und der Stellung (Aktivität, Inaktivität, Ruhestand) nach der für die Offiziere desselben Dienstranges vorgeschriebenen Weise erwiesen.

Titulatur. Die Anrede (auch in Briefen) lautet bei den Veterinären vom Vorgesetzten zum Untergebenen und umgekehrt: bei den Vétérinaires principaux: Monsieur le Principal, bei den Vétérinaires major: Monsieur le Major, bei den Vétérinaires en premier: Monsieur le Vétérinaire en premier, bei den anderen Chargen: Monsieur le Vétérinaire, während die Offiziere von den Untergebenen mit: mon lieutenant, mon capitaine etc., vom Vorgesetzten mit: lieutenant X., capitaine Y. angeredet werden.

Mit Offizieren gleichen Ranges und im brieflichen Verkehr mit denselben haben die Veterinäre die Anrede: mon cher camarade oder mon cher lieutenant, mon cher capitaine etc. zu benutzen.

Platz der Veterinäre. Bei offiziellen Empfängen, Gratulationsbesuchen etc. der Offiziere und Angehörigen der Armee rangieren die Veterinäre direkt hinter den Sanitätsoffizieren. Vor dem 1. Januar 1906 waren die jetzt aus dem Etat gestrichenen Militärgeistlichen zwischen Sanitätsoffiziere und Veterinäre eingeschaltet.

Bei Aufstellung des Offizierkorps eines Truppenteils stehen die Veterinäre auf dem rechten Flügel beim Regimentsstab, links neben den Ärzten, und zwar steht der Chefveterinär neben dem Chefarzt, die anderen Ärzte und Veterinäre hinter ihnen nach Maßgabe ihres Dienstranges.

Bei Regimentsaufstellung in Linie stehen die Veterinäre links neben den Ärzten, 25 Meter hinter dem rechten Flügel der 1. Eskadron; bei Aufstellung in Kolonne und beim Vorbeimarsch reiten Ärzte und Veterinäre in einem Gliede hinter dem letzten Zuge.

Im Biwak haben die Veterinäre ihr Zelt und ihr Feuer beim Stabe.

Beteiligung an den Offiziersmessen etc. Die Veterinäre sind Mitglieder der Offiziersmessen. In Frankreich bestehen in dieser Beziehung beim Landheer drei Kategorien, die erste für Stabsoffiziere, die zweite für Hauptleute resp. Rittmeister, die dritte für Oberleutnants und Leutnants. Die *Vétérinaires principaux* und die *Vétérinaires majors* sind der ersten, die *Vétérinaires en premier* der zweiten, die *Vétérinaires en second* und die *Aides-vétérinaires* der dritten Kategorie zugeteilt.

Auf Kriegsschiffen resp. auf Militärtransportschiffen gehören in Anbetracht der Verschiedenheit der Dienstgrade in der Marine die *Vétérinaires principaux* und die *Vétérinaires majors* mit den Stabsoffizieren zum sogen. ersten Tisch, die *Vétérinaires en premier* und die *Vétérinaires en second* mit den Hauptleuten resp. Rittmeistern und den Oberleutnants an den zweiten Tisch, die *Aides-vétérinaires* mit den Leutnants an den dritten Tisch.

Die Veterinäre nehmen an allen Veranstaltungen, an welchen das Offizierkorps beteiligt ist, ihren Anteil. Sie sind zu denselben Besuchen etc. wie die Offiziere verpflichtet. Sie beteiligen sich an den Offiziersrennen, Jagden, Dauerritten und Dressurkonkurrenzen. Die Zahl der den Veterinären bei den Rennen etc., alljährlich zufallenden Preise ist eine recht erfreuliche. Es hat auch ihre Betätigung als erprobte Reiter neben der medizinischen Tüchtigkeit nicht wenig dazu beigetragen, das Ansehen der Veterinäre beim Offizierkorps zu erhöhen, die Anerkennung der Vollwertigkeit und in der Folge die technische Bewegungsfreiheit zu verschaffen.

Dienstwohnungen und Quartiere. Die Veterinäre rangieren, wenn Offizierswohnungen vorhanden sind, bezüglich ihrer Berechtigung zum Bezuge derselben mit den Offizieren und Ärzten lediglich nach dem Dienstgrad und der Anciennität in demselben.

Derselbe Modus wird bei der Überweisung von Quartieren beachtet. Bezüglich der von den Veterinären gemieteten Wohnung ist der Oberstleutnant wie bei den Offizieren verpflichtet, sich zu vergewissern, ob dieselbe standesgemäß und nicht zu weit vom Kasernement ist.

Krankheit. Die Veterinäre haben für sich und ihre Angehörigen Anspruch auf freie ärztliche Behandlung durch die Ärzte des Truppenteiles und der Garnisonlazarette, sowie auf Aufnahme in die Offizierssanatorien und die Militärkurhäuser.

Dienstbehinderung durch Krankheit ist dem Oberstleutnant und dem Chefveterinär zu melden.

Urlaub. Urlaub für einen Tag ist beim Chefveterinär nachzusuchen. Urlaub außerhalb der Garnison bedarf der Zustimmung des Chefveterinärs und wird vom Kommandeur erteilt. Der

Kommandeur kann vier Tage mit Vollbesoldung und acht Tage mit Halbbesoldung Urlaub gewähren, längerer Urlaub wird bei den Generälen nachgesucht. Jeder Veterinär kann, wie die anderen Offiziere, jedes Jahr einen vollen Monat Erholungsurlaub erhalten, doch kann der Kommandeur die Zeit dieses Urlaubs bestimmen.

Bestrafungen. Die Veterinäre können, wie die Offiziere, für Disziplinarverfehlungen mit Verweis (durch den Kommandeur und durch die Generäle) und mit Arrest (einfacher Arrest, strenger Arrest, Festungsarrest) bestraft werden. Für schwere Verfehlungen, die nicht zur Kompetenz der Kriegsgerichte gehören, kann Versetzung in Inaktivität, Reform oder Zwangsversetzung in den Ruhestand eintreten. Zu letzteren Strafen ist die Zustimmung eines Conseil d'enquête erforderlich. Für Veterinäre ist folgende Zusammensetzung des Conseils vorgeschrieben:

Rang des zu strafenden Veterinärs	Vorsitzender	Richter
Aide-vétérinaire	1 Oberst	1 Vétérinaire major 1 Rittmeister 2 Aides-vétérinaires
Vétérinaire en second	1 Oberst	1 Vétérinaire principal 2 <sup>e</sup> cl. 1 Rittmeister 2 Vétérinaires en second
Vétérinaire en premier	1 Brigadegeneral	1 Vétérin. principal 1 <sup>e</sup> cl. 1 Major 2 Vétérinaires en premier
Vétérinaire major	1 Divisionsgeneral	1 Brigadegeneral 1 Vétér. principal 1 <sup>e</sup> cl. 2 Vétérinaires majors
Vétérinaire principal de 2 <sup>e</sup> classe	1 Divisionsgeneral	1 Brigadegeneral 1 Vétér. principal 1 <sup>e</sup> cl. 2 Vétér. principaux 2 <sup>e</sup> cl.
Vétérinaire principal de 1 <sup>e</sup> classe	1 Divisionsgeneral	1 Brigadegeneral 3 Obersten

Mit Arrest können die Veterinäre von jedem ranglich höher gestellten Veterinär bestraft werden. Außerdem können die *Vétérinaires principaux* von den Generälen, die *Vétérinaires majors* noch vom Regimentskommandeur, die *Vétérinaires en premier* von den Stabsoffizieren, die anderen Veterinärchargen auch von den Rittmeistern bestraft werden. Die den einzelnen Dienstgraden gestellten Grenzen sind die folgenden:

Rang des Strafenden	Maximalstrafmaß gegenüber Offizieren resp. Veterinären		
	Einfacher Arrest	Strenger Arrest	Festungsarrest
	Tage	Tage	Tage
Oberleutnant resp. Vétérinaire en second	4	—	—
Rittmeister resp. Vétérinaire en premier	8	—	—
Major resp. Vétérinaire major . . . . .	15	—	—
Oberstleutnant resp. Vétérinaire principal de 2 <sup>e</sup> classe . . . . .	15	—	—
Oberst resp. Vétérinaire principal de 1 <sup>e</sup> classe . . . . .	30	30	15
Brigadekommandeur . . . . .	30	30	30
Divisionskommandeur . . . . .	30	60	60
Korpskommandeur . . . . .	30	60	60

Strafrecht. Die Veterinäre können die ihnen untergebenen Veterinäre in den vorerwähnten Grenzen bestrafen. Über die in den Krankenställen und in den Schmieden dauernd und auch nur vorübergehend beschäftigten Unteroffiziere und Mannschaften

sowie über die in den Eskadrons und Batterien mit der Pflege von „indisponiblen“ Pferden beauftragten Unteroffizieren und Mannschaften haben die Veterinäre die ihrem Dienstrange entsprechende Strafbefugnis, und zwar können Aides-vétérinaires und Vétérinaires en second Unteroffiziere mit acht Tagen Kasernenarrest oder vier Tagen Stubenarrest, Mannschaften mit acht Tagen Kasernenarrest und vier Tagen Mittelarrest bestrafen; der Vétérinaire en premier Unteroffiziere mit acht Tagen Kasernenarrest oder acht Tagen Stubenarrest, Mannschaften mit vierzehn Tagen Kasernenarrest oder acht Tagen Mittelarrest, die höheren Chargen Unteroffiziere mit vierzehn Tagen Kasernenarrest oder vierzehn Tagen Stubenarrest oder acht Tagen strengen Arrest, Mannschaften mit 30 Tagen Kasernenarrest oder 14 Tagen Mittelarrest oder 8 Tagen strengen Arrest bestrafen.

Anträge der Veterinäre auf Bestrafung von Offizieren oder von nicht zum Veterinärdienst gehörenden Unteroffizieren und Mannschaften sind an den Wochendienst habenden Stabsoffizier zu richten oder durch Vermittlung des Regiments an den Garnisonältesten, wenn diejenigen, gegen welche sich der Strafantrag bezieht, nicht zum Truppenteil des Veterinärs gehören.

Burschen. Sämtliche Veterinäre haben Anspruch auf die Gestellung eines Burschen. Denselben sind monatlich vier Francs für die persönliche Bedienung und fünf Francs für jedes von dem Veterinär gehaltene Pferd zu zahlen.

Dienstpferde. Die Veterinäre sämtlicher Dienstgrade beziehen in der Metropole auf dem Friedensfuß eine Ration. In Algerien, Tunis und in den Kolonien beziehen die im Stabs-offiziersrange stehenden Veterinäre zwei Rationen. Auf die zweite Ration haben die Vétérinaires principaux und die Vétérinaires majors der Metropole erst im Mobilmachungsfalle Anspruch.

Das Dienstpferd wird den Veterinären bis einschließlich der Vétérinaires en premier kostenfrei geliefert. Sie können dasselbe aus den über sechs Jahre alten Pferden des Regiments frei aussuchen. Das Wahlrecht geschieht, wenn mehrere Offiziere gleichzeitig ein Pferd aussuchen, ausschließlich nach Dienstrang und Anciennität. Das Pferd geht, wenn der Kommandeur die Wahl genehmigt hat, in den Besitz des Veterinärs über und bleibt in demselben bis es vom Brigadekommandeur als ungeeignet zum Offiziersreitpferd erklärt wird. Die Veterinäre, die in ihrem Regiment keine geeigneten Pferde vorfinden, können dieselben im Handel oder beim Züchter beschaffen und erhalten, wenn die Remontekommission des Truppenteils sich einverstanden erklärt, den Kaufpreis ersetzt. Die im Stabsoffiziersrange stehenden Veterinäre beschaffen sich ihre Pferde aus eigenen Mitteln.

Versetzungen. Bei Versetzungen erhalten die Veterinäre die den Offizieren ihres Dienstranges zustehenden Umzugskosten. Die Pferde gehen mit ihrem Besitzer und auch bezüglich des Burschen kann die Versetzung in den neuen Truppenteil beantragt werden.

Verheiratung. Die Veterinäre bedürfen zu ihrer Verheiratung der Zustimmung des Kriegsministers. Seit 1852 waren sie bezüglich des Nachweises einer Mitgift oder eines genügenden Einkommens denselben Bedingungen unterworfen wie die Offiziere. Seit 1902 wird aber dieser Nachweis für die Offiziere und die Assimilierten nicht mehr verlangt.

X.

Privatpraxis.

Seit 1876 ist die Ausübung der Privatpraxis allen Militär-veterinären verboten.

XI.

Stellung der Veterinäre gegenüber den Ärzten.

Der Veterinärdienst steht in keiner Verbindung mit dem Sanitätsdienst, außer daß letzterer dem Veterinärdienst die Arzneimittel und Instrumente aus seinen Magazinen überweist, die der Veterinärdienst bestellt. Diese Bestellungen sind, wie bereits erwähnt, vom Sanitätsdienst ohne Abänderung auszuführen.

In den Truppenteilen haben der Chefarzt und der Chefveterinär denselben Dienstrang (Major in den Artillerieregimentern, Rittmeister in den Kavallerieregimentern und beim Train), nur bei den Genieregimentern ist der Chefarzt im Majorrang, während der Chefveterinär im Rittmeisterrang steht. Auch die anderen den Truppenteilen beigegebenen Ärzte und Veterinäre stehen sich ranglich gleich.

Für beide Dienstbetriebe sind die Befugnisse gegenüber dem Kommando dieselben.

Die Uniform der Ärzte und Veterinäre ist ebenfalls nur wenig verschieden. Während die Ärzte (wie die Infanterie, die Artillerie und die Pioniere) gelbe Knöpfe und goldene Rangabzeichen tragen, haben die Veterinäre (wie die Kavallerie und die Jäger) weiße Knöpfe und silberne Rangabzeichen. Der Samtbesatz am Waffenrock und an der Kopfbedeckung ist bei den Ärzten scharlachrot, bei den Veterinären granatrot. Die Ärzte tragen außerdem den Askulapstab am Kragen und auf den Achselstücken und die bei den Veterinären beseitigte und durch den Revolver ersetzte Kartusche am Bandolier.

Die Hierarchie der Militärärzte stellt sich zum Kommando und zur Veterinärhierarchie wie folgt:

Kommando	Ärzte	Veterinäre
Maréchal de France (Feldmarschall)	--	--
Général de division (Generalleutnant)	Médecin inspecteur général	--
Général de brigade (Generalmajor)	Médecin inspecteur	--
Colonel (Oberst)	Médecin principal de 1 <sup>e</sup> classe	Vétérin. principal de 1 <sup>e</sup> classe
Lieutenant colonel (Oberstleutnant)	Médecin principal de 2 <sup>e</sup> classe	Vétérin. principal de 2 <sup>e</sup> classe
Chef de bataillon resp. chef d'escadrons (Major)	Médecin major de 1 <sup>e</sup> classe	Vétérinaire major
Capitaine (Hauptmann resp. Rittmeister)	Médecin major de 2 <sup>e</sup> classe	Vétérin. en premier
Lieutenant (Oberleutnant)	Médecin aide-major de 1 <sup>e</sup> classe	Vétérin. en second
Sous-lieutenant (Leutnant)	Médecin aide-major de 2 <sup>e</sup> classe	Aide-vétérinaire
--	Médecin aide-major stagiaire	Aide-vétérinaire stagiaire

XII.

Dienstpflicht der Ziviltierärzte; Veterinäre des Bourgeoisstandes.

Die bisherigen Vorschriften über die Dienstpflicht der Ziviltierärzte sind durch das Gesetz vom 21. März 1905, das mit Herbst 1906 in Kraft tritt, vollständig abgeändert.

Die Tierärzte verlieren, wie die Ärzte und die anderen akademischen Berufsarten, das Privileg, nur ein Jahr zu dienen und werden in Zukunft zwei Jahre aktiven Militärdienst tun.

Im Interesse der Vollendung der Studien ist auf Antrag ein Aufschub bis zum vollendeten 25. Lebensjahre zu bewilligen.

Die zum Militärdienst tauglichen approbierten Tierärzte und die Veterinärstudenten, welche die Prüfung zum Eintritt in das vierte Studienjahr mit Erfolg bestanden haben, sind am Ende des ersten Dienstjahres zur Prüfung als „Vétérinaire auxiliaire“ zugelassen.

Die Prüfungskommission besteht aus dem Vétérinaire principal des Armeekorps und zwei vom Korpskommandanten bezeichneten Vétérinaires en premier. Prüfungsgegenstände sind: Kenntnis der allgemeinen Einrichtungen des Heeres, der allgemeinen Dienstpflichten, der Militärhierarchie, der Vorschriften über Militärveterinärwesen, sowie der Reglements über die Dienstobliegenheiten der Veterinäre im Frieden und im Krieg und den Dienstbetrieb in den Veterinärkliniken und Pferddepots.

Nach bestandener Prüfung erfolgt die Ernennung zum „Vétérinaire auxiliaire“. Dieser hat den Rang und die Uniform eines Adjudant seines Truppenteils; die Regimentsnummer am Kragen ist durch einen granatroten mit einem silbergestickten Lorbeerkranz versehenen Schild ersetzt.

In dieser Rangstellung dient der Ziviltierarzt sein zweites Jahr und wird den aktiven Veterinären zur Verwendung überwiesen. Diejenigen „Vétérinaires auxiliaires“, welche sich verpflichten, sich zu drei Reserveübungen über das gesetzliche Minimum einziehen zu lassen, werden nach sechsmonatlicher Dienstzeit als Vétérinaire auxiliaire und erneuter Prüfung zum „Aide-vétérinaire de réserve“ ernannt und dienen die letzten sechs Monate in dieser Charge. Sie tragen dann die Uniform des Veterinärkorps und sind dem aktiven Aide-vétérinaire in bezug auf Rang (Leutnant) und Kompetenzen gleichgestellt.

Die Ernennung zum Vétérinaire auxiliaire geschieht durch die Korpskommandeure, die Ernennung zum Aide-vétérinaire de réserve durch den Präsidenten der Republik. Die Vétérinaires auxiliaires, welche das Approbationsexamen erst nach beendeter Dienstzeit bestanden haben, werden später zum Aide-vétérinaire de réserve ernannt, wenn sie es beantragen und von dem zuständigen Vétérinaire principal hierzu vorgeschlagen werden.

Die Dienstzeit in der Reserve beträgt elf Jahre. Es sind in derselben mindestens zwei vierwöchentliche Übungen zu leisten, somit fünf für diejenigen Tierärzte, welche sich zur Beförderung zum Veterinär der Reserve gemeldet haben.

Den Veterinären der Reserve sind durch das Gesetz vom 13. März 1875 bereits der Titel und die Prärogativen des Reserveoffiziers zugesichert worden. Außer den Ziviltierärzten, welche der aktiven Dienstpflicht genügt haben, und während ihrer Dienstzeit oder nach derselben zu Veterinären der Reserve befördert wurden, gehören noch die bisher aktiven Veterinäre zur Reserve, die um ihre Entlassung eingekommen sind, und ihrem Alter nach den zur Reserve gehörenden Jahresklassen angehören, sowie die pensionierten aktiven Veterinäre, die einen diesbezüglichen Antrag stellen. Die Veterinäre der Reserve können befördert werden, jedoch nur bis zum Dienstgrade des Vétérinaire en premier. Die aus der aktiven Armee übergehenden Veterinäre behalten aber den in derselben innegehabten Dienstgrad. Ende Februar 1906 waren nach der

Rangliste 128 Vétérinaires en second und 426 Aides-vétérinaires der Reserve vorhanden.

Die Prärogativen und die Kompetenzen des Veterinärs der Reserve sind diejenigen des aktiven Veterinärs. Derselbe hat bei Einberufungen zu Übungen Anspruch auf ein Dienstpferd und auf einen Burschen wie der aktive Veterinär.

Nach beendigter Dienstzeit in der Reserve treten die Veterinäre mit ihrem zuletzt innegehabten Dienstgrad in die Landwehr über. Die Dienstverpflichtung in derselben dauert zwölf Jahre, wovon sechs im zweiten Aufgebot (réserve de l'armée territoriale). Es können aber die Veterinäre, wie die anderen Offiziere, ihre Beibehaltung als Reserveoffiziere beanspruchen. In der Landwehr können die Veterinäre, wenn sie Stabsoffiziere sind, bis zum vollendeten 65. Lebensjahre bleiben, bis zum 60. Lebensjahre in den anderen Chargen. Die Kompetenzen der zu Übungen einberufenen Veterinäre der Landwehr sind diejenigen der aktiven Veterinäre des aktiven Heeres; die Prärogativen sind dieselben.

Zur Landwehr gehören nach der Rangliste Ende Februar 1906:

- 1 Vétérinaire principal de 2<sup>e</sup> classe,
- 6 Vétérinaires majors,
- 37 Vétérinaires en premier,
- 228 Vétérinaires en second,
- 612 Aides-vétérinaires.

Ferner stehen dem Kriegsminister zur Verwendung bei den Reserveformationen alle bisher aktiven Veterinäre auf eine Dauer von fünf Jahren nach ihrer erfolgten Pensionierung zur Verfügung, wenn sie sich nicht zum Dienst in der Reserve oder in der Landwehr gemeldet und die von diesen verlangten Verpflichtungen übernommen haben.

Die Veterinäre der Reserve und der Landwehr werden, wie bereits erwähnt, von den Vétérinaires principaux inspiziert.

### XIII.

#### Uniform der Veterinäre.

Die Veterinäre sind, wie alle Offiziere, berechtigt, außer Dienst Zivilkleidung zu tragen, doch ist das Betreten der Kasernements und der Militäranstalten in Zivilkleidung untersagt.

Die Uniform der Militärveterinäre hat die allgemeinen Veränderungen der Militärkleidung in Frankreich mitmachen müssen. Von 1843 bis 1870 trugen die Veterinäre einen schwarzen Frack mit Kragen und Ärmelaufschlägen von granatrotem Samt, rote Hose, Schiffhut und Degen. Die Rangabzeichen bestanden in der Verschiedenheit der Silberstickerei am Kragen und auf den Achselstücken. Im kleinen Dienst trug der Veterinär einen fast bis ans Knie reichenden, dem Frack im übrigen ähnlichen Waffenrock, an Stelle des Hutes das rote Képi mit Samtbesatz und den Silbertressen der Offiziere als Rangabzeichen. Als Dienstabzeichen diente die am Bandolier getragene Instrumententasche. Beim Dienst zu Pferde wurde der Degen in einer Metallscheide getragen.

Nach 1870 wurde der Frack beseitigt, der Waffenrock erhielt zwei Reihen von Knöpfen und wurde etwas verkürzt, der Degen wurde am Lackkoppel übergeschnallt. 1880 wurde der Waffenrock durch einen schwarzverschnürten mit drei Knopfreiheiten versehenen Attila ersetzt, die Stickerei am Kragen wurde zu einem kleinen Lorbeerkranz am Kragen reduziert. Über die Ärmelaufschläge kamen 1889 die Rangtressen der Offiziere. Das

Képi blieb die einzige Kopfbedeckung, an Stelle des Degens trat der Säbel, die Kartusche mit Bandolier wurde wie bei den Kavallerieoffizieren durch den Revolver ersetzt. 1899 wurde die jetzige Uniform eingeführt. Dieselbe ist wie folgt zusammengesetzt:

Kurzer, etwas unter das Hüftgelenk reichender schwarzer Waffenrock der Kavallerieoffiziere, mit einer Reihe von weißen, mit dem Emblem des Korps (Lorbeerkranz) versehenen Knöpfen; Kragen von granatrotem Samt, in den Kragenecken ist ein Schild von schwarzem Tuch mit einem Lorbeerkranz aus Silberstickerei; Achselstücke mit Einfassung und einem gewundenen Lorbeerzweig aus Silberstickerei. Als Ärmelaufschlag dient eine senkrechte Patte von granatrotem Samt; am oberen Ende derselben gehen, wie bei den Offizieren die 3 mm breiten, als Rangabzeichen dienenden silbernen Tressen rings um den Ärmel, und zwar: 1mal beim Aide-vétérinaire, 2mal beim Vétérinaire en second, 3mal beim Vétérinaire en premier, 4mal beim Vétérinaire major, 5mal bei den Vétérinaires principaux. Bei der 1. Klasse der Principaux sind die fünf Tressen aus Silber, bei der 2. Klasse sind die 2. und 4. Tresse aus Gold.

Rote Reithose, im Schnitt der sogen. breeches, mit breitem schwarzen Band, in lackierten Röhrenstiefeln, eventl. lange rote Hose mit schwarzem Seitenband.

Képi von rotem Tuch mit Besatz von granatrotem Samt, rings über dem Besatz gehen die Rangtressen in gleicher Zahl wie am Ärmel des Waffenrocks, die anderen Nähte tragen eine Tresse bei den Aides-vétérinaires und den Vétérinaires en second, zwei bei den Vétérinaires en premier, drei bei den anderen Chargen; der Deckel trägt eine verschlungene Tresse

bei den Veterinären bis einschließlich der Vétérinaires en premier, zwei bei den höheren Chargen. Vorn am Képi ist eine Silberplatte, welche einen von Fahnen und militärischen Emblemen umgebenen Lorbeerkranz darstellt, über derselben die seidene Nationalkokarde und von oben ein Pompon aus Silberfiligrane.

Die Bewaffnung besteht aus einem geraden Säbel, ähnlich dem Pallasch der preussischen Kürassiere und dem Revolver. Dieser wird im großen Dienstanzug, auf dem Marsche, im Manöver und im Felde in einer Tasche von schwarzem Lackleder auf der rechten Seite an einem über die Brust gehenden Lackriemen getragen. Das Portepee ist dasjenige der Offiziere.

Die Pferdeausrüstung ist diejenige der Dragoneroffiziere. Die Unterlegedecke ist von schwarzem Tuch mit breiter roter Einfassung, letztere ist doppelt bei den im Staboffiziersrange stehenden Veterinären.

Im kleinen Dienst werden die Achselstücke nicht getragen; am Képi wird der Pompon, die Embleplatte und die Kokarde entfernt; an Stelle des Portepee tritt ein lederner Faustriemen. Im kleinen Dienst können die Veterinäre an Stelle des Waffenrocks einen Rock von schwarzem Leder mit den Abzeichen des Waffenrocks und an Stelle des Mantels die Pelerine oder einen Pelzattila tragen.

Als Felduniform dient der kleine Dienstanzug. Es treten hinzu das Fernglas und bei der Pferdeausrüstung: Marschhalter, Satteltaschen, Packtaschen, Haferbeutel und der gerollte Mantel.

Die Veterinäre der Reserve tragen die Uniform der aktiven Veterinäre ohne besondere Kennzeichen. Die Veterinäre der Landwehr tragen am Kragen einen silbernen Knopf, von welchem zwei schmale silberne Tressen nach dem Eckschild gehen.



## Zur Tagesgeschichte.

(Fortsetzung s. Seite 237.)

### Beförderung

#### zum Stabsveterinär des Beurlaubtenstandes.

Von Klingner, Bezirkstierarzt-Roda (S.-A.).

Im II. Teile des Deutschen Veterinärkalenders für das Jahr 1905/06, pag. 28, Beförderung der Veterinäre des Beurlaubtenstandes betr., befindet sich die Notiz, daß auf Grund einer neuen Verfügung von 1903 Oberveterinäre zu Stabsveterinären befördert werden können, wenn sie das Examen als beamteter Tierarzt abgelegt haben.

Ich erhielt als Oberveterinär der Landwehr am 1. Dezember vorigen Jahres vom Königl. Bezirkskommando Altenburg die Anfrage, ob ich im Jahre 1906 eine freiwillige 14 tägige Übung ableisten möchte. Zeit der Übung, Garnison und Truppenteil konnte ich mir innerhalb des IV. Armeekorps auswählen.

Hierauf frug ich bei dem Königl. Bezirkskommando an, ob mit dieser Übung eventuell eine Beförderung zum Stabsveterinär verbunden wäre, mit der Mitteilung, daß ich in München das Examen als beamteter Tierarzt abgelegt habe, und daß ich seit 3 Jahren als herzogl. Bezirkstierarzt angestellt sei.

Ich erhielt nun umgehend die folgende Antwort: „mit der Mitteilung zurück, daß mit der Ableistung einer freiwilligen 14tägigen Übung eine Beförderung zum Stabsveterinär nicht verbunden ist. Beförderungen von Oberveterinären zu Stabsveterinären des Beurlaubtenstandes finden nur statt, wenn sie die Stabsveterinärprüfung oder die Prüfung als beamteter Tierarzt in Preußen bestanden haben, oder als Lehrer an tierärztlichen Hochschulen, Universitäten oder landwirtschaftlichen Akademien angestellt sind.“

Die gleiche Antwort wurde einem Nachbarkollegen zuteil, der das fragliche Examen in Sachsen abgelegt hat.

Demnach können die sämtlichen Oberveterinäre des Beurlaubtenstandes der preußischen Armee, welche die Prüfung als beamteter Tierarzt in Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden oder Hessen ablegen, nicht zu Stabsveterinären befördert werden.

Es liegt hierin eine große Härte, und ich bringe diese Verhältnisse zur öffentlichen Kenntnis, damit vielleicht von seiten des deutschen Veterinärrates gelegentlich der Breslauer Sitzungen dieser Punkt mit beraten werde, und damit auch hierin Wandel geschaffen werde.

#### Anmerkung.

Zweifellos müssen diejenigen Tierärzte, welche als Veterinäre des Beurlaubtenstandes der preußischen Armee angehören, dabei in anderen Bundesstaaten beheimatet oder in Dienst sind, welche daher selbstverständlich das dortige amtstierärztliche Examen abgelegt haben, auf Grund dieses Examens ebensogut zu Stabsveterinären befördert werden, wie wenn sie das preußische Kreistierarzt-Examen gemacht hätten. Würde nur das preußische Kreistierarzt-Examen bei dieser Beförderung angerechnet, so wäre dies eine doppelte Ungerechtigkeit; einmal eine ungerechtfertigte Benachteiligung jener Tierärzte, die das amtstierärztliche Examen eines anderen Bundesstaates machen müssen oder können, obwohl sie militärisch zur preußischen Armee gehören, zweitens eine ganz unbegründete Bevorzugung des preußischen Kreistierarztexamens, das durchaus nicht mehr

wert ist, als die gleichartige Prüfung in Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden und Hessen.

Eine solche Beschränkung ist auch zweifellos gar nicht beabsichtigt. Wenn die Auskunft des Bezirks-Kommandos überhaupt richtig ist, so hat man eben seinerzeit beim Erlaß der Bestimmung betr. Anrechnung des kreistierärztlichen Examens die Möglichkeit jenes Falles, von dem hier gesprochen wird, übersehen. Es wird daher eine Anregung genügen, damit jene Bestimmung eine abgeänderte und entsprechend erweiterte Fassung erhalte. Sie muß lauten: Oberveterinäre des Beurlaubtenstandes können zu Stabsveterinären befördert werden, wenn sie entweder das Stabsveterinär-Examen oder das Examen als beamteter Tierarzt in einem deutschen Bundesstaate abgelegt haben. Diese allgemeine Fassung ist auch deswegen nötig, weil eine große Zahl kleiner Bundesstaaten kein eignes Examen abhalten, sondern es den anzustellenden Tierärzten überlassen, wo sie die Prüfung als beamteter Tierarzt machen wollen.

Schmaltz.

### Unsere Toten in Deutsch-Südwestafrika.

Wir bringen mit dieser Nr. der B. T. W. eine Ehrentafel zum Andenken an die Kameraden und Kollegen, die in Deutsch-Südwestafrika während des Aufstandes und des Feldzuges für das Vaterland den Tod gefunden haben, sei es im Gefecht, sei es im Lazarett oder gar, wie leider der eine, in schrecklicher Einöde verirrt und verdurstend. Es hat einige Zeit erfordert, um die Bilder zu sammeln und diese Sammlung ist dem z. Z. im Heimatsurlaub befindlichen Herrn Oberveterinär R. Hein zu verdanken, dem wir diesen Dank hiermit öffentlich aussprechen.

Regierungstierarzt Kämpny fiel als eines der ersten Opfer des Aufstandes, dessen sich die Kolonie noch allein mit ihren eignen schwachen Kräften zu erwehren hatte, auf einem Patrouillenritte bei Otjimbingwe, 16. Januar 1904 (B. T. W. 1904, pg. 67).

Regierungstierarzt Sepp fiel am 13. März 1904 in dem unglücklichen Kampfe bei Owikokorero, nachdem er, als Ersatzreservist einberufen und wegen seiner Landesvertrautheit als Wegführer verwendet, an fünf Gefechten teilgenommen hatte (B. T. W. 1904, pg. 272).

Regierungstierarzt Albrecht fiel beim Sturm der Hottentotten auf die Farm Hermann bei Keetmanshoop (B. T. W. 1904, pg. 729).

Vor dem Feinde geblieben sind, als Zugführer im Gefecht, Oberveterinär Jantze, der eine schwere Oberschenkelverwundung in der Schützenlinie so heldenmütig ertragen hatte (B. T. W. 1905, pag. 251, 279), und Oberveterinär Hagemeier.

Stabsveterinär Rogge, welcher schon den Chinafeldzug mitgemacht hatte, gehört zu den Vermißten. Es besteht aber die Gewißheit, daß er in den Sanddünen des Küstenstriches sich verirrt hat und umgekommen ist (B. T. W. 1905, pag. 173).

Durch den Typhus sind hingerafft worden Stabsveterinär Moll (6. Nov. 1905), Oberveterinär Rechel (13. Nov. 1905) und Oberveterinär Schröder (B. T. W. 1905, pag. 35 u. 321).

(Von der Tafel mit den Porträts der Gebliebenen sind eine kleine Anzahl von Überdrucken hergestellt, welche auf Wunsch an Angehörige, Kameraden und Freunde von der Verlagsbuchhandlung umsonst abgegeben werden.)

Die Redaktion.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoets in Berlin, Luisenstr. 36. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Revisions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinärarzt Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinärarzt Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinärarzt Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

№ 12.

Ausgegeben am 22. März.

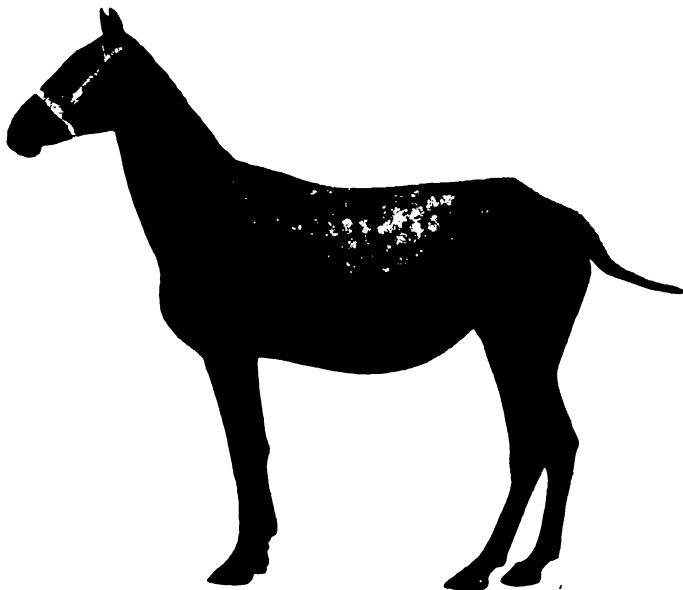
Inhalt: **Cleelik:** Totaler Haarverlust bei einem Pferde. — **Sobernheim:** Weitere Erfahrungen über Simultanimpfungen gegen Milzbrand. — **Yohimbin.** — **Referate:** Zwaenepoel: Wurmaneurysmen mit folgenden Thrombosen. — **Vogler:** Untersuchungen über die Häufigkeit des Auftretens von Augenerkrankungen und deren Residuen bei Militärpferden. — **Lungershausen:** Jugenderinnerungen betreffend Schafpocken. — **Zimmermann:** Aspirin, Tonogen, Wasserstoffsperoxyd. **Tagesgeschichte:** Provisorische Verbesserung der Rangverhältnisse der Militär-Veterinärbeamten. — Noch eine neue Sorte von Pfüschern? — Verschiedenes. — Personalien. — Vakanzen.

## Totaler Haarverlust bei einem Pferde.

Von

Schlachthoftierarzt G. Cleelik-Neusalz a. O.

Die hier reproduzierte Photographie bedarf nur weniger Begleitworte: das dargestellte neunjährige Pferd ist vollständig gesund. Es hat aber die Behaarung so vollkommen eingebüßt, daß auch nicht ein Härchen auf der Haut mehr wahrzunehmen ist. Nur ein zehnpfennigstückgroßer Fleck auf der Krone des linken Hinterfußes hat die Haare behalten. Die ganze Haut mit ihrer bläulichen Färbung sieht aus, wie die eines Nilpferdes. Der Haarverlust ist vor etwa zwei Jahren eingetreten. Über seine Ursache habe ich nichts mehr ermitteln können.



## Weitere Erfahrungen über Simultanimpfungen gegen Milzbrand.\*)

Von

Professor G. Sobernheim-Halle a. S.

Die Methode der kombinierten Milzbrandschutzimpfung, mit Serum und Kultur, ist auch im Laufe der letzten beiden Jahre in zahlreichen Fällen zur Anwendung gelangt. Es dürfte von allgemeinerem Interesse sein, die hierbei gewonnenen Erfahrungen einer kurzen Betrachtung zu unterwerfen.

\*) Nach einem im tierärztlichen Verein für den Regierungsbezirk Merseburg am 19. November 1905 gehaltenen Vortrage.

Seit dem letzten zusammenfassenden Bericht, den ich über die Wirksamkeit des Milzbrandserums erstattet habe,\*) sind zwanzig Monate verflossen. In dieser Zeit wurden von der Merckschen Anstalt für Milzbrandserum in Halle a. S. mehr als 200000 Impfdosen abgegeben, die größtenteils für Südamerika (Argentinien und Uruguay) bestimmt waren und nur in verhältnismäßig geringer Zahl hier in Deutschland und anderen europäischen Ländern Verwendung fanden. Hier wurden im ganzen während des genannten Zeitraumes etwa 10000 Impfungen ausgeführt, und zwar an ca. 6050 Rindern, 3200 Schafen, 750 Pferden. Die Zahl wäre wohl eine größere gewesen, hätten nicht vereinzelte unliebsame Zwischenfälle vorübergehend einen gewissen Rückschlag gebracht. Es dürfte kaum einem Zweifel unterliegen, daß die bedauerlichen Impfverluste, die im

vorigen Jahre (1904) so unvermutet aufgetreten waren, und auch bis zum heutigen Tage in völlig befriedigender Weise nicht aufgeklärt werden konnten, nur zu sehr geeignet waren, das Vertrauen in die Zuverlässigkeit des Verfahrens bei manchem zu erschüttern. Ich habe bereits bei früherer Gelegenheit\*\*) zu dieser Frage Stellung genommen und möchte mich daher auf die Feststellung beschränken, daß in den letzten vierzehn Monaten Impfverluste nicht mehr aufgetreten sind.

\*) Deutsche mediz. Wochenschrift 1904.

\*\*) Berl. Tierärztl. Wochenschr. 1904, Nr. 34.

Über den Erfolg der hier ausgeführten ca. 10000 Impfungen kann ich nach den mir vorliegenden Berichten, die sich auf ca. 4000 Impfungen erstrecken, soviel erklären, daß in der weit überwiegenden Mehrzahl aller Fälle die Simultanimpfung den Erwartungen entsprochen hat. Es wird fast durchweg anerkannt, daß das Verfahren in verseuchten Beständen die Tilgung des Milzbrandes bewirkte. Ich verweise im besonderen auf die ausgezeichneten Erfahrungen, die Herr Prof. Riegler in Rumänien mit dem Milzbrandserum gemacht hat; namentlich bei Pferden, aber auch bei Rindern und Schweinen konnten gute Erfolge erzielt werden.\*) In einigen wenigen Fällen nur scheint die Methode nicht voll befriedigt zu haben, insofern als in verseuchten Beständen auch nach der Impfung noch Milzbranderkrankungen auftraten, bzw. nach einem krankheitsfreien Zeitraum von 2, 3 Monaten sich schon wieder von neuem einstellten. Derartige Beobachtungen bieten natürlich für denjenigen, der mit den Fragen der Immunisierung vertraut ist und alle bei der praktischen Anwendung einer Schutzimpfungsmethode in Betracht kommenden Faktoren und Schwierigkeiten berücksichtigt, kaum etwas Überraschendes. Sie stellen aber, wie nochmals betont sei, in der mir vorliegenden Statistik einen verschwindenden Prozentsatz dar.

Für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Verfahrens gewähren die in Südamerika ausgeführten Massimpfungen eine zuverlässige Grundlage. Nicht nur, daß sie ein ungewöhnlich großes Tiermaterial umfassen und demgemäß gewisse Zufälligkeiten, die bei kleineren Verhältnissen eine Rolle spielen können, ganz in den Hintergrund treten lassen, dürfen sie auch Anspruch auf besonders sorgfältige Kontrolle erheben. Es lag nämlich die Ausführung der Impfungen fast ausnahmslos in der Hand eines einzelnen, der zudem die Möglichkeit hatte, in jedem Falle an Ort und Stelle über den Stand der Dinge sich auf das genaueste zu informieren.

Die Impfungen, die ich anfänglich selbst geleitet hatte, wurden späterhin, seit März 1904, überall durch Herrn Dr. Burow vorgenommen. Unsere Bemühungen, über die Ausbreitung des Milzbrandes unter den geimpften Beständen vor und nach der Impfung möglichst genaue Aufzeichnungen zu gewinnen, sind erfreulicherweise von den Verwaltern der betreffenden Güter mit verständnisvollem Interesse unterstützt worden, so daß das nunmehr vorliegende statistische Material ein klares Bild des Verlaufes gibt. Gewisse Schwierigkeiten standen der Statistik nur dadurch im Wege, daß bei den weiten Entfernungen, den eigenartigen Betriebsverhältnissen auf den dortigen Estancias und dem gleichzeitigen Vorkommen andersartiger Tierseuchen (Tristeza, Rauschbrand usw.) in manchen Gegenden die Registrierung der Milzbrandfälle nicht ganz einfach zu sein pflegte. Indessen spielen die hierdurch möglicherweise bedingten kleinen Ungenauigkeiten gegenüber den großen Zahlen der Impfungen keine irgendwie erhebliche Rolle.

Die Impfungen, die in Argentinien und Uruguay seit dem Frühjahr 1904 vorgenommen wurden, belaufen sich auf nahezu 200 000. Von diesen können jedoch die Impfungen der letzten Monate an dieser Stelle nicht berücksichtigt werden, da die inzwischen verflossene Zeit noch eine zu kurze ist. Das Beobachtungsmaterial, das somit übrig bleibt und mit den Berichten

\*) Riegler, Vaccin. anticharbonneuse avec le sérum de Sobernheim. Extr. de l'arch. veter. vol. II Nr. 7, 1905.

vom September 1905 abschließt, umfaßt ungefähr 140 000 Rinder, 30 000 Schafe, 2000 Pferde.

Es sei vorausgeschickt, daß sämtliche Impfungen glatt und ohne jeden Impfverlust verlaufen sind.

Die Impfungen verteilen sich auf die verschiedenen Estancias wie folgt:

1. Est. Rh. Auf Est. Rh. war bereits im Jahre 1903 (Mai und Juni) der gesamte Bestand geimpft worden. Es trat, wie früher\*) berichtet, sofort ein Stillstand der vorher ganz enormen Milzbrandverluste ein. Obwohl im Frühjahr (September/Oktober), durch ungünstige Witterungsverhältnisse unterstützt, eine leichte Steigerung der Milzbrandsterblichkeit vorübergehend wieder auftrat, blieb die Zahl der Milzbrandfälle weiterhin eine sehr niedrige. Erst im März und April 1904 schien die Seuche von neuem eine größere Zahl von Opfern zu fordern. Es wurde daher der gesamte Rinderbestand, 17 710 Stück, abermals der Simultanimpfung unterworfen. Die Sterblichkeitsverhältnisse während des Jahres 1904 werden durch nachfolgende kleine Tabelle veranschaulicht:

	I m p f u n g												Zahl dergeimpften Rinder	Milzbr-Sterblichkeit
	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dezbr.		
Milzbrandfälle auf Est. Rh. im Jahre 1904	4	2	15	21	4	13	7	4	2	0	5	3	17 710	80 = 4,5 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>

Die Gesamtverluste betragen im Jahre 1904 hiernach 80 = 4,5 pro Mille, eine Zahl, die in Anbetracht des Umstandes, daß es sich um einen seit Jahren stark verseuchten Camp handelte, als eine geringfügige bezeichnet werden darf. Vor Beginn der Impfungen (1903) hatten die Milzbrandverluste auf der Estancia 3 Proz. betragen, ca. 500 Rinder pro Jahr.

Zu Anfang des Jahres 1905 (Februar/März) schien der Impfschutz wieder etwas nachzulassen, so daß im April von neuem zur Impfung des gesamten Rinderbestandes (15 000 Stück) geschritten wurde. Der jüngste Bericht verzeichnet bis zum September d. Js. nur noch ganz sporadische Milzbrandfälle.

Es ist bei den auf der Est. Rh. gemachten Beobachtungen besonders interessant, daß die Dauer der erzeugten Immunität sich ziemlich genau bestimmen ließ. Sowohl nach der ersten Impfung (1903), als auch nach der zweiten (1904) nahm nach Verlauf von neun Monaten die Milzbrandsterblichkeit unter den geimpften Tieren wieder zu. Wenn es somit zweifellos gelungen ist, eine ungewöhnlich stark durchseuchte Herde lediglich durch die Schutzimpfung für neun Monate vor irgendwie nennenswerten Verlusten zu bewahren, so darf dies wohl sicherlich als ein erfreuliches Resultat betrachtet werden. Dies um so mehr, als die Anwendung sonstiger hygienischer Maßnahmen, vor allem rechtzeitiger sachgemäßer Beseitigung der Tierkadaver, in jenen Gegenden auf außerordentlich große, ja geradezu unüberwindliche Schwierigkeiten stößt.

Schafimpfungen wurden auf Est. Rh. im April 1904 an 7020, Mai 1905 an 8000 Tieren vorgenommen. Der Erfolg war auch hier ein befriedigender, wenn auch nicht ganz so einschneidend wie bei den Rinderimpfungen. Die Milzbrandsterblichkeit schwankte nach der zweiten Impfung (1905) zwischen

\*) l. c.

7 und 30 pro Monat, hatte aber anfänglich, vor der Impfung, 24 bis 153 pro Monat betragen. Es steht für mich außer Zweifel, daß die neuerdings noch gemeldeten Verluste bei Schafen keineswegs sämtlich als reine Milzbrandfälle zu verzeichnen sind, da auf der Estancia zwei andere Seuchen, „Lombriz“ und „Pasteurellosis“, weit verbreitet vorkommen und zum mindesten eine schwere Komplikation des Milzbrandes darstellen.

Die Pferde der Estancia wurden in Zahl von je ca. 1000 Stück im Jahre 1904 und 1905 gleichfalls geimpft, wesentlich zu prophylaktischen Zwecken. Ein Milzbrandfall ist unter den geimpften Tieren niemals vorgekommen.

2. Est. N. M. Im Mai und Juli 1904, sowie im Mai 1905 wurden 7024 Tiere (Rinder und Schafe) der Impfung unterworfen, und zwar nur Bestände, in denen zahlreiche Milzbrandfälle aufgetreten waren. Die Estancia hatte gleichzeitig stark unter Rauschbrand und Tristeza zu leiden.

Unter den geimpften Tieren ist seither kein sicherer Milzbrandfall mehr konstatiert worden.

3. Est. G. Wegen starker Milzbrandverluste wurden im Februar 1904 4000 Rinder nach der Pasteurschen Methode geimpft. Da die Maßnahme ohne Erfolg blieb, und nach wie vor zahlreiche Tiere an Milzbrand eingingen, wurde im April 1904 der gesamte Rinderbestand (10 000 Stück) der Simultanimpfung mit Serum und Kultur unterworfen. Es war im Anschluß hieran alsbald eine erhebliche Abnahme der Milzbrandsterblichkeit zu konstatieren, die indessen leider nicht genau zahlenmäßig angegeben werden kann, da durch Verkäufe und neue Ankäufe der Viehbestand einem beständigen Wechsel unterworfen war. Im September 1904 wurde abermals der Gesamtbestand (11 960 Rinder) geimpft. Nach der jüngst abgegebenen Erklärung des Besitzers ist seitdem der Gesundheitszustand der Tiere ein guter und die Milzbrandsterblichkeit auf ein Minimum reduziert.

4. Est. D. H. In früheren Jahren war wiederholt nach Pasteurscher Methode geimpft worden, trotzdem kamen dauernd Milzbranderkrankungen vor. Da die im Jahre 1903 ausgeführte Simultanimpfung die Milzbrandsterblichkeit völlig beseitigt hatte, wurde der Sicherheit wegen August 1904 nochmals der gesamte Rinderbestand, 25 500 Stück, durchgeimpft. Auch weiterhin ist kein Milzbrandfall aufgetreten.

5. Est. L. C. Im Mai 1904 Impfung von 3910 Rindern. Während vorher recht häufige Milzbrandverluste vorkamen, ist seit der Impfung, d. h. länger als ein Jahr, kein Fall mehr gemeldet worden.

6. Est. S. F. Die Estancia hatte in den letzten Jahren unter ganz enormen Milzbrandverlusten zu leiden. Vor zwei Jahren noch waren im Verlaufe weniger Tage 700 Mastochsen an Milzbrand gefallen. Trotz Anwendung des Pasteurschen Verfahrens blieb die Milzbrandsterblichkeit eine recht erhebliche. Im September 1904 wurden etwa 12 000 Rinder der Estancia der Simultanimpfung unterworfen. Bis Ende Juli 1905, also zehn Monate nach der Impfung, kamen nur noch 24 Milzbrandfälle vor, eine in Anbetracht des total verseuchten Camps und der früheren außerordentlichen Sterblichkeit ziemlich geringfügige Zahl.

7. Est. L. J. Zahlreiche Milzbrandfälle, auch Rauschbrand, gleichmäßig über die ganze Estancia verbreitet. September 1904 Impfung von 7000 Rindern. Bis Juli 1905 (zehn Monate) sind hiervon angeblich acht Tiere an Milzbrand gestorben.

8. Est. J. V. Trotz wiederholter Impfung kleinerer Bestände nach Pasteurscher Methode trat Milzbrand seit Jahren in sporadischer Form auf. Simultanimpfung im Februar 1905 ausgeführt an 13 283 Rindern und 11 721 Schafen. Bis August 1905 ist kein Milzbrandfall vorgekommen.

9. Est. L. Durch die im Jahre 1903 vorgenommene Simultanimpfung war der Milzbrand so gut wie unterdrückt (vgl. früheren Bericht). Es wurden im folgenden Jahre 1904 nur noch kleinere Bestände geimpft, auch Pferde. Milzbrandfälle kamen nicht mehr vor; das Resultat war, wie der Besitzer schreibt, „in jeder Hinsicht großartig.“

10. Est. Sta. A. September 1904: Impfung von 1400 Rindern; vorher sporadische Milzbrandfälle, bis Ende Juli kein Fall.

11. Est. S. Stark verseuchter Camp. Frühere Impfungen nach Pasteurscher Methode hatten keine Abhilfe gebracht. Vornahme der Simultanimpfung im November 1904 an 1900 Rindern. Bis August 1905 nur noch vier Milzbrandfälle.

12. Est. J. F. Milzbrand kam früher in weiter Verbreitung auf der Estancia vor. Trotz Anwendung des Pasteurschen Verfahrens traten Milzbrandfälle in nicht ganz geringer Zahl auf. Der Simultanimpfung wurden April 1905 990 Rinder unterworfen; in den nächsten drei Monaten kein Milzbrandfall.

13. Est. L. M. Im Februar 1905 Impfung von 1071 Rindern. Vorher und nachher kein Milzbrandfall, die Impfung war lediglich der Sicherheit wegen vorgenommen worden, da die Estancia an stark verseuchte Felder angrenzt.

14. Est. E. T. Im Januar 1905 Impfung von 1870 Schafen. Der Milzbrand, der vorher in sporadischer Form aufgetreten war, war nach der Impfung erloschen. Bisher kein Milzbrandfall.

15. Est. L. P. Der Schafbestand der Estancia wurde durch Milzbrand geradezu dezimiert; es starben pro Tag 8—15 Tiere. Im Januar 1905 wurden die noch übrigen 2882 Schafe der Simultanimpfung unterworfen. Vom Tage der Impfung an hörte die Sterblichkeit auf; bis Ende Juli ist kein weiterer Milzbrandfall vorgekommen.

16. 3000 Impfungen sind an kleineren Beständen mit gutem Erfolge ausgeführt worden, genauere Zahlenangaben liegen hierüber nicht vor.

Die hier berichteten Beobachtungen dürften einen neuen Beweis für die Wirksamkeit der Simultanimpfung bei Milzbrand erbringen. Sie bestätigen durchaus die früheren günstigen Ergebnisse und lehren, daß das Verfahren imstande ist, selbst in Fällen starker und langdauernder Verseuchung eines Bezirkes der Infektion erfolgreich entgegen zu treten. An nahezu 300 000 Tieren ausgeführt, hat die kombinierte Serum-Kulturimpfung in Süd-Amerika keinen einzigen Impfverlust bedingt, wohl aber nach Ausweis der bisher vorliegenden statistischen Aufzeichnungen fast überall eine völlige Tilgung oder wenigstens erhebliche Einschränkung des Milzbrandes veranlaßt. Dies ist umso höher zu veranschlagen, als dort durch gleichzeitig bestehende Seuchen (Texasfieber, Rauschbrand, Lombriz etc.), sowie durch die Unmöglichkeit einer strengen Durchführung sonstiger hygienischer Maßnahmen dem Verfahren nicht unerhebliche Schwierigkeiten in den Weg gelegt werden. Wiederholt wurde auch dann ein Erfolg erzielt, wenn die Pasteursche Methode ein durchgreifendes Resultat nicht ergeben hatte.

### Yohimbin.

In Nr. 11 hatte Herr Tierarzt Römer-Glatz mit Recht auf den überaus hohen Preis des Präparates aufmerksam gemacht.\*) Im Anschluß daran mag folgende der Redaktion zugegangene Mitteilung der Chemischen Fabrik Güstrow hier einen Platz finden:

Beschwerden aus tierärztlichen Kreisen darüber, daß Dr. Spiegels Yohimbin-Tabletten und Yohimbin Spiegel ad us. veterin. von einer Engrosfirma halb so billig angeboten würden als den von uns vorgeschriebenen Vorzugspreisen für die Herren Tierärzte entspricht, veranlassen uns zu folgender Erklärung:

Wir bringen zwei Sorten Tabletten ad us. veterin. in den Handel, von denen die stärkeren für größere Tiere rot, die schwächeren für kleinere Tiere grau gefärbt sind. Beide Sorten sind, um Mißbrauch zu verhüten, mit je 0,01 g Borcreolin denaturiert.

In den roten Tabletten sind je 0,1 g, in den grauen Tabletten je 0,01 g reines salzsaures Yohimbin Spiegel enthalten, während das denaturierte Salz für Veterinärzwecke nur 50 Proz. des reinen Salzes enthält.

Die Herren Tierärzte erhalten:

1 Glas rote Tabletten à 10 Stück zum Preise von M. 11,— per Glas, entsprechend 1 g reines Salz.

1 Glas graue Tabletten à 10 Stück zum Preise von M. 1,10, entsprechend 0,1 g reines Salz.

1 g denaturiertes salzsaures Yohimbin Spiegel 50 Proz. zum Preise von M. 5,50, entsprechend 0,5 g reines salzsaures Yohimbin Spiegel. Es ist also irrtümlich, daß eine andere Firma in der Lage sei, 1 g reines salzsaures Yohimbin Spiegel zum Preise von M. 6,— per Gramm zu liefern.

Chemische Fabrik Güstrow  
Dr. Hillringhaus u. Dr. Heilmann.

### Referate.

#### Wurmaneurysmen mit nachfolgenden Thrombosen.

Von Zwaenepoel.

(Annales de Bruxelles. Januarheft.)

Ein 18 Monate altes Fohlen wurde im Monat Oktober der Brüsseler Klinik zugeführt, welches folgende Symptome aufwies.

Das Tier war nach einem Marsche im Schritt von 8 km ganz erschöpft angekommen. Der Puls ist schwach, schneller und unregelmäßig. Die Herzdämpfungszone ist vergrößert und die zwar normalen Herztöne sind auf der ganzen Brustwand hörbar. Die Lidbindehaut ist anämisch, die Atmungsbewegungen sind langsam und nur oberflächlich. Nach Aussage des Besitzers hatten bei dem Tiere Diarrhöe und Verstopfung mit einander abgewechselt. Zur Zeit aber litt das Tier schon seit September an Durchfall, so daß es in dieser Zeit bis zum Skelett abgemagert war.

Eine sofort vorgenommene Tuberkulininjektion ergab ein negatives Resultat. Die Medikation bestand in der Verabreichung von Naphthalin, Jodtinktur, Tannin und Arsenik. Als Hauptnahrung erhielt es Milch, so viel es zu sich nahm: dadurch wurde das Tier noch etwa 10 Tage in der Klinik am Leben erhalten.

Am Morgen des letzten Tages sah man an der Streu, daß das Fohlen während der Nacht sehr unruhig gewesen sein mußte. Es schwankte im Stehen nach allen Seiten und waren der linke

\*) Da in der Veterinärpraxis der Preis der angewandten Mittel eine wesentliche Rolle spielt, so wäre es sehr erwünscht, wenn bei erstmaliger Besprechung solcher Präparate von den Herren Autoren stets der Bezugspreis angegeben würde. D. Red.

Vorder- und der rechte Hinterfuß nicht vorwärts zu bringen. Die Ursache dieser so plötzlich aufgetretenen Bewegungsstörungen war nicht zu deuten.

Im Laufe des Tages ging es unter Kolikerscheinungen ein.

Bei der Sektion fand sich die Milz stark vergrößert vor; sie wog ungefähr 10 kg und schloß einen Sequester von Mannskopfgroße ein. Die Milzarterie war ganz thromboniert und hatte ihren Verlauf gerade in dem Zentrum der abgestorbenen Partie. Die Milz war mit dem Zwergfell, dem Magen, dem Dünndarm und der vordern Krümmung des Grimmdarms verwachsen.

Der durch den Druck der Milz atrophisch gewordene Magen zeigte Zeichen einer chronischen Entzündung. Der Dünndarm ist stellenweise kongestioniert und chymosiert. Der Inhalt des Grimmdarms sieht kaffeebraun aus, seine Mukosa ist schwarz, brüchig und voll Stauungsblut, alles dies sichere Zeichen einer Zirkulationsstörung. In ihm wie auch im Blinddarm befindet sich eine Masse kleiner Geschwülste, welche Sklerostomularen beherbergen.

In der vorderen Gekrösarterie befindet sich ein mit der Gefäßwand verwachsener, stellenweise erweiterter Blutpfropf. In der Aorta ist ein jüngerer zu treffen, der mit der Wandung nur stellenweise verwachsen ist und nach vorn bis zur arteria coeliaca und nach hinten bis zur arteria iliaca reicht. Die Schulter-, die Armbein- und Vorarmbeinarterie am linken Vorderfuß, die Schenkel- und die Kniekehlarterie des rechten Hinterfußes sind vollständig obliteriert durch maltische Thromben. Kleinere Thromben finden sich in der Leber- und in den Nierenarterien. Das Lumen der Milzarterie ist durch einen alten schon purulenten Blutpfropf ganz verstopft. Als Komplikationen waren noch hinzugegetreten: Dilatation des Herzens, Nierenstase, Lebercirrhose und Lungenemphysem.

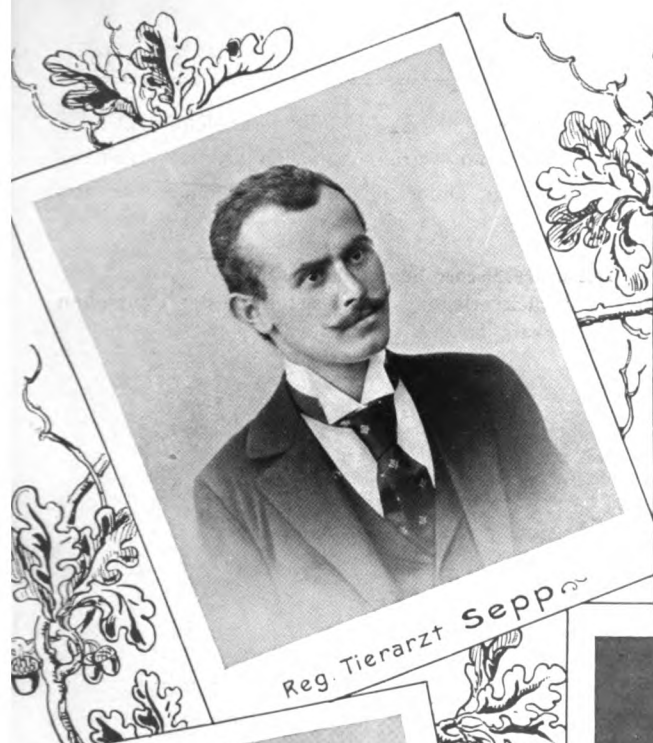
Die Sektion hat gezeigt, daß die Ursache der unstillbaren Diarrhöe, die spezielle Form der Indigestion war, die man Lienterie (Magenruhr) nennt, und die ihrerseits wieder eine Folge der unterdrückten Magenfunktionen ist.

Ein zweites wesentliches Krankheitssymptom, das erst während der Behandlung in der Klinik plötzlich in Erscheinung trat, war die Lähmung der beiden Gliedmaßen. Vorher können die Thromben in den Extremitäten noch nicht vorhanden gewesen sein, hat doch das Tier bis zur Klinik einen Weg von 8 km zurückgelegt.

Ein dritter und letzter wichtiger Punkt ist die pathogene Rolle der Sklerostomen. Der Verfasser ist der Ansicht, daß in dem vorliegenden Falle der Strongylus armatus die direkte oder indirekte Ursache aller krankhaften Erscheinungen bei dem Tiere war. Die überaus große Anzahl der Sklerostomen die in der vorderen Gekrösarterie und unter der Mukosa des Dickdarms gefunden worden waren, lassen vermuten, daß mehrere Infektionen aufeinander gefolgt sind.

Durch die Wanderungen der Parasiten, die nach der Ansicht des Verfassers in mehreren Etappen vor sich gegangen sind, sind nacheinander die Veränderungen in der vorderen Gekrösarterie, die Thromben in der Milzarterie und dadurch die Mortifikation eines Teiles der Milz, endlich die Thromben in den Arterien der beiden Extremitäten und schließlich die thromboembolische Kolik hervorgerufen worden, die das Tier weggerafft hat.

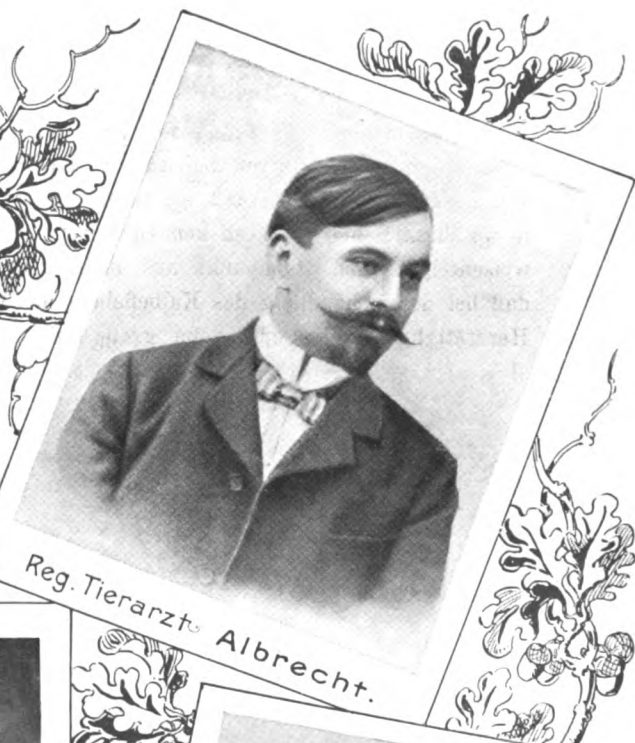
Helfer.



Reg. Tierarzt Sepp



Stabsveterinär Rogge.



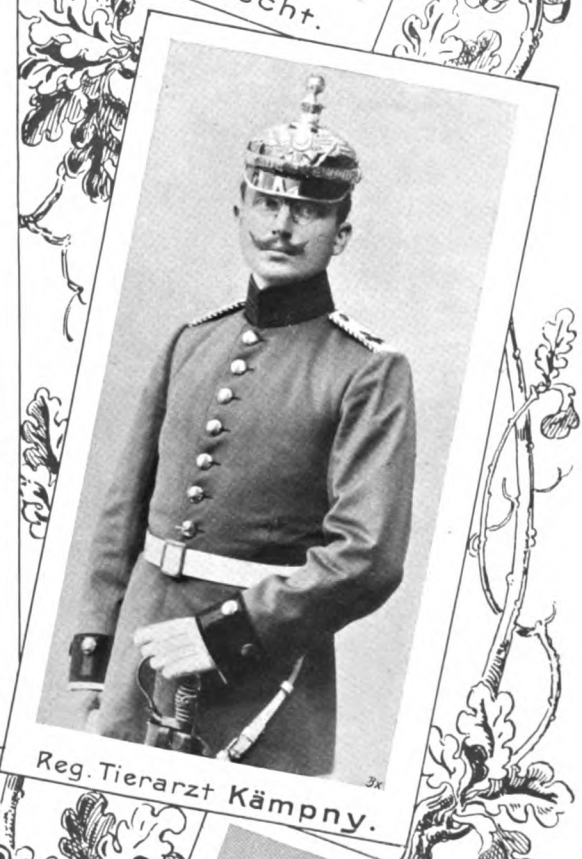
Reg. Tierarzt Albrecht.



Oberveterinär Schröder.



Stabsveterinär Moll



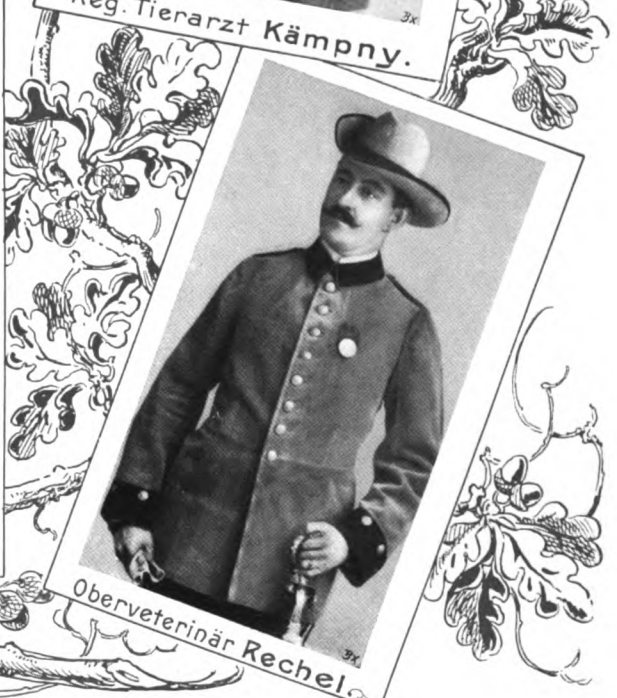
Reg. Tierarzt Kämpny.



Oberveterinär Jantze.



Oberveterinär Hagemeier.



Oberveterinär Rechel



## Untersuchungen über die Häufigkeit des Auftretens von Augenerkrankungen und deren Residuen bei Militärpferden.

Von Oberveterinär Vogler.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1906, H. 1.)

Vogler untersuchte 759 Militärpferde auf Augenerkrankungen und fand folgende interessante Tatsachen: 254 Pferde = 33,5 Proz. hatten gesunde Augen, während 505 Tiere = 66,5 Proz. anormale Zustände aufwiesen. Defektbildung an den Lidern wurde sehr häufig festgestellt, Ektropium des unteren Lides zeigte ein Pferd; Trübungen der Hornhaut gelangten an 44 Augen bei 35 Pferden (= 3,2 Proz.) zur Beobachtung von zarten Strichen und durchscheinenden Flecken bis zur Trübung der ganzen Cornea (letzte an 4 Augen); partielles Hornhautstaphylion war an einem Auge eines elfjährigen Reitpferdes (= 0,13 Proz.) vorhanden; Cysten der Traubenkörner wurden bei 7 Pferden (= 0,92 Proz.) beobachtet, eine Hyperplasie eines oberen Traubenkornes bei einem Tiere (= 0,13 Proz.), wodurch ein Drittel der Pupille verdeckt wurde; einmal war auch Iriscyste zugegen (= 0,13 Proz.). Von angeborenen Linsentrübungen wurden gesehen: Y-Star bei 149 Pferden (= 19,8 Proz.), der vordere Zentralkapselstar bei 10 (= 1,3 Proz.), der Kornstar bei 24 (= 3,1 Proz.), Starpunkte bei 19 (= 2,5 Proz.). Sklerose der Linse zeigten 57 Tiere (= 7,5 Proz.). Veränderungen durch periodische bzw. innere Augenentzündung waren bei 138 Pferden (= 18,1 Proz.) vorhanden. Meist handelte es sich um Trübungen der vorderen Linsenkapsel, Pigmentauflagerungen, verzerren und zerfransten Pupillenrand, Trübungen der hinteren Kapsel, der Linsensubstanz, Verflüssigung und Trübung des Glaskörpers. Hintere Synechie wurde an 12, vordere an 6 Augen festgestellt, Subluxation der Linse gelangte neunmal, Luxation in die vordere Kammer einmal, in die hintere dreimal zur Beobachtung. Einlagerungen von Cholestealinkristallen in die Linse und deren Kapsel wurden häufig gefunden. Glaskörperverflüssigung zeigten 68 Augen, Synchisis scintillans vier Partielle Netzhautablösung fand sich in drei, totale in einem Auge, Atrophie der Pupille in sieben. An Myopie litten 59 Pferde (= 7,7 Proz.), an Hypermetropie vier (= 0,5 Proz.).

46 Pferde von den untersuchten 759 waren gesichts-scheu; bei 6 Tieren waren keine Veränderungen an den Augen nachzuweisen, bei den übrigen 40 waren vorhanden: Veränderungen infolge abgelaufener innerer Augenentzündung bei 16 Pferden, angeborene Starpunkte bei 3, Hornhauttrübung und Hornhaut-facetten (6), Traubenkorn-cyste (1), Hyperplasie der Trauben-körner (1), Linsensklerose (6), Myopie (4), rote Färbung des Tapetum lucid. oder nigr. (3). Richter.

### Jugenderinnerungen betreffend Schafpocken.

Von A. Lungershausen, Landestierarzt in Bückeburg.

(Deutsche tierärztliche Wochenschrift. 1906. Nr. 9, S. 100.)

L. teilt mit, daß in den Jahren 1862 und 1863 in Hannover die Schafpocken unter denselben Erscheinungen auftraten, wie dies bei den jetzigen Ausbrüchen beobachtet wird, d. h. es bildeten sich warzenähnliche Erhöhungen auf den zartesten Stellen der Haut, die nicht das Bild der in den damaligen Lehrbüchern beschriebenen Pocken darstellten. Karl Günther, der damalige Leiter der externen Klinik in Hannover, diagnostizierte die eigenartige Krankheit sogleich als Schafpocken und soll ge-

äußert haben: Wer solche Pocken bei Schafen sucht, wie sie in den Lehrbüchern beschrieben sind, wird sie nie zu sehen bekommen; die Herren am grünen Tisch haben die Impfpocken beschrieben und nicht die natürlichen. In seiner späteren praktischen Tätigkeit begegnete L. noch einmal einer derartigen Pockensenche bei sechs neu zu einer Herde zugekauften Schafen. Er impfte sechs gesunde Schafe an den Ohren. Es zeigten sich alsbald bei diesen Schafen die schönsten Musterpocken.

Rdr.

### Aspirin, Tonogen, Wasserstoffsperoxyd.

Von Dozent Dr. Aug. Zimmermann.

(Aus dem Ambulatorium der Kgl. ungar. tierärztl. Hochschule in Budapest.)  
(Zeitschrift für Tiermedizin. X. Band. S. 138.)

Bei Muskelrheumatismus der Hunde sah Z. sofortigen Erfolg, wenn Aspirin verwendet wurde. Er verordnete: Aspirin 2,5, Sacchari albi 10,0 M. Divide in partes aequales Nr. X. D.S. täglich drei Pulver. Unangenehme Nebenwirkung trat nie ein.

Tonogen suprarenale, aus der Nebenniere bereitet, steht dem Adrenalin sehr nahe. Z. verwendete es bei den verschiedenen Konjunktivitiden stets mit gutem Erfolge. Es wurde die Lösung 1:1000, teils mit Atropin (0,5 Proz.), teils mit Kokainlösung (1 Proz.) kombiniert. Frappant war die gefäß-zusammenziehende Wirkung des Tonogens bei Keratitis pannosa. Im Gegensatz zum Adrenalin ist die anästhesierende und hämatische Wirkung des Tonogen bei präoperativen Injektionen nur gering. Tonogen ist sehr teuer, denn 30 g einer Lösung 1:1000 kosten 4,25 Mark.

Wasserstoffsperoxyd, Hydrogenium superoxydatum Merck, verwendete Z. seit Jahren mit recht gutem Erfolge bei der Wundbehandlung und zwar in Gestalt von 3—30 proz. Waschungen oder Tamponage. In dem Augenblick, wo das Hydrogensperoxyd mit der Oberfläche der Wunde in Berührung kommt, bilden sich massenhaft kleine Bläschen infolge der Oxygenentwicklung, so daß die Wunde mit Schaum bedeckt erscheint. Auf diese Weise wird die Wunde gründlich gereinigt. Die antiseptische, desodorisierende und styptische Wirkung des Wasserstoffsperoxyd ist in der Humanchirurgie schon längst benutzt worden, merkwürdigerweise ist das Mittel in der Veterinärchirurgie trotz des sehr billigen Preises bisher wenig zur Anwendung gekommen. Z. rühmt die antiseptische und desodorisierende Wirkung bei allen jauchigen und gangränösen Prozessen, bei Otitis externa der Hunde (10—30 Proz. zur Tamponade), bei nässendem Ekzem (mit Glycerin  $\bar{\bar{a}}$  oder 1:3), bei Stomatitis ulcerosa der Hunde und ferner auch als Augewasser bei Konjunktivitis, insbesondere bei traumatischem Hornhautgeschwür (0,5—1 proz. Lösung). Rdr.

### Tagesgeschichte.\*)

#### Provisorische Verbesserung der Rangverhältnisse der Militär-Veterinärbeamten.

Allerhöchste Kabinettsorder.

Auf den Mir gehaltenen Vortrag bestimme Ich:

1. Den Korpsstabsveterinären bei den Generalkommandos und den Militär-Veterinäranstalten wird der Dienstrang der

\*) Um den Raum der Beilage dieser Nummer (pag. 217—232) [Zündel, Das französische Militär-Veterinärwesen (Schluß)] auszunutzen, ist ein Teil der Tagesgeschichte auf pag. 232 gestellt.



V. Klasse der höheren Beamten der Provinzialkollegien zuerkannt. Sie können zur Verleihung des persönlichen Ranges der Räte IV. Klasse vorgeschlagen werden, wenn sie ihre Stellung 10 Jahre bekleiden oder vor dieser Zeit in den Ruhestand treten und in ihrer Stellung Hervorragendes geleistet haben.

Eine Änderung der seitherigen Gebühren ist mit dieser Rangerhöhung nicht unmittelbar\*) verbunden.

2. Die Stabsveterinäre bei den Truppen, Militär-Veterinäranstalten und Remontedepots erhalten den Dienstrang zwischen der V. Klasse der höheren Provinzialbeamten und der Klasse der Referendarien der Landeskollegien. Als Auszeichnung kann den älteren Stabsveterinären der Charakter „Oberstabsveterinär“ mit dem persönlichen Range der Räte V. Klasse durch den Kriegsminister verliehen werden.

3. In der Uniform der Militär-Veterinärbeamten treten die aus der Anlage ersichtlichen Änderungen ein.

Die Unterveterinäre tragen am Waffenrocke, Überrocke, Paletot und an der Litewka karmoisinrote Schulterklappen, am oberen Rande und an beiden Seiten mit der Epaulett-haltertresse der Veterinärbeamten eingefaßt.

4. Wegen der Bildung des Veterinär-Offizierkorps erwarte Ich die weiteren Vorschläge.

Berlin, den 8. März 1906.

Wilhelm.

An das Kriegsministerium.

v. Einem.

#### **Erlaß des Kriegsministers.**

Vorstehende Kabinetts-Order wird mit folgendem zur Kenntnis der Armee gebracht.

Die Vorschläge zur Verleihung des persönlichen Ranges der Räte IV. Klasse an die älteren Korpsstabsveterinäre sind dem Allgemeinen Kriegs-Departement auf dem für die Beförderungsvorschläge vorgeschriebenen Dienstwege von Fall zu Fall vorzulegen.

Die Verleihung des Charakters „Oberstabsveterinär“ mit dem persönlichen Range der Räte V. Klasse ist im April, Juli, Oktober und Januar j. J. auf demselben Wege zu beantragen.

Die Inspektion des Militär-Veterinärwesens wird mit näherer Anweisung versehen werden.

Den Generalkommandos und der Inspektion des Militär-Veterinärwesens werden je ein Muster der besonderen Epaulettes und Achselstücke für Korpsstabsveterinäre sowie der Schulterklappen für Unterveterinäre zugehen.

v. Einem.

#### **Änderung der Uniform.**

Aus den im Armeeverordnungsblatt zugleich veröffentlichten Bestimmungen über die Uniform ergibt sich folgendes. Das verhaßte Gold an den Achselstücken und Epaulettenhaltern ist beseitigt und Silber an die Stelle getreten. Die Tuchfarbe in den Epaulettenfeldern und am Vorstoß der Achselstücke ist karmoisinrot. Die Oberveterinäre tragen jetzt eine Rosette, die Stabs- und Oberstabsveterinäre deren zwei (die Oberstabsveterinäre haben vorläufig keinerlei unterscheidende Abzeichen). Der Korpsstabsveterinär trägt von Amtswegen auf den Achselstücken

\*) Eine Erhöhung der Servis wird aber durch den diesjährigen Etat herbeigeführt.

ebenfalls zwei Rosetten, aber die beiden mittleren Schnüre zu einem Geflecht vereinigt, wodurch sich das Achselstück von denen der Stabsveterinäre unterscheidet. Die Unterscheidung der Epaulettes besteht darin, daß die Oberstabs- und Stabsveterinäre gepreßte vergoldete Halbmonde führen, der Korpsstabsveterinär innen und außen versilberte. Der Korpsstabsveterinär endlich, welchem der persönliche Rang der Räte IV. Klasse verliehen ist, trägt diesem Range entsprechend am Epaulett die silbernen Fransen, vergoldete Halbmonde und keine Rosetten, sowie geflochtene Achselstücke, also die Abzeichen, wie sie die Stabsoffiziere kennzeichnen. (Unterveterinäre siehe A. K. O. Ziffer 3.)

#### **Anmerkung.**

Die neue Rangordnung und die Änderung der Abzeichen ist, da sie unzweideutig als eine reine Übergangsform gekennzeichnet ist, mit Freuden zu begrüßen. Als endgültige Maßnahme würde sie natürlich durchaus unzulänglich sein. Das Provisorium ist gerechtfertigt dadurch, daß bis zum Abschluß der Reform, der bekanntlich von vornherein auf April 1908 oder 1909 angesagt worden ist, immerhin noch drei Jahre vergehen, und auch wohl dadurch, daß eine Zwischenstufe zwischen Vergangenheit und Zukunft eingeschaltet werden sollte. Warum die endgültige Umgestaltung erst für 1909 beabsichtigt ist, das ist s. Z. mit dem äußeren Umstand motiviert worden, daß dann der erste nur aus Abiturienten bestehende Jahrgang in die Armee eintreten wird; es mag auch aus inneren Gründen ganz angebracht sein.

Was die Allerhöchste Kabinettsorder zu einem hocherfreulichen und bedeutsamen Ereignis macht, das ist der letzte das Veterinär-offizierkorps betreffende Satz. Noch bestimmter in der Fassung, wie der Wortlaut der A. K. O. vom 27. August 1903, dokumentiert derselbe nunmehr, daß das Veterinär-offizierkorps an Allerhöchster Stelle festbeschlossen ist. Es ist eine deutliche Antwort, welche damit der Agitation gegen das Veterinär-offizierkorps erteilt wird und welche Zweifel nun wohl nicht mehr aufkommen lassen wird.

Diejenigen, welche der Beibehaltung der Beamtenqualität vielleicht bis heute geneigt waren, werden nun aber auch wohl tatsächlich sich überzeugen, daß nur die Umwandlung in das Offizierkorps die Militärveterinäre ihren Wünschen nahe bringen kann. Sie werden vielleicht jetzt im stillen sehr froh sein, daß die damalige Gegenströmung nicht zum Ziele geführt hat, denn heute sehen sie, was sie endgültig erhalten hätten, wenn man sie ein für allemal im Beamtenstande belassen hätte. Das, was einfache Überlegung vorhersagen mußte, ist eingetreten. Eine Reform auf der Basis der Militärbeamtenstellung mußte unbedingt Halt machen bei dem Ausgleich mit den gleichartigen Zivilbeamten. Dieser Ausgleich ist jetzt eingetreten. Die Korpsstabsveterinäre sind genau wie die Departementstierärzte, die Stabsveterinäre genau wie die Kreistierärzte gestellt. Die Ernennung zum Oberstabsveterinär bringt den persönlichen Rang der V. Klasse, wie der Charakter als Veterinär für den Kreistierarzt. Daß die Stabsveterinäre, entsprechend den Kreistierärzten, nicht die V. Klasse erhalten haben, ist zugleich die einzige Nuance, welche die neue preußische Organisation von der bayerischen unterscheidet, wo die Stabsveterinäre infolge alter Tradition ohne Rücksicht auf die Bezirkstierärzte in die V. Klasse gelangt sind. Einzelne Stimmen haben ein Veterinär-offizierkorps für absolut unzulänglich erklärt, in dem die Korpsstabsveterinäre

nicht Oberstleutnants würden und die Stabsveterinäre nicht bis zum Stabsoffizier aufrückten. Jetzt sieht man, wohin der Beamtenweg führt: den Korpsstabsveterinär höchstens zum charakterisierten Major, den Stabsveterinär noch nicht zum Hauptmannsrang und für den Oberveterinär zu gar keiner Möglichkeit einer angemessenen Verbesserung. Daß diese Rangierung für die Dauer ganz ungenügend wäre, wie sie es auch für die Zivilveterinärbeamten ist, das ist jedem klar. Niemand kann sich aber ferner noch der Tatsache verschließen, daß nur das Veterinäroffizierkorps über jene Stufen hinausführen und namentlich auch dem Oberveterinär zu einer höheren Stellung verhelfen kann. Deshalb ist das Veterinäroffizierkorps unser schönstes nun endlich Gott sei Dank sichergestelltes Ziel, dem wir fortab hoffentlich alle einmütig und freudig entgegengehen, — Dankbarkeit gegen den Allerhöchsten Kriegsherrn und gegen seinen Kriegsminister im Herzen.  
Schmaltz.

### Noch eine neue Sorte von Pfuschern?

(Zu dem gleichnamigen Artikel des Herrn Prof. Dr. Schmaltz in Nr. 11 der B. T. W. vom 15. März 1906.)

#### I. Erklärung.

Unter der Überschrift: „Noch eine neue Sorte von Pfuschern“ wird in der Nr. 11 der B. T. W. ein Artikel veröffentlicht, dem näherzutreten ich mich veranlaßt sehe, weil mein Name darin genannt wird.

Die landwirtschaftliche Lokalabteilung Solingen hat mich gebeten, auf einer Generalversammlung einen Vortrag über Milchfieber zu halten; diesem Ersuchen kam ich gerne nach, und machte ich in dem Vortrag die Zuhörer mit den alten und neuen Theorien über die Krankheit bekannt, führte ihnen zu Gemüte, was die Landwirtschaft durch eine neue Behandlungsmethode der tierärztlichen Wissenschaft verdanke und betonte dann ausdrücklich: die Behandlung selbst sei eine rein tierärztliche, und der Laie möge sich hüten, selbst eine solche Behandlung einzuleiten.

In der darauffolgenden Diskussion führte ein besonders kluger Landwirt aus, das was ich ihnen erzählt habe, sei ja gut und schön, aber gerade das, was sie hätten wissen wollen, wie und mit welchem Mittel man die Krankheit behandle, habe ich verschwiegen. Bei der Schnelligkeit, mit der die Krankheit aufträte, bei der Schwierigkeit, oft sofort einen Tierarzt zu bekommen, wäre da Selbsthilfe am Platze, und er rege bei der Versammlung an, für jede Bürgermeisterei Leute ausbilden zu lassen, die die Behandlung bei Milchfieber übernähmen. Dieser Anschauung trat ich sofort energisch entgegen und erklärte, daß ich doch nicht so dumm wäre, mich ins eigene Fleisch zu schneiden usw. Der Vorsitzende beendete dann die Diskussion mit der Bemerkung, daß man über den Gegenstand in der demnächstigen Vorstandssitzung nochmals beraten könne. In dieser trat ich nochmals in sehr erregter Debatte dem geplanten Pfuschartum ganz energisch gegenüber, lehnte auch jedwede Mitteilung über die Behandlung strikte ab und erreichte denn auch, daß nicht nur der Antrag fallen gelassen wurde, sondern den Landwirten vom Vorstände aus vielmehr direkt empfohlen werden sollte, bei Milchfieber sofort tierärztliche Hilfe einzuziehen und jede Selbstbehandlung zu unterlassen.

Dies der wahre Sachverhalt! Die ganzen an den Zeitungsartikeln geknüpften Betrachtungen sind demnach in bezug auf meine Person gegenstandslos.

Pfleger, Kreistierarzt.

#### II. Anmerkung.

Herr Kreistierarzt Pfleger hat nach obiger Erklärung also den Gedanken an den Milchfieberheilgehilfen nicht nur nicht angeregt, sondern denselben auf das entschiedenste und auch erfolgreich bekämpft. Es ist bedauerlich, daß er zum Lohn für seinen Vortrag mit einem solchen Ansinnen überrascht wurde, noch bedauerlicher, daß darüber ein Bericht verbreitet worden ist, der die Stellung des Herrn P. in der Sache geflissentlich verhüllte und dadurch eine ganz falsche Annahme herbeiführte. Wenn nun auch erfreulicherweise die Mitwirkung eines Kollegen ausscheidet, so bleibt doch der ganze Vorgang ein um so bemerkenswerteres Symptom der heutigen unverhüllten Bestrebungen zur Heranziehung eines Pfuschartums. Die Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates, welche über die Pfuscherbewegung beraten soll, wird auch dieser neuen Sorte ernste Beachtung zuwenden müssen.  
Schmaltz.

#### III. Betrachtung.

Von Oberveterinär a. D. Tierarzt Rehfeldt-Friesack.

„Difficile est, satyram non scribere“; frei übersetzt: „Da hört ja doch der Bindfaden auf.“ Die Sorte offizieller Spezialpfuscher, mit der uns der landwirtschaftliche Verein von Solingen beglücken will, war ja so ziemlich das einzige, was uns praktischen Tierärzten zu unserem Glücke noch fehlte, nachdem wir Laienfleischbeschauer, Laienimpfer, Laiengeburtshelfer, Laien-Huf- und -Beinkliniker schon haben. — Geht das so weiter, dann können wir in absehbarer Zeit einen praktischen Landtierarzt als seltenes Exemplar der Gattung homo sapiens dem ersten, besten ethnologischen Museum als Sehenswürdigkeit vermachen, und unser Stand wird dann nur noch aus Tierärzten mit Beamtenqualität bestehen, falls man dann nicht die natürliche Konsequenz ziehen sollte, in Zukunft auch noch Laienkreistierärzte und Laienprofessoren auszubilden.

Also nun noch in jedem Dorfe ein Laie, welcher Kalbefieber behandelt! — Es war übrigens kein besonderes Kunststück, auf diese Idee zu kommen, nachdem sich — leider — eine große Anzahl von Luftinfusionsapparaten durch die nicht gerade lobenswerte Praktik unserer Instrumentenfirma in Laienhänden befinden. Ich weiß davon ein Liedchen zu singen. Aber die Sache hat für uns Tierärzte auch ihre gute Seite: Die ersten 2—3 mal nämlich, vielleicht auch noch öfter, gelingt jedem Laien die Behandlung des Kalbefiebers mit dem Everschen Luftfilter überraschend gut, aber dann kommt die Zeit, wo sowohl der „Kalbefieberbehandlungs-laie“ (schönes Wort!) wie auch das unschuldige Objekt seiner Behandlung, die arme Kuh, ihre sterbliche Stelle zeigen, er ratlos seine tätigen Hände ringt und sie (die Kuh) mit einer wunderschönen, eitrig-jauchigen Mastitis behaftet, diese schnöde Welt verläßt, oder, der Radikalkur des amtierenden Metzgers anheimfallend, vom Ergänzungsbeschauer wegen allgemeiner Septikämie dem schmunzelnden Abdeckereibesitzer überwiesen wird.

Das, verehrte Herren Solinger, ist der normale Verlauf einer Behandlung des Kalbefiebers durch Laien, wie ich ihn nun schon so oft gesehen habe. — Ich kenne den Grund derartiger Mißerfolge sehr wohl, bin aber — zu meiner Schande sei es gesagt — nicht uneigennützig genug, die Herren Laien in meine Wohnung zu bitten und ihnen zu zeigen, wie man den Apparat behandeln muß (nicht etwa die Kuh, das wissen diese

Herren ja so gut oder besser wie ich), denn dazu würde gehören, daß diesen Herren Laien auch gelehrt wird, was Antiseptik oder Asepsis ist, daß sie ferner die Qualität des Pulses in all ihren feinen Nüancen kennen lernen; denn es kann vom wissenschaftlichen Standpunkt aus nicht genug betont werden, daß bei der Behandlung des Kalbfiebers die Verbesserung der Herztätigkeit durch Coffein eine große Rolle spielt; dazu würde also auch gehören, daß Coffein. natr. salicyl. in dem goldenen Laienzeitalter im Handverkauf für die Herren Laien zu haben wäre.

Ich rechne jetzt bei der Behandlung des Kalbfiebers mit einem Verlust von etwa 1 Proz. Daß dem so ist, dafür sollten die Herren Landwirte unserem Stande dankbar sein, der für die Gesunderhaltung ihres wertvollen Viehstandes in den letzten Jahren so viel getan hat.

#### Bekämpfung der Schweineseuche.

Im preußischen Ministerium für Landwirtschaft hat eine Sitzung der technischen Deputation für das Veterinärwesen stattgefunden, in welcher über eine Abänderung der Maßregeln zur Bekämpfung der Schweineseuche mit Rücksicht auf deren allmählich eingetretene Umwandlung in eine weniger bösartige und meist chronisch verlaufende Seuche beraten worden ist, mit dem Ziele der Milderung der Maßregeln, worüber sich völliges Einvernehmen ergeben hat.

#### Stipendien.

An der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin gelangen für das Sommer-Semester 1906 vier Stipendien zu je 400 M. und eins zu 450 M. aus Staatsmitteln zur Verteilung. Diese Zuwendung an die Tierärztlichen Hochschulen ist sehr erfreulich.

#### Beamtengehälter.

In der eingehenden Studie, welche Kreistierarzt Zündel über das französische Veterinärwesen verfaßt hat und welche der vorigen und der heutigen Nr. der B. T. W. beigelegt ist, findet sich pag. 226 u. 227 (Anmerkung) auch eine vergleichende Angabe über die Gehälter höherer Beamter aus verschiedenen Berufsarten. Diese Sätze ergeben mit wenigen Ausnahmen, daß die Beamten in Deutschland sehr viel besser bezahlt werden, als in Frankreich. Auch wenn man (wie dort ebenfalls angegeben) in Anrechnung bringt, daß das Leben in Frankreich billiger ist, und die Kosten des Unterhalts im Vergleich mit Deutschland sich auf höchstens 2:3 stellen, so erscheinen doch die Gehälter mancher Beamtenkategorien auffällig gering, vorausgesetzt, daß letztere sich mit den unserigen richtig vergleichen lassen.

#### Eine Niederträchtigkeit.

In Nr. 7 der B. T. W. war eine Zeitungsmeldung und ihre Berichtigung betreffend die Ermordung des Rittmeisters v. Krosigk erwähnt worden. Daß diese Meldung aus Ellrich am Harz eine absolute Erfindung sein mußte, hatte sich alsbald unzweifelhaft ergeben, es blieb daher nur noch übrig, den Erfinder und seine Motive festzustellen, woran unser in Ellrich wohnender Kollege und damit wir alle besonders interessiert sind. Erfreulicherweise scheint diese Ermittlung zum Ziele geführt zu haben, denn nach einer Zeitungsmeldung hat der Bürgermeister von Ellrich auf Anfrage mitgeteilt, daß es sich um einen „schlechten Scherz“ eines Einwohners gegen den dort

ansässigen Tierarzt handle und daß die Angelegenheit ein gerichtliches Nachspiel haben werde. Dieser „Scherz“ verdient in Wirklichkeit einen ganz anderen Namen und gehört vor den Staatsanwalt.

#### Verein preußischer Schlachthoftierärzte.

Anlässlich der Zurückverlegung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Berlin auf den 14. bis 19. Juni d. J. ist es erforderlich geworden, auch die Plenarversammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte zu verlegen. Die V. Plenarversammlung findet nunmehr am 16. und 17. Juni d. J. in Berlin statt. Besondere Einladungen erfolgen.

Der Vorstand des V. P. S.

I. A.: Kühnau, Schriftführer.

#### Dieckerhoff-Denkmal.

Zum Fonds für ein Dieckerhoff-Denkmal gingen ferner ein:

Borchardt, Kreistierarzt, Görlitz . . . . .	M.	10,00
Lehnert, Leobschütz . . . . .	„	10,00
Wierzba, Kreistierarzt, Zabrze . . . . .	„	10,00
Körner, Stabs-Veterinär, Erfurt . . . . .	„	20,00
	M.	50,00

Dazu von früher . . . . . 8641,00

Summa M. 8691,00

Cöln, 11. März 1906

Der geschäftsführende Ausschuß:

gez. Dr. Lothes, Vorsitzender. Nehrhaupt, Kassierer.

#### Personalien.

**Auszeichnung:** Dem Rektor der Tierärztlichen Hochschule, Professor Dr. Fröhner ist das Kommandeur-Kreuz II. Klasse des schwedischen Wasa-Ordens verliehen worden.

**Ernennungen:** Die Tierärzte *Emil Wucher*, *Anton Seidl-Rettenbach* und Dr. *G. Schenkl-Sünching* zu Distriktstierärzten in Rain, bzw. Babenhausen, bzw. Geiselhöring; Assistenzveterinärarzt *August Hofmann-Homberg* a. d. Ohm zum Kreisveterinärarzt in Alsfeld; der Veterinärarzt Dr. *Heinrich Fauerbach-Offenbach* a. M. zum Assistenzveterinärarzt in Homberg a. d. Ohm; Tierarzt *Kroschig-Johannisburg* (Ostpr.) zum II. Assistenten an der chirurg. Klinik der Tierärztlichen Hochschule Stuttgart; Tierarzt Dr. *Schern* zum Assistenten am veterinär-hygienischen Institut der Kgl. Landwirtschaftlichen Versuchs- und Forschungsanstalten zu Bromberg; der bisherige Assistent am pathologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule Berlin Dr. *Springefeldt* ist in das Seruminstitut der Farbwerke in Höchst eingetreten. — Gewählt: Schlachthofinspektor Dr. *Kirsten-Haspe* zum Schlachthofdirektor daselbst.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen usw.:** Verzogen sind die Tierärzte *F. L. W. Müller-Bederkesa* nach Horneburg, Dr. *Paul Wigand-Walsrode* nach Schwarmstedt (Hannover).

**Examina:** Promoviert: Tierarzt *Blasse-Leipzig* zum Dr. med. vet. in Gießen und Amtstierarzt *Lindhorst-Delmenhorst* (Oldenbg.) zum Dr. med. vet. in Bern. Approbiert: Die Herren *Richard Helm* und *Kurt Neubert* in Dresden.

**In der Armee:** *Brucker*, Unterveterinär, komm. zur Pferdesammelstelle Münster, unter Beförderung zum Oberveterinär in die Schutztruppe übernommen.

**Todesfälle:** Städt. Bezirkstierarzt, Stabsveterinär a. D. *Chr. Jordan-Ansbach*.

#### Vakanzen.

**Kreistierarztstelle:** Reg.-Bez. Merseburg, Kreis Liebenwerda, zum 1. April cr. Bewerb. bis 30. März cr. an den Regierungs-Präsidenten.

**Schlachthofstellen:** Duisburg: II. Assistententierarzt sofort. Anfangsgehalt 2700 M. Bewerb. baldigst an den Oberbürgermeister. — Kattowitz, O.-Schl.: III. Tierarzt, sofort. Gehalt 2400 M. bis 3300 M. und freie Wohnung. Bew. an den Magistrat.

**Stellen für ambulante Fleischbeschau und Privatpraxis:** Lüneburg: Tierarzt. Auskunft erteilt der Magistrat.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 36. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4.88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW, Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreisarzt  
Charlottenburg.

Veterinär Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreisarzt  
Angermünde.

Veterinär Dr. Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinär Dr. Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreisarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

Nr. 13.

Ausgegeben am 29. März.

Inhalt: Raebiger: Ein weiterer Beitrag zur Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder. — Teetz: Pericarditis tuberculosa et serosa. — Lutz: Die normale Stellung des Pferdes. — Referate: Duschaneck: Das Lumbagin-Raebiger. — Aus der Praxis (Jahresbericht bayerischer Tierärzte). — Mitteilungen aus der Armee. — Auer: Uterushernie. — Weidmann: Über die Beschaffenheit des Harnes und der Milch bei Gebärpause. — Schade: Einwirkung eines hochgespannten elektrischen Stromes auf den Tierkörper. — Bürgi: Die Staphylokokken-Infektion bei den Hasen. — Roux: Über anaerobe Bakterien als Ursache von Nekrose und Eiterung beim Rinde. — Thesing: Spirochaete pallida und die Syphilis. — Poppe: Zwei Fälle von Plattenepithelkrebs am dritten Augenlide des Pferdes. — Manleitner: Zur Kenntnis der Augentuberkulose bei Rind und Schwein. — Jeß: Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — Tagesgeschichte: Die Behandlung der Frage des Promotionsrechtes der Dresdener Tierärztlichen Hochschule in der I. Kammer des Sächsischen Landtages. — Schmaltz: Die Agitation für Rotlaufimpfung durch Laien in der Provinz Posen. — Herbstversammlung (92.) des Vereins Schlesischer Tierärzte in Breslau. — Verschiedenes. — Personalien. — Vakanzen.

## Ein weiterer Beitrag zur Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder.

Von

Tierarzt Dr. H. Raebiger-Halle a. S.,

Leiter des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen.

Die ersten Versuche zur Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder begannen mit antiseptischen Irrigationen der erkrankten Geschlechtsteile. Die Ausspülungen erwiesen sich jedoch als unzureichend und wurden daher durch eine nachfolgende Tamponade der Scheide unterstützt (B. T. W.



Figur 1.

Nr. 2, 1902). Das Verfahren war zwar wirksam, es hatte jedoch den Nachteil, daß es täglich wiederholt werden mußte und sich für tragende Kühe nicht eignete. Es konnte mithin die gleichzeitige Abheilung eines Bestandes nicht erzielt werden.

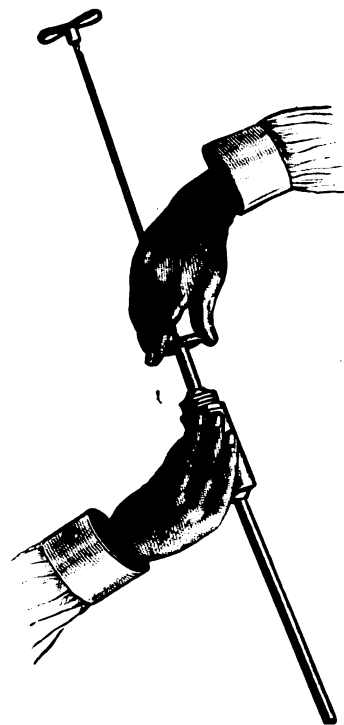
In Anbetracht dessen versuchte ich gemeinsam mit dem damals am bakteriologischen Institut tätigen Herrn Kollegen P. Reimers die Tamponade durch eine Pulverbehandlung zu ersetzen (Jahresbericht 1902 der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen), wie sie später auch von Gebrüder Streit (B. T. W. Nr. 32, 1903) näher beschrieben worden ist. Die Applikation der Pulver brauchte zwar nur in Zeitabschnitten von 6—10 Tagen wiederholt zu werden, der Therapie haftete im übrigen aber derselbe Fehler wie der Tamponade an, sie konnte wegen der Gefahr des Abortus bei trächtigen Tieren nicht zur Anwendung kommen. Um auch die tragenden Kühe gleichzeitig mit dem

übrigen Bestande behandeln zu können, machten wir bei diesen zum ersten Male den Versuch, auf die Scheidenschleimhaut Salben aufzutragen, nachdem die Scheide durch Ausspülungen von den schleimigen Absonderungen befreit war. (Referat des Jahresberichts 1902 des bakteriologischen Instituts in Nr. 41, 1903 der B. T. W.)

Die Zweckmäßigkeit und Wirksamkeit der Salbenbehandlung ist während der letzten Jahre von Ritzer und anderen wiederholt bestätigt worden. Das Verfahren wird jetzt bei allen Tieren, tragenden und nichttragenden, angewandt. Anfangs wurden die Salben mit den Fingern in die Scheide eingebracht, später mit verschiedenartig konstruierten Instrumenten (Holzspatel, Kugelführer, Spritze) und in verschiedener Form (in Gelatine-kapseln, als Vaginalkugeln, als stäbchenförmige Bongies, in Stangenform).

Von allen Methoden zur Applikation der Salben hat sich nach meinen Erfahrungen als beste und billigste diejenige mittelst Spritze erwiesen; denn abgesehen von anderen Nachteilen spielt auch der Preis für besonders präparierte Salben, wie sie bei anderweitiger Anwendung notwendig sind, beim Großverbrauch eine nicht zu unterschätzende Rolle.

Die Verwendung einer Spritze bei Behandlung der infektiösen



Figur 2.

Vaginitis sah ich im Jahre 1904 im Veterinär-Institut des Herrn Prof. Eber in Leipzig. Ich habe seitdem ausgedehnte Versuche mit Salbenspritzen angestellt.

Wie aus dem Jahresbericht 1904 des Leipziger Instituts hervorgeht (ref. in Nr. 5, 1906 der D. T. W.), hat der damalige I. Institutsassistent, Herr Dr. Morgenstern, eine Metallspritze benutzt, welche eine Länge von 20 cm aufweist und einen gleichmäßigen Durchmesser von 1,6 cm hat.

Gleichzeitig mit mir hat Herr Kreistierarzt Martens-Sangerhausen mit dieser Spritze\*) Versuche angestellt. Auch er bestätigt, daß es sehr zweckmäßig ist, die Salben in die Scheide einzuspritzen. Es zeigte sich jedoch, daß das Instrument wegen seiner Größe bei jüngeren Tieren nicht verwendbar war, und daß mit der

Morgensternschen Spritze nur Salben von bestimmter Konsistenz aufgesaugt werden können, und auch diese nicht immer so vollkommen, daß das Spritzenrohr vollständig gefüllt ist. Zu harte Salben lassen sich fast gar nicht in die Spritze einziehen. Hierdurch

wird die Anwendung und Dosierung der Salben natürlich wesentlich beeinträchtigt. Schließlich faßt die Spritze nur eine zur Behandlung von 1—2 Tieren ausreichende Salbenmenge.

In Anbetracht dessen habe ich versucht, die Applikation von Salben mittelst Spritze nach den angegebenen Richtungen hin zu verbessern und von dem hiesigen Präzisionsmechaniker Polikeit nachstehend beschriebene Salbenspritze konstruieren lassen.

Die Spritze besteht aus zwei Hauptteilen; aus einem Vorratszylinder mit dem Einführungsrohr, das nur einen Durchmesser von 12 mm hat und 24 cm lang ist, und aus dem Stell- oder Preßkolben mit dem Zuführungskolben inkl. Kolbenstange und Griff.

Der Stellkolben wird mittelst eines Gewindes in den Vorratszylinder eingeschraubt. Der Zuführungskolben gleitet durch den Stellkolben, ist beweglich mit ihm verbunden und trägt an der Führungsstange eine Skala zur Dosierung der auszustößenden Salbenmenge. Der Zuführungskolben kann das Einführungsrohr nicht vollständig durchdringen, da dasselbe, um Verletzungen der Patienten vorzubeugen, am freien Ende verjüngt ist.

Der Vorratszylinder faßt 100 g Salbe, das Einführungsrohr 10 g.

Die Benutzung erfolgt in der Weise, daß man den Stellkolben vom Vorratszylinder abschraubt und dadurch mit diesem

\*) Die von Martens in Nr. 47, 1904 der B. T. W. erwähnte Spritze ist die nach Morgenstern konstruierte.

gleichzeitig den Zuführungskolben entfernt. Hierauf füllt man, wie Fig. 1 darstellt, den Vorratszylinder in der Weise mit Salbe, daß man dieselbe mit einem Holzspatel einstreicht. Da das Ansaugen in Wegfall kommt, spielt die Konsistenz der Salbe keine Rolle mehr. Ist die Füllung erfolgt, wird der Spritzen teil mit dem Vorratszylinder schräg nach unten gehalten und der Stellkolben mit nach hinten ausgezogener Kolbenstange aufgeschraubt, Fig. 2. Schon durch die ersten Umdrehungen wird soviel Salbe aus dem Vorratsraum in das Einführungsrohr gepreßt, daß sich dasselbe vollständig füllt. Letztere Füllung ist am Sichtbarwerden der Salbe am freien Ende des Rohres zu erkennen. Nunmehr wird das Einführungsrohr, wie Fig. 3 zeigt, tief in die Scheide eingeführt. Der Griff der Kolbenstange wird

jetzt festgehalten und der Zylinder gegen den Griff geschoben. Dadurch wird die Salbe herausgepreßt, gleichmäßig im Scheidenkanal verteilt und das Einführungsrohr wieder aus der Scheide gezogen. Hierauf wird der Zuführungskolben aus Einführungsrohr und Vorratszylinder zurück-

gezogen, der Stellkolben wiederum durch einige Umdrehungen so tief eingeschraubt, daß sich das Einführungsrohr von neuem füllt, und die Spritze ist zur Behandlung des zweiten Patienten fertig. Da für erwachsene weibliche Rinder eine Dosis von 10 g Salbe pro Injektion genügt, für jüngere Tiere etwa 5 g ausreichend sind, so können mit einer einmaligen

Füllung des Vorratszylinders 10 große bzw. 20 kleinere Tiere behandelt werden.

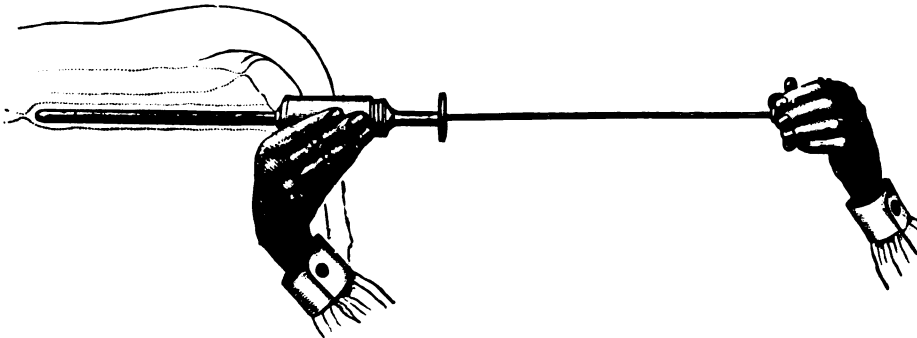
Die Spritze läßt sich demnach mit Salben jeder Konsistenz füllen, gewährleistet eine zuverlässige Dosierung der Salben, ist bei Rindern jeden Alters anwendbar und ermöglicht

eine schnelle Behandlung derselben.

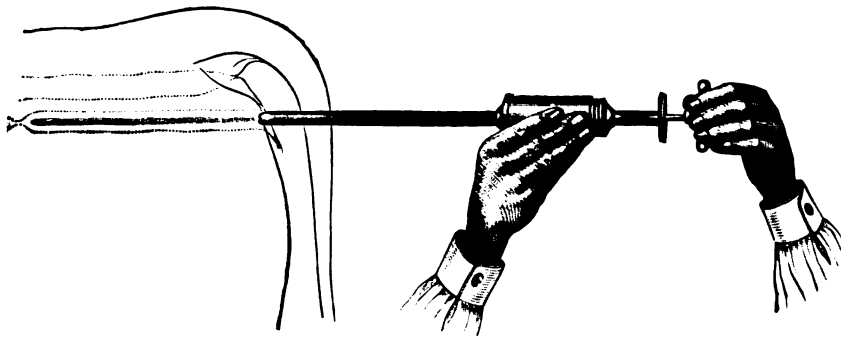
Eine Übertragung des Ansteckungsstoffes durch die Spritze ist leicht zu vermeiden, da die Spritze bequem desinfiziert werden kann. Im übrigen wird einer Übertragung schon dadurch vorgebeugt, daß die Bestände vor Beginn der Behandlung untersucht und in kranke und gesunde Gruppen geschieden werden.

Die Spritze ist unter R. 15 934 <sup>30</sup> K gesetzlich geschützt und zum Patent angemeldet. Die Herstellung und den Verkauf habe ich der Firma H. Hauptner in Berlin NW., Luisenstraße 53, übertragen.

Bei den im Auftrage der Landwirtschaftskammer ausgeführten Behandlungsversuchen ist hauptsächlich 6—10 proz. Bazillolalbe von den Bazillolwerken in Hamburg 4 zur Anwendung gekommen. Leistete die Krankheit der Behandlung besonderen Widerstand,



Figur 3.



Figur 4.

erwies sich ein Wechsel der Medikamente als sehr vorteilhaft. Wir haben uns in solchen Fällen einer 2—3 proz. Jodsalbe bedient.

Außerdem haben wir den Grundsatz befolgt, auch den geringen Prozentsatz der klinisch noch gesund befundenen Tiere präventiv mitzubehandeln.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich nicht verfehlen, im Hinblick auf den Artikel Attingers in Nr. 50, 1905 d. Wochenschrift auch an dieser Stelle hervorzuheben, daß der ansteckende Scheidenkatarrh der Rinder unschwer zu erkennen ist an der Schwellung der Vulva, an der Entzündung der Scheidenschleimhaut, verbunden mit Knötchenbildung, und an den schleimigen Belägen auf der Schleimhaut, bzw. an den schleimigen Ausflüssen. Der Katarrh ist als geheilt zu betrachten, wenn der Ausfluß und der schleimige Scheidenbelag fortbleiben, der entzündete Zustand der Schleimhaut sich verliert und die Knötchen verschwinden. Die Abheilung ist jedoch, wie auch Thoms betont, nicht unbedingt an das völlige Verschwinden der Knötchen gebunden. (Monatshefte für praktische Tierheilkunde, XVII. Bd., 5./6. Heft.)

Im Charakter der Seuche liegt es begründet, daß außer der örtlichen Behandlung der Geschlechtsteile zur Vernichtung des ausgeschiedenen Ansteckungsstoffes und zur Verhütung einer Verschleppung der Seuche auch Desinfektionsmaßregeln zur Durchführung kommen und, da die Krankheit im allgemeinen keine Immunität hinterläßt, nach erfolgter Heilung entsprechende Vorbeugungsmaßregeln beobachtet werden müssen, um Neuansteckungen zu verhindern. Gebärmutterkranke Tiere (nach meinen Erfahrungen ca. 1—2 Proz.) sind als unheilbar zu bezeichnen und auszumerzen, denn sie bilden eine beständige Infektionsquelle für die übrigen Rinder eines Bestandes.

Ohne diese Maßnahmen ist keine Therapie von dauerndem Erfolg, wird die Behandlung aber durch Desinfektions- und Vorbeugungsmaßregeln unterstützt, so sind wir in der Lage, dem ansteckenden Scheidenkatarrh der Rinder wirksam entgegenzutreten.

## Pericarditis tuberculosa et serosa.

Von Tierarzt Teetz-Warin (Meckl.).

### I. Beim Rinde.

Durch Einführung der Fleischbeschau ist uns praktischen Tierärzten häufiger Gelegenheit gegeben, unsere intra vitam gestellten Diagnosen am geschlachteten Tiere selbst kontrollieren zu können, und auch insofern ist für uns Tierärzte die Ausübung der Fleischbeschau ein nicht zu unterschätzendes Mittel zur Fortbildung.

Bei der Vornahme der Ergänzungsbeschau habe ich nun beobachtet, daß eine tuberkulöse Erkrankung des Herzbeutels beim Rinde viel häufiger vorkommt, als ich früher annahm. Im Interesse der Wissenschaft wäre es nun ein Fortschritt, festzustellen, ob die Praktiker häufiger imstande sind, vor der Schlachtung eine Perikarditis in diesen Fällen festzustellen.

Regel ist es ja, beim Rinde beim Nachweis einer Perikarditis fast immer eine traumatische zu vermuten. Daß aber keine Regel ohne Ausnahme ist, zeigt folgender Fall: Am 12. Dezember 1905 wurde ich nach dem Pachtgute Kl.-Warin gerufen, wo eine 5 Jahre alte rotbunte, mäßig gut genährte Kuh seit einiger Zeit etwas huste und seit etwa 5 Tagen nicht so gut fresse als die anderen Kühe. Dung, Pansenbewegung normal,

Flotzmaul feucht, Atmung etwas beschleunigt, mehrere Hustenstöße bei Druck auf die Luftröhre, starkes Durchbiegen bei Druck auf die Rückenmuskulatur, Jugularvenen bei gestreckter Halshaltung stärker gefüllt als bei gesunden Kühen, kein Venenpuls, kein Ödem vor der Brust oder am Halse, vereinzelt plätschernde Geräusche bei Auskultation des Herzens.

Diagnose: Traumatische Perikarditis. Schlachtung wird angeraten.

Die Kuh wurde am nächsten Tage geschlachtet. Es bestand Tuberkulose beider Lungen mit zahlreichen verkästen Knoten und Vergrößerung und herdeweiser Verkäsung der entsprechenden Drüsen. Keine tuberkulösen Auflagerungen auf dem Rippenfell. Außerdem fand sich eine dreieckige gestielte tuberkulöse Geschwulst in Gestalt eines Lappens, etwa 20 cm dick und nur 40 cm lang. Die eine breite Fläche war mit dem Zwerchfell durch Bindegewebe verklebt, konnte aber leicht mit dem Messer abgetrennt werden, wobei sich eine scharf ausgeprägte Grenze zwischen Zwerchfell und Geschwulst feststellen ließ. Eine Verwachsung dieser Geschwulst mit dem Herzbeutel, oder des Zwerchfells an der entsprechenden Stelle mit dem Magen, oder ein Kanal zwischen den in Frage kommenden Organen bestand nicht. In der Geschwulst fanden sich feste Schichten von gelblicher Farbe in fächerförmiger Anordnung. Im ganz wenig verdickten Herzbeutel befanden sich etwa drei Liter einer serösen gelblichen klaren Flüssigkeit ohne üblen Geruch und ohne Gerinnsel. Auf der Herzoberfläche fanden sich vereinzelt graurote, pilzartig aufsitzende, nicht zu weiche Granulationen von der Form der Hahnenkämme an breitem Stiele sitzend, wie Kitt beschreibt, und außerdem drei dunkelrote, zarte, schwammartige Geblide von 2—5 cm Durchmesser und 1/2 cm Dicke. Ich untersuchte darauf die Beschaffenheit der Rachen-, Kniefalten-, Bug-, Gekrös- und Leberdrüsen, die Milz und Nieren, und konnte nur an den letzteren beiden in der Rückensubstanz einige gelbliche Punkte nachweisen, aber über alle Abteilungen derselben gleichmäßig verbreitet. Alle anderen Organe waren anscheinend gesund.

Dieser Fall ist also wohl als eine Pericarditis tuberculosa anzusprechen, bei der ausnahmsweise eine so starke Ausscheidung von Flüssigkeit in den Herzbeutel stattfand, daß sie sich klinisch durch Füllung der Jugularvenen und plätschernde Geräusche im Herzbeutel bei Lebzeiten bemerkbar machte.

### II. Beim Huhn.

Tuberkulose in Hühnerbeständen festzustellen war mir häufig Gelegenheit gegeben. Auffallend war der Verlust in den einzelnen Beständen; während von einigen die Mehrzahl der Hühner nach und nach einging, starben in anderen nur wenige Exemplare. Die Behandlung beschränkte sich auf häufiger wiederholte gründliche Reinigung der Ställe, Sitzstangen und Nester, Abweißen mit Kalkmilch (kein Karbolium nehmen!) und Verabreichen von Salzsäure im Sauwasser. Sodann sollten sämtliche Hühner, sobald sie irgend welche Krankheitserscheinungen zeigten, abgeschlachtet werden.

Der Speisewirt eines Seminars hält in einem sehr sauberen Musterstall einen größeren Hühnerbestand, in dem die Tuberkulose trotz peinlichster Sauberkeit schon seit einigen Jahren einheimisch ist. Im Jahre 1905 verlor er an der Krankheit 42 Hühner. Zur Schlachtung erkrankter mochte er sich aus bestimmten Gründen nicht entschließen. Am 13. Februar 1906 ließ er, meine Anwesenheit zwecks Ergänzungsbeschau eines

wegen Tuberkulose beanstandeten Schweines benutzend, zwei kranke Hühner schlachten. Beide Tiere waren stark abgemagert. Das eine Huhn hatte Vergrößerung der Leber, in der unzählige stecknadelkopfgroße grau-gelbliche Punkte eingelagert waren; ferner war die Hälfte einer Niere mit verschiedenen großen grauen Herden durchsetzt, so daß sich das Bild wie bei Nierentuberkulose des Rindes darbot; außerdem fanden sich am Darm einige etwa erbsengroße Knoten mit käsigem Inhalt, wie bei Schweinepest.

In fast allen von mir früher geöffneten Hühnern fand ich bisher tuberkulöse Veränderungen fast nur am Darm und in der Leber; um so mehr war ich überrascht, nach Abheben des Brustbeines bei dem zweiten Huhn eine große birnenförmige Geschwulst zu sehen, deren Spitze nach hinten und unten zu auf dem Brustbein lag, während das breite obere Ende nach dem Halse zeigte. Mit der Hand war diese Geschwulst gerade noch zu umfassen, wenn Daumen und Fingerspitzen sich berührten. Die Wand war papierdünn, grau, durchscheinend; der Inhalt mußte Flüssigkeit sein. Ich schnitt die Blase an, wobei sich vollständig klare wässrige Flüssigkeit ohne Flocken und ohne besonderen Geruch entleerte. Innerhalb des geöffneten Sackes lag ein Gebilde von der Größe einer großen Haselnuß. Auf der Oberfläche fanden sich rings aufgelagert festsitzende flache graurote himbeerartige, fast warzenförmige Wucherungen. Zum größeren Teile berührten sich diese, ließen dann aber immer noch beerenartige Abgrenzung erkennen. Nur an zwei schmalen Streifen konnte ein blauroter glänzender Untergrund gesehen werden. Durch Spalten der Geschwulst konnte festgestellt werden, daß es sich um das Herz (Herzmuskel, Herzkammern) handelte, auf dessen Epikardium sich die beerenartigen Wucherungen angesiedelt hatten und fast damit verwachsen waren.

Ich glaube, diese Herzbeutelkrankung als eine tuberkulöse ansehen zu können, obgleich bei diesem Huhn nur noch ein einziger tuberkulöser Herd am Darm nachweisbar war.

## Die normale Stellung des Pferdes.

Von

Dr. Lutz, Stabsveterinär, Ulm a. D.

Fast allgemein wird die sogenannte „gerade“ oder „regelmäßige“ Stellung zugleich als die „normale“ Stellung des Pferdes bezeichnet. Bei der genannten Stellung stehen bekanntlich die Gliedmaßen, von vorne bzw. von hinten gesehen, senkrecht zum Boden, verlaufen also parallel zu einander, wobei die Vorderfläche der Hufe geradeaus nach vorn gerichtet ist.\*) (Fig. 1 und 3.)

Früher verlangte man auch von einem „Normalpferd“, daß es sich mit Rumpf und Gliedmaßen genau in ein Quadrat hineinpassen lasse; desgleichen entspräche es wohl dem Schönheitsideal eines Meßkünstlers, wenn die „regelmäßige“ Stellung beim Pferde zugleich auch die „normale“ wäre, läßt man sich aber zur Annahme derartiger erkünstelter geometrischer Zwangsfiguren nicht ohne weiteres verleiten und versteht man unter der „normalen“ (regelrechten) Stellung des Pferdes diejenige, welche in der Regel bei guten Pferden, soweit sie nicht zu einseitigen Zwecken gezüchtet sind, angetroffen wird, so muß

\*) Die Bezeichnung „gerade“ Stellung ist mindestens ungenau und bestärkt erfahrungsgemäß, wenigstens in Süddeutschland, den Beschlagschüler in seiner Geneigtheit, die Bezeichnung „gerade“ an Stelle von „senkrecht“ zu gebrauchen.

man zugestehen, daß die „regelmäßige“ Stellung keineswegs die „normale“ Stellung des Pferdes darstellt, weil jene in Wirklichkeit nur ausnahmsweise rein vorkommt. Prof. Eberlein\*) bemerkt daher mit Recht: „Die regelmäßigen Stellungen werden bei den Pferden, insbesondere bei den Gebrauchspferden, nur selten angetroffen“.

Man kann sich vielmehr durch die Beobachtung leicht davon überzeugen, daß bei unseren Pferden die Gliedmaßen in der Regel um ihre Längsachse etwas nach außen gedreht sind und zwar in ihrem ganzen Verlaufe, im übrigen

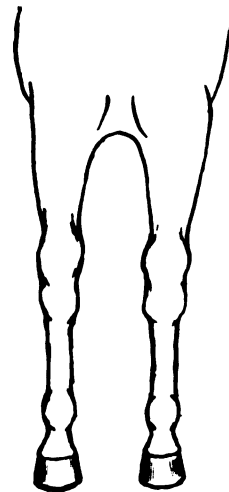


Fig. 1.  
Regelmäßige Stellung.

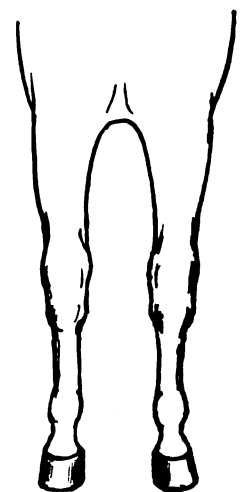


Fig. 2.  
Normale Stellung.

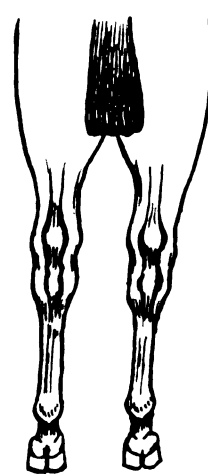


Fig. 3.  
Regelmäßige Stellung.



Fig. 4.  
Normale Stellung.

allerdings die regelmäßige Stellung zeigen. Die normale Stellung des Pferdes ist also geringgradig zehenweit,\*\*) wobei die Hinterextremitäten sich gegen den Sprunggelenkhöcker etwas nähern. (Fig. 2 und 4.)

Diese Drehung der Gliedmaßen um ihre Längsachse nach außen hat ihre anatomische Grundlage darin, daß die Achse der Gelenkrolle des Oberarmbeins von der horizontalen Querlinie nach hinten und außen abweicht; desgleichen ist bei der

\*) Leitfaden des Hufbeschlags, 2. Aufl., S. 63.

\*\*\*) Bei der Beurteilung der Zehenstellung fasse man stets die ganze Zehennachse ins Auge bzw. die Richtung des Fesselbeins, da bei der zehenweiten Stellung der Huf häufig etwas krumm (äußere Wand nach außen gewölbt) und die Zehenkappe des Eisens etwas einwärts an der Mitte angetroffen wird.

Hinterextremität die Pfanne des Hüftgelenks in ihrer Achse rückwärts gestellt. Die dorsale Fläche der Vorderfußwurzel ist normaliter nach vor- und auswärts gerichtet; im Gange fällt daher beim Pferd ein mehr oder weniger deutliches Abweichen der Vorderfußwurzel nach außen, während des Beugens auf. Dieses Gelenk erscheint aber etwas mehr nach außen gerichtet, als dies bei den Zehengelenken der Fall ist.\*) Man kann sich von diesem Verhältnis sowohl am stehenden Pferd überzeugen als auch an der gebeugten Gliedmaße, indem man dieselbe am Unterarm etwas nach vorn herausziehen und frei halten läßt, so daß der Fuß vom Karpalgelenk abwärts eine natürliche Beugestellung annimmt. Dieses Gelenk zeigt alsdann nicht genau nach der Mitte der Zehe hin, sondern etwas auswärts davon. So erklärt sich die Tatsache, daß die Abschwungsabreibung des Eisens, wie bekannt, nicht genau in der Mitte, sondern gewöhnlich etwas auswärts davon ihren Sitz hat, denn das Abschwingen des Fußes über die Zehe wird durch die Beugung des Karpalgelenkes eingeleitet und diese bestimmt demnach die Richtung, in welcher der Vorderhuf sich vom Boden abwickelt.

Die Hufform der normalen also schwachzehenweiten Stellung ist dementsprechend ein geringgradig schiefer Huf, wie ja auch fast alle Autoren zugestehen, daß bei dem sogenannten „regelmäßigen“ Huf die innere Seite etwas steiler, die äußere etwas schräger zum Erdboden steht.

Abgesehen davon nun, daß bei den Hintergliedmaßen, dank dieser nach auswärts gerichteten Stellung, den Kniegelenken Aktionsfreiheit gewährleistet wird, derart, daß dieselben während des Beugeaktes durch die Flanken nicht gehindert werden, sondern nach außen ausweichen, findet die normal-zehenweite Stellung des Pferdes (gleichwie beim Menschen, dessen Füße mit den Zehen ebenfalls nach auswärts gestellt sind) ihre physiologische Begründung hauptsächlich darin, daß auf diese Weise die Unterstützungsfläche des Körpers nach der Seite hin vergrößert und dadurch die Erhaltung des Gleichgewichts erheblich gefördert wird.

In der Richtung nach vorn, also in der Fortbewegungsrichtung, ist durch die Schrägstellung der Zehenglieder ein Moment für die Sicherung des Gleichgewichts gegeben. Im Gange aber wird ja das Schwergewicht des Körpers nicht in gerader Richtung nach vorwärts, sondern diagonal nach vorn und auswärts fortbewegt, indem dasselbe abwechselnd von der einen zur andern Seite auf die jeweils stützende Gliedmaße verlegt wird. Es ist also das Gleichgewicht während der Belastung einer einzelnen Vorder- oder Hintergliedmaße auch in der Richtung nach auswärts gefährdet, und dies um so mehr, als beim Pferd die Stützfläche des Hufes im Vergleich zu dem Gewicht, das dieselbe zu stützen hat, gering ist. Am deutlichsten wird das Überhängen der Körperlast nach außen vor Augen geführt, indem man das Pferd ein Bein hochheben läßt, natürlich ohne gewaltsam dasselbe hierbei nach der andern Seite zu drängen.

Dieses Bedürfnis, auch nach auswärts für die Erhaltung des Gleichgewichts eine Stütze zu haben, findet daher beim Pferde seinen Ausdruck in einer, wenn auch geringgradigen, zehenweiten bzw. nach außen diagonalen Stellung. Der Umstand,

\*) Genauere Messungen in dieser Richtung konnte ich leider bis jetzt nicht vornehmen, trotzdem mir in liebenswürdigster Weise das anatomische Institut an der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart zu diesem Zwecke zur Verfügung gestellt wurde.

daß das Pferd nicht über die Mitte der Zehe, sondern etwas auswärts davon das Bein abschwingt, und zwar mit einer gewissen Schnellkraft und unter gleichzeitiger Biegung des Vorderfußwurzelgelenks, bewirkt nicht nur ein Aufhalten des während des Ganges nach vorwärts nachdrängenden Schwergewichts, sondern unterstützt auch das Hinüberdirigieren desselben auf den anderseitigen Fuß.

Aus diesen Betrachtungen geht hervor, daß die zehenweite Stellung einen sichereren Gang ermöglicht als die regelmäßige, welche im Moment der Übernahme der Körperlast auf den einzeln stützenden Vorder- oder Hinterfuß nach außen keine Unterstützung gewährt. Andererseits sind die Nachteile einer stark zehenweiten Stellung hinlänglich bekannt. Darum ist auch weder die ganz regelmäßige noch eine stark ausgeprägte zehenweite, sondern die schwach zehenweite Stellung die von der Natur bevorzugte, zweckmäßigste und häufigste. Diese ist daher als die „normale“ Stellung des Pferdes anzusehen. Die „regelmäßige“ Stellung aber, welche seither fast allgemein als normale Stellung gegolten hat, wird in Lehrbüchern am besten als Grundstellung aufzufassen sein, da sich von ihr aus alle andern (unregelmäßigen) Stellungen am natürlichsten ableiten lassen.

#### Berichtigung.

In dem Artikel „Aktive Immunisation gegen Schweinepest“ von Tierarzt M. Prettnner in Nr. 10, S. 173, rechte Spalte, Abteilung IV, dritte Zeile steht, durch einen Schreibfehler im Manuskript veranlaßt, Schweineseucheexsudat, während es „Schweinepestexsudat“ heißen soll.

## Referate.

### Das Lumbagin-Raebiger.

Von Tierarzt Otto Duschaneck-Prag.

(Tierärztl. Zentralblatt. 1906. Nr. 7, S. 111.)

In der letzten Weihnachtszeit behandelte D. zehn Fälle von schwarzer Harnwinde. Neun Fälle betrafen Pferde schweren Schlages, ein Fall ein halbschweres Pferd, bei dem die Krankheit übrigens nur leicht auftrat und ohne jede innere Behandlung in Heilung überging. Von den neun schweren Pferden wurden drei ältere minderwertige sofort der Schlachtung zugeführt. Von den übrigen sechs Fällen wurden drei auf die bisherige Weise mit dem Erfolge behandelt, daß zwei davon nach ein- resp. zweitägiger Krankheitsdauer dem Fleischer übergeben werden mußten, während das dritte Pferd nach fünftägiger Krankheit starb. Die letzten drei Fälle wurden mit intravenösen Injektionen von je drei Dosen Lumbagin behandelt. Alle drei Fälle wurden jedoch durch die neue Methode nicht im geringsten günstig beeinflußt. Das eine Pferd verendete bereits am Abend des zweiten Tages, das andere ging nach dreitägiger Krankheit ein und das dritte Pferd wurde am vierten Tage in hoffnungslosem Zustande dem Fleischer verkauft. D. bemerkt, daß die Pferde im übrigen nach Raebigers Vorschrift behandelt wurden. Nach seiner Meinung hat es den Anschein, daß auch durch die Einführung des Lumbagins in die Therapie der Hämoglobinämie eine Herabsetzung der hohen Mortalitätsziffer bei dieser Krankheit nicht erzielt werden kann und somit die auf dasselbe gesetzten sanguinischen Hoffnungen unerfüllt bleiben werden. Rdr.



**Aus der Praxis (Jahresber. bayer. Tierärzte).**

(Wochenschr. für Tierheilkunde und Viehzucht, Nr. 49 und 50, 49. Jahrg.)

Sectio caesarea beim Schwein nahm Rupp-Lechhausen, mit gutem Erfolg vor. Zur Desinfektion der Wunde und deren Umgebung diente Lysollösung. Der Uterus wurde durch die Lembertsche Darznaht geschlossen. Zur Verwendung gelangte hierzu und ebenso zum Vernähen der Bauchwunde Katgut. Für die äußere Haut diente Seide als Nähmaterial. Die Heilung erfolgte rasch. Wundfieber trat nicht ein.

Eichner in Nesselwang heilte bösartiges Katarrhalieber durch dreimalige intravenöse Injektion von Argentum colloidal innerhalb drei Tagen. Die Genesung geschah vollkommen.

Bei einer Kuh nahm Vollrath-Uttenweiler, die Amputation des Uterus vor und bediente sich hierbei der Methode des Abbindens. Die völlige Heilung war nach 16 Tagen eingetreten.

Derselbe Autor versuchte, die Drehkrankheit der Rinder auf operativem Wege zu heilen. Da er hiermit keinen nennenswerten Erfolg erzielte, so untersuchte er 18 Fälle der Drehkrankheit bei geschlachteten Rindern und fand die Coenurusblase elf Mal im Großhirn, dreimal im Kleinhirn, zweimal je zwei Blasen und bei einem Tiere 23 Stück von verschiedener Größe; nur ein einziges Mal saß die Blase außerhalb des Gehirns unter der Schädeldecke. Nur dieser letztere Fall hätte einen Erfolg bei Operation erwarten lassen. V. riet, um eine Abnahme der Coenuruskrankheit zu bewirken, den Insassen einer Gemeinde, ihre Hunde einer Bandwurmkur mit Kamala zu unterwerfen. Bei einem in der betreffenden Ortschaft öfters zur Jagd benutzten Hunde wurde ein Exemplar der Taenia coenurus entfernt. In der Folgezeit machte sich eine Abnahme der Drehkrankheit bei den Rindern der erwähnten Gemeinde bemerkbar. Nach V. wäre ein ausgedehnter Gebrauch der Bandwurmkur bei den Hunden der Landwirte und Schäfer recht empfehlenswert.

Weiterhin beschreibt Vollrath die erfolgreich ausgeführte Amputation eines Teiles des Euters bei einem Schwein. Nach Durchschneidung der Haut wurden die aktinomykotischen Herde mittelst Schere und Finger auspräpariert, die blutenden Gefäße mit Katgut unterbunden. Nach Aufstreuen von Jodoform und Einlegen eines Drainrohres wurde die Wunde geschlossen. Die Nähte konnten am neunten Tage entfernt werden.

Über Vergiftung von Rindern durch Schimmelpilze berichtet Bayer-Waldkirchen. Die betreffenden fünf Tiere zeigten: große Schwäche, Teilnahmslosigkeit, heißes Flotzmaul, Speichelfluß, unterdrückte Freßlust, gesteigertes Durstgefühl, träge Pansenbewegung, diarrhoische Entleerungen, Temperatur 38,1—38,5, Atmung und Puls beschleunigt, bronchiale Rasselgeräusche. Als Ursache wurde Kleeheu ermittelt, das nach Untersuchung durch die Agrikultur-botanische Anstalt mit Aspergillus glaucus durchsetzt war. Vier von den mit Creolin innerlich behandelten Tieren erholten sich langsam wieder, ein Rind mußte wegen Schwäche geschlachtet werden. Der Befund ergab nur Lungenemphysem. J. Schmidt.

**Mitteilungen aus der Armee.**

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1906, 2. Heft.)

**Über Lumbagin**

schreibt Oberveterinär Dr. Goldbeck. Ein laut früheren Berichtes anscheinend mit Erfolg mit Lumbagin behandeltes Pferd mußte wegen linksseitiger Paralyse der Kniescheibenstrecker

geschlachtet werden. — Zwei weitere Fälle: 1. Schweres russisches Reitpferd leicht erkrankt, erhielt zweimal (einmal täglich) Lumbagin intravenös. Völlige Lähmung, Schlachtung. 2. Schwerster Belgier erkrankte auf freiem Felde, wo für ihn eine Schutzhütte aus Preßstroh errichtet wurde. Es wurden fünf Dosen Lumbagin eingespritzt; die Behandlung setzte vier Stunden nach der Erkrankung ein, dauerte im ganzen sechs Tage, am achten Tage Exitus. — G. hat nach Lumbagininjektionen stets Thrombose der Jugularis gesehen.

**Erkrankungen des Vorderfußwurzelgelenks**

sah Oberveterinär Born in vier Fällen. Er resümiert: Die Karpalgelenksentzündung kann anfangs sehr leicht mit Schulterlahmheit verwechselt werden, da bei beiden Krankheiten Hangbeinlahmheit besteht und Strecken und Beugen sowie Ab- und Adduktion des Schenkels Schmerz auslösen. — Bei der Behandlung ist der Ruhe möglichst baldige und tägliche Bewegung vorzuziehen, um das kranke Gelenk beweglich zu erhalten.

**Samenstrangdurchschneidung**

nahm Oberveterinär Schwinzer bei einem zweijährigen Hengste (der auf beiden Augen blind war) experimentell vor. Der linke Samenstrang wurde abgequetscht, der rechte aber mit der Schere durchschnitten. Aus der durchschnittenen Arterie spritzte das Blut den Pulsschlägen entsprechend. Patient wurde, als Anämie eintrat und der Puls fast fühllos war, unruhig und legte sich, worauf die Blutung sistierte. Nach einer halben Stunde nahm Patient zwei Stalleimer Wasser. Nach etwa 20 Stunden begann die Blutung ohne sichtbaren Anlaß von neuem so stark wie am vergangenen Tage. Bei fast fühllosem Puls sistierte die Blutung von selbst. Am folgenden Tage trat eine sechs Minuten währende letzte Blutung ein, dann nahm die Heilung normalen Verlauf. Richter.

**Uterushernie.**

Von Tierarzt Auer-Plattling.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 50. Jahrg., Nr. 5.)

Eine etwa sechs Monate trüchtige Kuh hatte sich durch Springen über einen Graben in der rechten Flanke etwas über dem Euter eine Geschwulst zugezogen, die nach einigen Tagen beträchtlich größer wurde.

A. konstatierte bei der Untersuchung das Vorhandensein eines ca. 30 cm langen Risses der Bauchdecke. Den Bruchinhalt bildete der trüchtige Uterus. Mit Rücksicht auf die drohenden Folgen wurde Frühgeburt oder Schlachtung anempfohlen, vom Besitzer aber zurückgewiesen. Der daraufhin angelegte Verband mußte bald wieder entfernt werden. Der Bruch trat mehr und mehr hervor und erreichte schließlich die Größe eines Kartoffelsackes. Nach Beendigung der Trüchtigkeitsperiode konnte, wie vorausgesagt, der Fötus nicht geboren werden. Bei der Öffnung des nunmehr notgeschlachteten Rindes zeigte sich die Gebärmutter in großer Ausdehnung mit der Bauchwand und der Haut verwachsen und etwa ein Viertel nach rechts verdreht. Die Frucht war ausgetragen, jedoch schon einige Tage tot. J. Schmidt.

**Über die Beschaffenheit des Harnes und der Milch bei Gebärpaprose.**

Von k. k. Bezirkstierarzt Weidmann in Reichenberg.

(Österr. Monatsschr. f. Tierheilk. 1906, Nr. 2.)

In allen Fällen von Gebärpaprose konnte Autor Albuminurie feststellen. Der Harn von Kühen, welche an Gebärpaprose ohne

Temperatursteigerung erkrankt waren, enthielt 0,01—0,04 Proz., hingegen derjenige fiebernder Kühe (toxische und septische Form) 0,06—0,14 Proz. Albumin. Auffällig vermehrt war auch der Albumingehalt der Milch, um so mehr, je schwerer die Erkrankung war. Die einzelnen Werte schwankten zwischen 4,9 und 6,7 Proz.; im Durchschnitt fand W. bei Gebärpause 6,26 Proz. Albumin gegenüber 4,7 Proz. des normalen Befundes.

Richter.

### Einwirkung eines hochgespannten elektrischen Stromes auf den Tierkörper.

Von Amtstierarzt Schade.

(Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1905. Nr 46.)

Ein Schwein fand Gelegenheit, in ein zu einer transportablen elektrischen Handlampe führendes Zuleitungskabel zu beißen. Es schrie sogleich laut auf und wälzte sich im Ställe umher, wobei es das Kabel noch im Maul behielt. Nachdem das Kabel aus dem Maule entfernt war, zeigten sich bei dem Schweine ausgesprochene Lähmungserscheinungen des Hinterteils, auch war die Empfindlichkeit der Haut der Hinterschenkel gegen Nadelstiche herabgesetzt. Der Besitzer ließ das Schwein etwa eine Stunde nach dem Unglücksfall schlachten. Bei der nach 14 Stunden vorgenommenen Fleischschau fanden sich die auffälligsten Erscheinungen an der unteren Fläche des achten, neunten und zehnten Rückenwirbels. Das Fleisch zwischen den Wirbeln und der Pleura erscheint rot gefärbt. Diese Rotfärbung erstreckt sich beiderseits nach den Rippen zu auf etwa 5 cm. Am intensivsten ist die Färbung in der Mittellinie der Wirbel. Auf dem Durchschnitt erscheinen die erwähnten drei Wirbelkörper sehr blutreich. Der Körper des neunten Brustwirbels erscheint förmlich mit Blut durchtränkt. Das Rückenmark im Bereiche des siebenten bis zwölften Rückenwirbels erscheint auf dem Durchschnitt stark glänzend, auch finden sich hier und da kleine punktförmige Blutungen. Der die Veränderungen veranlassende Strom hatte eine Spannung von 120 Volt.

Rdr.

### Die Staphylokokken-Infektion bei den Hasen.

Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der hohen veterinär-medizinischen Fakultät der Universität Bern, vorgelegt von Moritz Bürgi, Tierarzt in Bern.

Verfasser kommt zu folgenden Schlußsätzen:

1. Bei den Hasen kommt eine seuchenartige Erkrankung, hervorgerufen durch *Staphylococcus pyogenes albus*, vor. Als hauptsächlichste pathologisch-anatomische Veränderungen sind zu nennen: Ausgedehnte Eiterungen in der Haut, im Unterhautzellgewebe und in den Muskeln. Abszesse im Perikardium, Myokardium, unter dem Endokardium, in den Lungen, im Zwerchfell, in den Bronchiallymphdrüsen, in der Milz, in der Leber, Niere und in den Mesenterialdrüsen. Seltener findet man diese Abszesse im Magen, Darm und in den Knochen. Regelmäßig ist eine mehr oder weniger heftige Gastroenteritis vorhanden.

2. Der Krankheit erliegen junge und alte Tiere. Die Seuche bleibt auf bestimmte Reviere beschränkt und verschwindet nach den Beobachtungen wie viele andere Seuchen nach gewisser Zeit.

3. Der *Staphylococcus pyogenes albus* vom Hasen erwies sich pathogen für Kaninchen, weiße und graue Mäuse, Tauben und in ganz geringem Maße auch für Meerschweinchen.

4. Als Eingangspforten des Staphylokokkus sind zu nennen: die Haut und der Verdauungstraktus. Auf der Haut befinden sich nicht selten Flöhe (*Pulex gonioccephalus*), deren Speichel-

drüsen beinahe regelmäßig Staphylokokken enthalten. Die Staphylokokkeninfektion kommt auf einfachste Art zustande, indem der Floh ein Tröpfchen Speichel in die Stichwunde ergießt. Auch die Speicheldrüsen von *Pulex irritans* und *Pulex serraticeps* enthalten häufig Staphylokokken.

5. Der Genuß mäßiger Gaben von Chilisalpeter, Thomasmehl, Superphosphat, Phosphatgips, Gips und Kainit ist für Kaninchen ungefährlich. Es erscheint im höchsten Grade unwahrscheinlich, daß die Verwendung dieser Substanzen als Düngemittel auf den Feldern die Entstehung der Staphylokokkeninfektion bei den Hasen befördern kann.

6. Seltener Todesursachen bei wildlebenden Hasen sind: Kolibazilleninfektion, Pyämie nach Schußverletzung und Coccidiose des Darmes.

Jeß.

### Über anaerobe Bakterien als Ursache von Nekrose und Eiterung beim Rinde.

Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der hohen veterinär-medizinischen Fakultät der Universität Bern, vorgelegt von Louis Roux in Lausanne (Schweiz).

Bei den häufig vorkommenden spontanen Nekrosen der Rinder sind immer mehrere Bakterien als Krankheitsursache vorhanden.

Unter den aeroben sind Koli-Bazillen, Streptokokken und *Bacterium vulgare*.

Unter den anaeroben *Bacillus necrophorus* (Flügge), Köpfchensporenbazillen, eine anaerobe Varietät des *Bacillus pyogenes bovis* (Künemann) und ein *Spirillum* von Bedeutung.

Die experimentelle Nekrose gelingt am besten, wenn man ein Bakterium der ersten Gruppe mit einem der zweiten oder auch Toxin der Köpfchensporenbazillen intramuskulär bei Tauben einspritzt.

Wegen der vorhandenen Mischinfektion ist es klar, daß die Impfversuche und Verimpfungen von Taube zu Taube Unterschiede in dem Grade der Nekrose ergeben müssen.

Jeß.

### *Spirochaete pallida* und die Syphilis.

Von Dr. Curt Thesing-Steglitz.

Verfasser ist, wie wir schon an anderer Stelle hingewiesen haben, nicht der Ansicht, daß die *Spirochaete* in ätiologischer Beziehung zur Syphilis steht, und seine bisherigen Forschungen haben seine ursprünglichen Bedenken noch verstärkt.

Jeß.

### Zwei Fälle von Plattenepithelkrebs am dritten Augenlide des Pferdes.

Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der hohen philosophischen Fakultät der Universität Leipzig, vorgelegt von Tierarzt Kurt Poppe-Leipzig.

Verfasser hat in einer sehr fleißigen Arbeit zwei Fälle von Plattenepithelkrebs am dritten Augenlide des Pferdes beschrieben. Die Einzelheiten hier anzugeben, mangelt es leider an Raum.

Jeß.

### Zur Kenntnis der Augentuberkulose bei Rind und Schwein.

Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der hohen philosophischen Fakultät der Universität Leipzig, vorgelegt von Tierarzt Carl Manleitner-Berlin.

In einer sehr ausführlichen Arbeit hat der Verfasser die Augentuberkulose beim Rind und Schwein behandelt und an vierzehn Fällen von Augentuberkulose pathologisch-anatomische Untersuchungen angestellt. Bezüglich der Einzelheiten muß auf die sehr fleißige Arbeit hingewiesen werden.

Jeß.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,  
Königlicher Kreisierarzt.

*Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 8.*

Der kulturelle **Nachweis der Typhusbazillen in Fäzes, Erde und Wasser mit Hilfe des Malachitgrüns** und die Verwendung von Malachitgrün-Nährböden zum Nachweise und zur Differentialdiagnose der Typhusbazillen und verwandter Bakterienarten; von F. Loeffler. Verfasser fand, daß, wenn man in Röhrchen, welche mit Grünlösung nach bestimmter Vorschrift bedeckt sind, Typhus und zur Typhusfamilie gehörige Bakterien impft, so sieht man am nächsten Tage, daß in den mit Typhus besäten Röhrchen die Nutrose ausgefällt ist, die Flüssigkeit ist wie saure Milch geronnen. Die mit typhusähnlichen Bakterien besäten Röhrchen zeigen sich in lebhafter Gärung begriffen, die Nutrose ist ausgefällt und klebt zum Teil in schmutzig-grünen Streifen an der Wand des Glases. Verfasser hat nun eine zweite und dritte Grünlösung konstruiert, welche ebenfalls geeignet erscheinen, die Fälle von Typhus, Paratyphus A oder Fleischvergiftung zu trennen.

Versuchsergebnisse mit **Melioform als Desinfektionsmittel** für Hände und Instrumente; von Dr. Lindemann, Kgl. Kreisierarzt in Berlin. Eine 1 prozentige Melioformlösung ist imstande, bei zehn Minuten langer Einwirkung hemmend auf das Wachstum einer auf Agar-Agar überimpften sporenhaltigen Milzbrandkultur einzuwirken. Die fünf Minuten lange Einwirkung einer 0,5 prozentigen Melioformlösung auf die Hände, besonders unter gleichzeitigem Bürsten mit derselben, genügt, um a) die auf der Innenhand und dem Nagelbett (nicht unter den Nägeln) vorhandenen, nichtpathogenen Keime abzutöten, ohne daß dabei eine schädliche Hautreizung wahrgenommen wurde, b) eine auf die Hand geimpfte Streptokokkenkultur abzutöten, c) eine auf die Hand geimpfte Kultur von *Staphylococcus pyogenes aureus* abzutöten. Die viertelstündige Einwirkung einer 10 prozentigen Melioformlösung genügt, um die auf die Messerklinge überimpfte Streptokokken- bzw. Staphylokokkenkultur abzutöten, ohne hierdurch wesentlich die Schärfe des Messers zu beeinträchtigen.

Gegenseitiges **immunisatorisches Verhalten des Mäusetyphusbazillus und der Schweinepestbazillen**. Zeitschrift für Hygiene, Bd. LII, H. 2; von Wassermann, Ostertag und Citron (Berlin). Es gelingt, Meerschweinchen und Kaninchen für welche Schweinepestbazillen besonders pathogen sind, durch Vorbehandlung mit Mäusetyphus zu immunisieren. Inwieweit dieses Mittel in der Praxis stand hält, ist noch nicht entschieden.

**Touristik und Herz**; von Beck. Wiener med. Wochenschrift Nr. 6/7. Von den auf ihre Herztätigkeit untersuchten Bergführern und Touristen litten 90 Proz. an Kardiopathien. Es war selten eine Hypertrophie, sondern meistens eine ernste Schädigung des Herzmuskels vorhanden. Verfasser empfiehlt deshalb, alle Übertreibungen beim Bergsteigen zu vermeiden.

**233 Gelenkrheumatiker ohne Salzytherapie behandelt**; von G. Hauffe. Therap. d. Gegenw., Heft 2. Hauffe hat dieselbe Behandlung wie Schweningen, nämlich die Erzielung von Hyperämie durch Anwendung von heißen, Voll- und Teilbädern; außerdem wird die Fleischkost beschränkt und das Gemüse vorgezogen.

**Wurstvergiftung durch den Bacillus paratyphi B**; von v. Krehl. Eine Köchin erkrankte nach dem Genuß mehrerer Wurstsorten an Durchfall, Kolik, verbunden mit starken Kopfschmerzen und

allgemeinem Krankheitsgefühl. In der untersuchten Stuhlprobe fanden sich zahlreiche Paratyphusbazillen, Typhus B. Auch trat am elften Krankheitstage eine Agglutinationsreaktion für den *Bacillus paratyphi B* in der Stärke von 1:1000 ein.

Über **Hysterie beim Hunde**; von Mainzer. In der Sitzung des ärztlichen Vereins in Nürnberg vom 7. Dezember 1905 sprach M. über diesen Gegenstand und teilte drei Fälle von Tieren mit Krampfattaken psychischen Ursprungs mit. Sehr interessant sind hierbei die Sensibilitätsstörungen.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 9.*

Über eine scheinbar **pathogene Wirkung der Spirochaete dentium**; von Professor Dr. Miller in Berlin. — Das erhöhte Interesse, welches die Spirochaeten seit der Veröffentlichung von Schaudinn und Hoffmann beanspruchen, veranlaßt Miller, seine Beobachtungen an der Spirochaete dentium mitzuteilen. Beobachtungen von Verneuil und Clado sprechen dafür, daß *Spirillum sputigenum* invasive Eigenschaften besitzt, da die Autoren es in einem Abszesse der sublingualen Speicheldrüse fanden. Verfasser fand in einem Abszeß mit auffallend weißem Eiter massenhafte Ansammlung von Spirochaeten. Es ist jedoch nicht gelungen, die Spirochaete in Reinkultur zu züchten.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 10.*

**Geißeln bei Hühner- und Rekurrens-Spirochaeten**; von Professor Dr. Zettnow. — Borrel hatte mitgeteilt, daß es ihm gelungen sei, Geißeln bei Hühner-Spirochaeten festzustellen, und zwar unter einer Vergrößerung von 6000. Auch Prof. Dr. Zettnow hat diese Geißeln bestätigen können, und zwar bei Spirochaeten von afrikanischer Rekurrens. Die Herstellung dieser Geißelpräparate ist sehr schwierig, da die Bakterien durch die Manipulation außerordentlich leicht ihre Geißeln verlieren.

### Tagesgeschichte.

#### Die Behandlung der Frage des Promotionsrechtes der Dresdener tierärztlichen Hochschule in der I. Kammer des Sächsischen Landtages.

Bei der Beratung des Etats der Universität Leipzig in der I. Sächsischen Kammer am 20. März d. J. kam der Vertreter der Universität, Geh. Rat. Prof. Dr. jur. Wach, auch auf die Tierärztliche Hochschule zu sprechen. Aus der Landtags-Beilage des Dresdener Journals ist darüber folgendes zu entnehmen: Der Wunsch der Tierärztlichen Hochschule, ihre Schüler auch mit dem akademischen Grad zu bekleiden, sei sehr begreiflich, denn die tierärztliche Wissenschaft habe einen bedeutenden Aufschwung genommen und sich würdig der medizinischen Fakultät zur Seite gestellt. Die Universität sehe es als ein Bedürfnis und als das Naturgemäße an, daß die Tierärztliche Hochschule mit der Universität verbunden werde, wie das gleichermaßen in Württemberg und Bayern erstrebt und voraussichtlich auch durchgeführt werde. Er hoffe, daß die Königliche Staatsregierung dieses Ziel in das Auge fassen werde, wenn es auch sich nicht kurzer Hand erreichen lassen werde. Daß der tierärztlichen Hochschule selbst das Promotionsrecht zugesprochen werde, könne die Universität nicht befürworten.\*)

\*) Letzterer Satz findet sich im Bericht der Dresd. Neueste Nachr. D. Red.

Demgegenüber erklärte der Berichterstatter des Universitäts-etats Geh. Finanzrat Beutler, Oberbürgermeister von Dresden, daß die Frage der Verlegung der Tierärztlichen Hochschule von Dresden nach Leipzig aus Anlaß des Etats der Universität nicht behandelt worden sei. Über diese Frage werde man sich bei Bearbeitung des Etats der Tierärztlichen Hochschule klar werden müssen.

Am 21. März beschäftigte sich nun die I. Kammer mit der Beratung des Etats der Tierärztlichen Hochschule. Hierbei richtete Oberbürgermeister **Beutler** an die Staatsregierung die Bitte, ihre freundliche Gesinnung gegenüber den Wünschen der Tierärztlichen Hochschule auf Erlangung des Promotionsrechtes in die Tat umzusetzen. Es sei zum Nachteil der Tierärztlichen Hochschule, daß sich die Doktoranden nach auswärts wenden müßten, um den Doktorgrad zu erlangen. Wenn eingewendet werde, daß die Promotion nur an einer Universität möglich sei, so bemerke er demgegenüber, daß die Verleihung des Dokortitels Fakultätssache sei und die Universität als solche gar nichts anginge. Der Einwand, daß an der Tierärztlichen Hochschule nicht genug Professoren seien — jetzt seien wohl 10 ordentliche vorhanden —, erscheine unbeachtlich angesichts der Tatsache, daß auch an der Universität Leipzig die Zahl der ordentlichen Professoren bei den Fakultäten nicht höher als 10 bis 12 sei. Den weiteren Einwand, daß die an der Tierärztlichen Hochschule gelehrten Wissenschaften einseitig seien, gebe er bis zu einem gewissen Grade zu. Deshalb sei aber zur Erlangung des Doktorgrades die Verschmelzung mit der Universität nicht notwendige Voraussetzung. Er weise darauf hin, daß die Tierärztliche Hochschule bereits 130 Jahre alt sei, ein Umstand, der gegenüber der Universität einen Anspruch auf Wahrung der Würde und auf Berücksichtigung machen könne. Zudem würde ja die Verlegung mit ungeheuren Kosten verbunden sein, und man solle nur daran denken, daß erst vor wenig Jahren erhebliche Mittel in die Hochschule hineingewendet worden seien. Man habe weiter gesagt, um der Tierärztlichen Hochschule das Promotionsrecht zu verleihen, sei Voraussetzung, daß die Möglichkeit geschaffen würde, sich eine allgemeine Bildung zu erwerben. Da weise er nun auf die Technische Hochschule hin, an der alle Wissenschaften gelehrt würden. Er sei deshalb, ohne einer Verschmelzung von Technischer und Tierärztlicher Hochschule das Wort zu reden, sehr dafür, daß die Institute und der Lehrkörper der einen Anstalt nach Befinden der anderen dienstbar und nutzbar gemacht würden. So könnte eine völlige Gewähr für eine vielseitige wissenschaftliche Bildung der Studierenden geschaffen werden. Wenn nun der Herr Geh. Rat Prof. Dr. Wach gestern das Königliche Kultusministerium gebeten habe, die Individualität der Universität sorgfältig zu beachten und in Zukunft auch die Freiheit in der Entwicklung der Universität zu wahren, so teile er ganz seine Grundsätze, bitte aber, dieselben auch bei anderen Anstalten anzuwenden. Er bitte die Staatsregierung nochmals, alle Gedanken und Erörterungen über die Verlegung der Tierärztlichen Hochschule von Dresden fallen zu lassen; er versichere, daß das Ministerium bei weiterer Ausgestaltung und Förderung der Anstalt die Unterstützung der Stadt Dresden zur Seite haben werde. (Bravo!)

Hierauf ergriff Geh. Rat Prof. Dr. **Wach** das Wort und

führte nach der oben erwähnten Landtags-Beilage in der Hauptsache folgendes aus:

In erster Linie verleihe die Universität als solche keinen Doktorgrad, sondern die Fakultät. Aber eine Tierärztliche Hochschule sei keine Fakultät. Wenn die Tierärztliche Hochschule in den gesamten Zusammenhang des collegium academicum in Leipzig eintreten würde, so würde sie mit der medizinischen Fakultät wahrscheinlich eine einheitliche Fakultät bilden oder würde ihr eingegliedert werden. Die Tierärztliche Hochschule sei eine spezielle Fachschule, die sich erst in der neueren Zeit infolge des außerordentlichen Aufblühens der Tierarzneikunde zu einer wissenschaftlichen Potenz entwickelt hätte.

Die Universität und wohl auch das Kultusministerium stünden auf dem Standpunkte, daß es der Natur des akademischen Grades widerstrebe, wenn dieser allmählich zu einem spezifisch fachwissenschaftlichen Prädikat ausgestaltet werden solle. Der akademische Grad solle das Siegel sein auf die wissenschaftliche Ausbildung als solche, und diese wissenschaftliche Ausbildung als solche müsse auf einer breiten Grundlage erworben werden, nicht auf einer isolierten Grundlage, und deswegen sei ja auch ganz zutreffenderweise bei der gewissermaßen analogen Erscheinung der Bergakademie zu Freiberg die Konzession gemacht, daß im Zusammenhang mit der hiesigen Technischen Hochschule der Dr. ing.-Grad erworben werden könne. Wenn mit diesem Punkte die Verlegung der Tierärztlichen Hochschule nach Leipzig in Zusammenhang gebracht worden sei, so sei dies nicht so zu denken, daß eine Verlegung eintreten solle, damit die Tierärztliche Hochschule promovieren könne, sondern es solle geschehen, weil diese Verlegung an und für sich durch die Entwicklung und die hohe Blüte der Tierärztlichen Hochschule indiziert erscheine, mit dem gleichzeitigen Effekt, daß sich dann die Promotionsfrage naturgemäß und einfach löse. Was die Verlegungsfrage anbetreffe, so habe er ja schon gestern darauf hingewiesen, daß man sich auch in Süddeutschland dieser Entwicklung nicht habe entziehen können.

Redner verweist dann auf die in Württemberg und Bayern zwischen den Tierärztlichen Hochschulen und den Universitäten bisher gepflogenen Verhandlungen. Die Verbindung beider Anstalten, nämlich Tierärztliche Hochschule und Universität, scheine doch nur durch die Natur der Dinge indiziert zu sein. Die Universität Leipzig verfolge bei der Frage weder persönliche Interessen, noch habe sie irgendwelchen Ehrgeiz dabei, sondern sie werde lediglich durch sachliche Motive geleitet und diese sachlichen Motive hätten ja ihren allerdeutlichsten und allerwirksamsten Fürsprecher in der Tierärztlichen Hochschule selbst. Diese habe mit keinem Worte angedeutet, daß sie eine Verbindung mit der Technischen Hochschule für opportun erachte. Dagegen habe sie die baldige Verlegung in die Universitätsstadt, die Angliederung an die Universität in Form einer veterinär-medizinischen Fakultät mit allen Kräften erstrebt. Ein selbständiges Promotionsrecht der Tierärztlichen Hochschule sei ganz ohne Vorbild, denn man habe nur in Gießen die Möglichkeit des veterinär-medizinischen Doktors und auch diese Möglichkeit sei nur im Zusammenhang mit der medizinischen Fakultät gegeben. Also eine detachierte Fakultät, die selbständig den veterinär-medizinischen Doktor verleihe, wäre ein Unikum, und dieses Unikum wäre auch um deswillen nicht indiziert, weil in der Absperrung der Tierärztlichen Hochschule von der wissenschaftlichen Gesamtanstalt, perpetuiert durch eine derartige Einrichtung, ein Hindernis für die Fortentwicklung hier wie dort gegeben wäre.

Vizepräsident, Oberbürgermeister, Geh. Finanzrat a. D. **Beutler**: Er erwidere nur, daß der Wunsch der Tierärztlichen Hochschule, nach Leipzig verlegt zu werden, lediglich aus dem Wunsch hergeleitet worden sei, das Promotionsrecht zu erlangen. — Er versichere, daß er auch, wenn er nicht Oberbürgermeister von Dresden wäre, sich nicht durch die Haltung des Professorenkollegiums allein in seiner Abstimmung bestimmen lassen werde. Es würden für ihn noch andere sachliche und finanzielle Rücksichten maßgebend sein. — Wenn es Sitte geworden sei, die Tierärztlichen Hochschulen mit

der Universität zu verbinden (Tübingen-Stuttgart, München), so könne man daraus noch nicht mit Sicherheit schließen, daß damit nicht ein Fehler gemacht worden sei. Bei München verliere sich ja die Verbindung ohne weiteres dadurch, daß beide an einem Orte gewesen seien. — Er wiederhole, daß die Angliederung der Tierärztlichen Hochschule an die Technische Hochschule in dem von ihm dargelegten Sinne, also nicht eine völlige Einschlebung, durchaus angängig sei, und diese seine Meinung werde auch nicht durch die Behauptung widerlegt, daß die Endziele eines einzelnen Lehrganges (Botanik, Physiologie, Physik) verschieden sein würden.

**Staatsminister v. Metzsch** (nach den stenographischen Niederschriften): Meine sehr geehrten Herren! Wenn der Herr Vizepräsident an die Regierung das Ersuchen gerichtet hat, vor wie nach darauf Bedacht zu nehmen, daß der Tierärztlichen Hochschule das Promotionsrecht wenigstens für die Zukunft geschafft und eingeräumt wird, so bin ich in der Lage, m. H., mich zurückzubeziehen auf die Äußerungen und Ausführungen, die ich bereits im letzten Landtage, und zwar in der Zweiten Kammer nach dieser Richtung hin bewirkt habe und die inhaltlich ungefähr dahin gingen, daß die Regierung und speziell das Ministerium des Innern, wie schon früher, auch damals auf dem Standpunkte stand, daß es nur als dringend wünschenswert zu bezeichnen sei, für die Tierärztliche Hochschule das genannte Recht zu beschaffen und in Anspruch zu nehmen. Ich habe damals noch hinzugefügt, daß, wenn die Regierung oder wenn das Ministerium des Innern in dieser Frage noch nicht weiter vorgeschritten sei, es durch Rücksichten geleitet und behindert werde, die es gegenüber dem Unterrichtsministerium zu nehmen habe. Mit Rücksicht auf weitere Ausführungen des Herrn Ministers v. Seydewitz, daß über das fragliche Promotionsrecht unter den deutschen Universitäten ein gewisses Abkommen getroffen sei und daß dasselbe nach allgemeinen gleichen Grundsätzen geregelt werden sollte, habe ich damals erklärt, daß davon abgesehen werden müsse, gegenwärtig, wo nach dieser Richtung Vereinbarungen noch nicht getroffen worden seien, auf diese Frage der Erteilung des Promotionsrechts z. B. an die Tierärztliche Hochschule und damals auch an die Bergakademie unmittelbar zuzukommen. Es hat aber damals der Herr Staatsminister v. Seydewitz auch von seinem Standpunkt nicht prinzipiell die Weiterbehandlung dieser Frage abgelehnt; und da in der Zwischenzeit mit dem Unterrichtsministerium seitens des Ministeriums des Innern weitere Verhandlungen gepflogen worden sind, da, wie wohl heute und vielleicht auch gestern schon erwähnt worden ist, eine Einrichtung, ein Arrangement getroffen worden ist, nach dem es für die Studierenden der Bergakademie in Freiberg möglich ist, den Dokortitel zu erlangen, gibt sich allerdings das Ministerium der Hoffnung hin, daß es auch für die Tierärztliche Hochschule in irgendeiner Form schließlich möglich sein wird, dieses Recht für sich zu erlangen. (Bravo!)

Es ist in dieser Richtung, m. H., wenigstens insofern ein Schritt vorwärts getan worden, als das Kultusministerium noch in einer neueren Zuschrift dem Ministerium des Innern ausgesprochen hat, daß man bereit wäre, über die Schaffung einer Möglichkeit, einen derartigen Dokortitel zu erlangen, in weitere Verhandlungen einzutreten.

So liegt gegenwärtig die Angelegenheit, und ich darf meinerseits wohl der Hoffnung Ausdruck geben, daß wir auf der betretenen Bahn auch weiter vorwärts kommen und schließlich auch einen Erfolg erzielen werden. Es soll wenigstens an der Mühewaltung des Ministeriums des Innern nach dieser Richtung hin nicht fehlen.

Wenn weiter hierbei gleichzeitig die Frage der Verlegung der Tierärztlichen Hochschule nach Leipzig und deren Angliederung an die Landesuniversität berührt worden ist, so möchte ich mich lediglich vom Standpunkte des Ministeriums des Innern auf die Bemerkung beschränken, daß, solange das Ministerium des Innern in der Sache zu **kognoszieren** und die **Interessen der Tierärztlichen Hochschule zu vertreten** haben wird, wenigstens vom Standpunkte des Ministeriums des Innern einer **derartigen Verschmelzung der Tierärztlichen Hochschule mit der Landesuniversität nicht zugestimmt werden wird.** (Vizepräsident Oberbürgermeister Beutler: Bravo!)

Ich erkläre dies um deswillen, weil ich wenigstens für meinen Teil nicht die Verantwortung dafür übernehmen möchte, daß man schließlich dem Ministerium des Innern mit gewissem Rechte den Vorwurf machen wird, daß man dann seinerzeit die erheblichen Kosten, welche die Neuherstellung der Tierärztlichen Gebäude in Dresden veranlaßt hat, eigentlich umsonst aufgewendet hat. Es ist diese Aufwendung geschehen in der Zeit, in der ich die Ehre gehabt habe, an der Spitze des Ministeriums des Innern zu stehen, und es trifft mich also insofern eine gewisse Verantwortung dafür.

Ich möchte auch weiter bemerken, m. H., daß ein gewisses Recht, die Anstalt hier in Dresden zu belassen, wenigstens auch insoweit besteht oder konstruiert werden kann, als die Tierärztliche Hochschule, die Einrichtungen der Tierärztlichen Hochschule viel älteren Datums sind als die betreffenden Einrichtungen bei der Universität Leipzig, und ich möchte glauben, daß, wenn überhaupt es seinerzeit hat zweifelhaft erscheinen können und erschienen ist — ich vermag das nicht zu beurteilen —, aber wenn es tatsächlich zweifelhaft hat erscheinen können, ob es opportun sei, an zwei Stellen Anstalten zu erhalten, die eigentlich gleichen Zwecken dienen, daß dann vielleicht die Erwägung naheliegender gewesen wäre, von der Errichtung der Anstalten in Leipzig abzusehen.

Also, m. H., ich wiederhole, solange wenigstens die Tierärztliche Hochschule in Dresden die Aufgaben erfüllt, die ihr gestellt sind — und sie tut dies nach meiner Ansicht und nach meiner Erfahrung —, solange wird wenigstens das Ministerium des Innern von seinem Teile eine derartige Maßnahme einer Verlegung und Angliederung derselben an die Universität in Leipzig nicht verfolgen.

Ich möchte auch glauben, m. H., daß mancherlei Einrichtungen, die bei der Tierärztlichen Hochschule hier bestehen, z. B. die Tierärztliche Poliklinik und der Rassestall u. a. m., in Dresden sehr vermißt werden würden, und ich glaube auch, daß es vom Standpunkte der Landwirtschaft nur beklagt werden dürfte, wenn man sich zu einer derartigen Maßregel, der Streichung der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, verstehen wollte. (Vielfaches Bravo!)

Geh. Rat Prof. Dr. jur. Wach: Den letzten Worten des Herrn Ministers möchte er anschließen das alte Wort: Man soll niemals niemals sagen. Wenn der Herr Minister jetzt auch der Meinung sei, daß die Tierärztliche Hochschule besser in Dresden verbleibe, und er — Redner — diese Meinung selbstverständlich vollständig zu respektieren habe, so könnten sich die Zeiten ändern, tempora mutantur! Man werde vielleicht doch einmal dahin kommen, zu sagen, es liege im beiderseitigen Interesse beider Anstalten, daß sie miteinander verbunden würden. An der Universität sei man bereits dieser Meinung, und auch in der Tierärztlichen Hochschule in Dresden solle eine solche Ansicht verbreitet sein, womit doch nun keineswegs, wenn dies nicht effektuiert würde, ausgesprochen wäre, daß alle hier getroffenen Einrichtungen deswegen pro nihilo wären. Was davon hier aufrecht erhalten werden könnte, entziehe sich vollständig seiner Kognition; denn bei Dingen, die auf lange Zukunft hinaus berechnet seien, könne man nicht mit Rückverweisen, daß Geld dafür in vergangenen Jahren verwendet worden sei, einen Schluß machen. Das täten doch z. B. auch die Württemberger nicht. Diese hätten für ihre Tierärztliche Hochschule in Stuttgart auch Geld aufgewendet und doch sich dazu entschlossen, das Institut nach Tübingen zu verlegen. Doch das sei nicht der Zweck, weshalb er noch einmal das Wort ergriffen habe. Er habe darauf hinzuweisen, daß, wie er gestern ausdrücklich anerkannt habe, die Universität den Wunsch der Tierärztlichen Hochschule, den Abschluß der veterinärmedizinischen Studien durch die Promotion zu erreichen, durchaus würdige. Er habe auch bereits darauf hingewiesen, daß sich Übergangsstadien schaffen lassen würden, die den Wünschen der veterinärmedizinischen Anstalten genügten, wobei er immer die Zukunftsmusik höre: Vereinigung beider Anstalten. Werde daraus nichts, so könne er es nicht ändern. Er habe bloß die Pflicht, hier dasjenige vorzubringen, was man an der Universität für das Richtige erachte. Wie dann dieser Übergang oder, wenn man wolle, das Definitivum gebildet werde, das sei

eine andere Frage; in dieser Beziehung sei ja schon das Präzedens der Bergakademie vorhanden und in dieser Beziehung ließe sich ganz in der entsprechenden Weise als Dr. med. vet. an der Universität Leipzig bei der medizinischen Fakultät unter Mitwirkung der Tierärztlichen Hochschule promovieren. Er verwahre sich aber dagegen, als wenn seitens der Universität in irgendeiner Richtung das erforderliche Wohlwollen gegenüber der Tierärztlichen Hochschule mangle. Die Universität stehe diesem Institut genau wie jedem anderen wissenschaftlichen Institut kollegialisch gegenüber und habe geglaubt, der Tierärztlichen Hochschule kein höheres Prädikat von ihrem Standpunkte aus beimessen zu können, als daß sie erklärt habe, sie halte die beiden Anstalten in ihrer wissenschaftlichen Potenz für koordiniert und wünsche, daß die Tierärztliche Hochschule mit ihr verbunden werde.

Kammerherr Dr. v. Frege-Weltzien: Nach den Erklärungen des Herrn Staatsministers v. Metzsch halte er sich für verpflichtet, daran zu erinnern, daß die großen Fortschritte des landwirtschaftlichen Teiles der Universität Leipzig ganz untrennbar mit den neuen Einrichtungen auf veterinär-ärztlichem und wissenschaftlichem Gebiet verbunden seien. Der Landtag habe mit Recht für diese veterinär-ärztlichen Einrichtungen große Mittel bewilligt; man werde sie nie als überflüssig bezeichnen können.

Staatsminister v. Metzsch: M. H.! Mir ist nicht in den Sinn gekommen, und ich glaube auch, das Stenogramm wird es ausweisen, eine abfällige Kritik über das Veterinärinstitut der Universität Leipzig zu fällen. Ich habe lediglich gesagt, wenn man glaubt, daß man in dem Bestehen zweier derartig gleichen Zwecken dienenden Anstalten einen Luxus findet, und wenn man glaubt, eine entbehren zu können, dann hätte früher vielleicht die Frage gestellt werden können, ob man nicht auf die Errichtung der Anstalt in Leipzig zu verzichten hätte. Aber ich bin weit entfernt davon, gegenüber der Anstalt in Leipzig deren Verdienste, deren Wirksamkeit in Zweifel zu ziehen. Das hat in meinen Worten nicht gelegen, und ich glaube auch, es wird keinesfalls aus meinen Ausführungen, die ich gebracht habe, herausgelesen werden können. Sollte aber nach dieser Richtung die Fassung, die ich gewählt habe, irgendeinen Zweifel aufkommen lassen, so möchte ich wenigstens nochmals konstatieren, daß ich die Leistung der Anstalt Leipzig vollständig gleich bewerte wie die Leistungen der hiesigen Anstalt.

Der Berichterstatter Domherr Trützschler Frhr. zum Falkenstein: Die Verlegung der Tierärztlichen Hochschule von Dresden nach Leipzig sei jedenfalls eine so schwierige und finanziell kostspielige Unternehmung, daß man diese Frage zurzeit ausscheiden könne. Es sei in der heutigen Verhandlung von allen Seiten der Wunsch, der Tierärztlichen Hochschule das Recht der Doktorpromotion zu verleihen, gewürdigt worden. Die Regierung habe auch diese Angelegenheit schon in die Wege geleitet, und er hoffe, daß sie zu einem Ziele führten, ohne daß in der Domizilierung der Anstalt eine große Änderung stattfinde.

Rdr.

(Wir kommen auf diese bedeutsamen Verhandlungen in nächster Nummer noch zurück. Die Red.)

### Die Agitation für Rotlaufimpfung durch Laien in der Provinz Posen.

Von Professor Dr. Schmaltz.

Der Antrag der Posener Landwirtschaftskammer und der Beschluß des Landesökonomiekollegiums, noch mehr aber das in der B. T. W. Nr. 9 veröffentlichte, aus Posen stammende Eingesandt haben veranlaßt, daß mir eine große Anzahl von Zuschriften aus der Provinz Posen zugegangen sind, welche tatsächliches Material beibringen und dartun, daß die sachlichen Ausführungen jenes Eingesandt nicht zutreffend sind.

Es sei hier rekapituliert, daß die Vollversammlung der Landwirtschaftskammer der Provinz Posen am 18. Dezember einen Antrag angenommen hat, welcher besagt, die Landwirtschaftskammer solle an maßgebender Stelle vorstellig werden,

daß das Impfen mit Rotlaufkulturen durch Laien wieder freigegeben werde. Seit 1897 bis zum Inkrafttreten der Bundesratsbestimmungen vom 4. Mai 1904 über den Verkehr mit Krankheitserregern habe die Landwirtschaftskammer für die Provinz Posen den Verkauf von Rotlaufkulturen an Laien ohne jeden Nachteil gehandhabt. Jedenfalls seien die Vorschriften über den Verkehr mit Krankheitserregern dahin zu erweitern, daß auch den Fleischbeschauern und Trichinenschauern resp. einer möglichst in jeder größeren Ortschaft zu bestellenden und auszubildenden, von der Behörde zu bestätigenden Persönlichkeit, auch wenn sie nicht als Tierärzte approbiert seien, die Befugnis zu Kulturimpfungen erteilt werde unter gleichzeitiger Festsetzung entsprechend billiger Impfgeldern. Die ausschließliche Ausführung der Impfungen durch Tierärzte sei der sichere Weg, die Schutzimpfung einzuschränken und die Rotlaufkrankheit wieder aufleben zu lassen. —

Aus diesem einstimmig angenommenen Antrage sind drei Punkte hervorzuheben: 1. Rotlaufbazillen sollen Laien in die Hände gegeben werden; 2. den Tierärzten soll ein wichtiges Gebiet ihrer Tätigkeit genommen werden; 3. es wird unverhohlen gefordert, daß der Staat selbst die Ausbildung von Impfern, also einer Art von Pfuschern, in die Hand nehme. Jeder dieser drei Punkte für sich, namentlich der erste und dritte, fordern den schärfsten Widerspruch der Tierärzte heraus.

Zur Geschichte der Rotlaufimpfung in Posen sei bemerkt: die Landwirtschaftskammer nahm im Jahre 1897 den Vertrieb von Prenzlauer Serum in die Hand, gab dasselbe zunächst an Tierärzte und dann in immer größerem Maße an Laien ab, so daß im Jahre 1904 nur noch ein Viertel des gelieferten Impfstoffes von Tierärzten, drei Viertel von Laien bezogen wurden.\*) Als im Februar 1905 durch landespolizeiliche Anordnung die Abgabe von Rotlaufkulturen an Laien verboten worden war, ist natürlich dieser lukrative Absatz des Rotlaufserums an Laien für die Landwirtschaftskammer in Wegfall gekommen,\*\*) und dieser Umstand, also ein rein kammeregoistisches Motiv, wird die Haltung der Kammer wesentlich mit beeinflußt haben. Jedenfalls aber ist die Agitation für Wiedereinführung der Laienimpfung keineswegs von den landwirtschaftlichen Kreisvereinen spontan ausgegangen, vielmehr hat Herr Major Endell im Juni 1905 seinerseits mit einer Agitation gegen das erfolgte Verbot begonnen und eine von dem Posener Kreisverein gefaßte Resolution an alle landwirtschaftlichen Vereine durch Vermittlung der Kammer verschickt. Daß dieser „Anregung“ dann von einer größeren Anzahl von Vereinen Folge gegeben ist, kann ja nicht weiter wundernehmen; alle Vereine jedoch, wie das in dem Eingesandt behauptet wird, sind keineswegs in dem gewünschten Sinne an die Kammer herangetreten. Der ziemlich große Verein zu Rawitsch hat z. B. sogar im Gegenteil sich gegen die Laienimpfung ausgesprochen mit der Motivierung, daß schon genügend Pfuscher vorhanden seien und ein weiteres Bedürfnis zu deren Ausbildung nicht bestehe. Daß die Laienimpfung tatsächlich eine Anzahl von Anhängern besitzt, wird natürlich nicht bestritten werden können; daß aber auf der andern Seite die Bevölkerung mit der Impfung durch die Tierärzte durchaus zufrieden ist, ist ebensowenig zu bestreiten. In

\*) Die Kammer hat hunderte von Impfspritzen bezogen.

\*\*\*) Komisch wirkt es freilich, daß, während die Kammer den Verkauf an Laien hat einstellen müssen, die Vereinigung deutscher Schweinezüchter lustig ihre Kulturen auch nach Posen weiter versendet. Gibt es dagegen denn gar kein Mittel?!

mehreren Zuschriften wird betont, daß die größeren Güter sich durchaus mit dieser Impfung befreundet haben, und daß der kleine Besitzer nur deswegen noch nicht in wünschenswerter Weise interessiert sei, weil ihm eben das Verständnis für den Nutzen der ganzen Maßnahme überhaupt schwer beizubringen ist. Ein Tierarzt aus dem Bromberger Bezirk schreibt, daß er schon vor dem Erlaß des Verbotes 95 Prozent der Impfungen in seinem Bezirk ausgeführt habe, und daß nicht bloß die dortigen großen Gutsbesitzer für die tierärztliche Impfung seien, sondern daß auch kleine Leute, die früher sich selbst mit der Impfung bemühten, das schon vor jenem Verbot aufgegeben hätten. Er (der Tierarzt) nimmt dabei für ein Ferkel bis 60 Pfund 40 Pfennig inklusive Impfstoff — will man da wirklich behaupten, daß die Tierärzte die Impfung verteuerten?! Natürlich lassen sich solche Preise nur erzielen, indem damit die kurative Tätigkeit Hand in Hand geht. Die Bewegung der Posener Landwirte für die Laienimpfung ist also jedenfalls eine durchaus künstlich und im Kammerinteresse hervorgerufene. Hiermit fällt der erste in dem Eingesandt betonte Punkt, daß eine allgemeine Unzufriedenheit unter den Landwirten herrsche, fort oder schrumpft wenigstens sehr stark zusammen.

Nicht besser bestellt ist es mit der Behauptung, daß die Tierärzte nicht imstande seien, die gewünschten Impfungen zu besorgen, und namentlich ist das dafür angeführte Beispiel des Kreises Hohensalza ein durchaus verunglücktes, wie sich aus folgenden tatsächlichen Feststellungen ergibt, die mir von vier Seiten aus dem dortigen Kreise zugegangen sind: Im Kreise Hohensalza ist die Impfung auf den großen Gütern allgemein verbreitet und wird im allgemeinen von Tierärzten besorgt. Die kleinen Leute haben die Impfung bisher, und zwar nicht erst seit dem Verbot von 1904, nicht im erwünschten Maße angewendet. Daran wird die Furcht vor Ausgaben überhaupt, mögen sie hoch oder gering sein, gewiß mit schuld sein. Daß es aber ganz gewiß nicht die Verteuerung der Impfung durch Tierärzte ist, geht aus der Feststellung hervor, daß Laien im dortigen Kreise sich 1 und 1½ Mark für die einfache Impfung haben bezahlen lassen, ein Preis, der von Tierärzten gar nicht gefordert wird. Ferner ist bezeichnend die Tatsache, daß in Hohensalza selbst an zwei Wochenmarkttagen ein dazu bestellter Tierarzt laut wiederholter landrätlicher Bekanntmachung bereit ist, ihm zugeführte Schweine für einen ganz geringen Betrag zu impfen (eine Bequemlichkeit, wie sie weiter nicht getrieben werden kann), daß aber trotzdem im zweiten Semester 1905 ihm nur 10 kleine Schweine zur Impfung gebracht worden sind. Der Hauptgrund für das teilweise Fernbleiben der kleinen Besitzer liegt überhaupt nicht in den Kosten, sondern in ihrem zähen Mißtrauen resp. in ihrem Mangel an Verständnis. So ist es vorgekommen, daß Dienstleute, die sich auf Anregung ihrer Gutsverwaltung zur Impfung ihrer Schweine bereit erklärt hatten, bei Ankunft des Tierarztes die Ställe abschlossen und verschwand. Daß sich diese Anschauungen ändern würden, wenn Laien statt der Tierärzte die Impfung in die Hand bekämen, wird niemand behaupten wollen.

Um nun die Impfung auch unter den kleineren Besitzern im Kreise Hohensalza auszubreiten, hat der Kreis Ausschuß im Jahre 1905 in sehr dankenswerter Weise eine Organisation der Impfung herbeigeführt, auf welche jenes Eingesandt Bezug nimmt. Nur ist es nicht richtig, daß die Organisation an dem Mangel an Tierärzten gescheitert ist, sondern es muß sich eben

jede neue Maßnahme, sei sie noch so vernünftig, erst einbürgern. Der Kreis Ausschuß hatte Mittel bereit gestellt, um für alle Schweinebesitzer, die nicht mehr als fünf Schweine haben (wobei ein Stamm Läufer oder Ferkel außer Ansatz blieb), den Impfstoff gratis zu liefern unter der Bedingung, daß die Schweine an bestimmten Tagen für die Impfung zur Verfügung gehalten würden. (Es waren also nicht bloß Impfbezirke, sondern auch Impftermine festgesetzt.) Es wurden zu diesen vom Kreise unterstützten Impfungen zwei Tierärzte bestellt, welche gegen Reiseentschädigung, die unter bestimmten Umständen ebenfalls der Kreis Ausschuß trug, und gegen eine bestimmte Impfgebühr pro Kopf, die der Besitzer zu bezahlen hatte (unter Garantie einer gewissen Mindesteinnahme seitens des Kreis Ausschusses), die Impfungen ausführten. Die Gebühren betragen 50 Pfennig für das schwerste Schwein bis herab zu 25 Pfennig für ein Ferkel; sie sind also viel geringer wie die Trichinenschaugebühren, und es wäre einfach komisch, dabei noch über teure Gebühren zu reden. Die bestellten zwei Tierärzte haben für diese „Kreisimpfungen“ nicht ausgereicht; für das laufende Jahr sind daher drei bestellt, welche die Impfungen vollkommen genügend ausführen können. Wohlverstanden handelt es sich hierbei eben nur um die von dem Kreise für die kleineren Besitzer eingerichteten Impfungen. Der Kreis ist für die Gesamtheit der nötigen Rotlaufimpfungen, namentlich auf den größeren Gütern usw., und überhaupt für die Behandlung der Tiere nicht etwa bloß auf diese Tierärzte angewiesen, sondern es stehen dem Kreise nicht weniger als sieben zur Verfügung. Auch im Ganzen hat sich in letzter Zeit, auch dank der Bestrebungen des Ostmarkenvereins, der Zuzug von Tierärzten in die Provinz Posen gesteigert, so daß eine genügende Anzahl tierärztlicher Kräfte überall dürfte herangezogen werden können; wo dies nicht der Fall sein sollte, brauchte eben nur die Kammer, wie schon in Nr. 10 vorgeschlagen ist, ihrerseits Impftierärzte zu engagieren und hinzuschicken. In den Kreisen, wo wenig Tierärzte sind, ist im übrigen auch für Tierärzte in der Regel nichts zu tun. So war im Kreise Witkowo der Kreistierarzt lange Zeit der einzige Tierarzt; aber dort hat auch die Zahl der verlangten Rotlaufimpfungen 30 jährlich noch niemals überstiegen. Jetzt hat sich dort noch ein Privattierarzt angesiedelt, der ebenfalls nicht nennenswert mit Impfungen in Anspruch genommen wird, so daß die Herren einem noch viel größeren Bedürfnis würden genügen können. Die Behauptung, daß der Mangel an Tierärzten zum Zurückgreifen auf Laien zwingt, ist daher ebenfalls von der Hand zu weisen, und es ist ganz besonders erfreulich, daß das sich gerade mit demselben Beispiel so vortrefflich beweisen läßt, auf das sich der Herr Einsender berufen hat.

Gegenüber der Behauptung des Antrages Endell, daß die Rotlaufimpfung ganz unbedenklich sei,\*) ist schon in Nr. 10 bemerkt worden, daß das an sich gleichgültig ist, da es sich darum handelt, wie auch bei der veterinärpolizeilichen Grenzsperrung, einer theoretischen Gefahr vorzubeugen. Im übrigen liegen aber tatsächliche Beobachtungen, die das Gegenteil beweisen, aus Posen vor, und es dürfte nicht schwer sein, die Feststellungen zu vermehren. In einem Kreise ist seit dem

\*) Übrigens ist der Impfstoff ja auch für Menschen gar nicht ungefährlich. Schon zwei Tierärzte sollen an Rotlaufendokarditis gestorben sein; erysipelatöse Ausschläge infolge von Verletzungen mit der Impfspritze kommen vor usw.

Verbot der Laienimpfung der Rotlauf auffällig zurückgegangen. Einem Ansiedler in Bismarcksfelde (Kreis Wongrowitz) gingen nach der Impfung durch einen andern Ansiedler seine sämtlichen Mastschweine, die einen Wert von 2000 M. besaßen, an Impfrotauf zugrunde usw. Auch Ausbrüche von akuter Schweineseuche infolge von Rotlaufimpfungen in Beständen, in denen chronische Schweineseuche herrschte, und von anschließender Verschleppung derselben lassen sich beweisen; doch soll auf diesen Punkt nicht weiter eingegangen werden.

Wenden wir uns nun der Gefahr zu, die den Tierärzten selbst durch jene Agitation angedroht wird. Der Wunsch, Impfer auszubilden, entspringt, von allen anderen Gründen abgesehen, einfach dem weitergehenden Wunsch, Pflücker überhaupt zur Verfügung zu haben. In dieser Beziehung — das kann nicht verhehlt werden — gehen namentlich eine Anzahl größerer Besitzer nicht mit gutem Beispiel voran, indem sie alle möglichen Leute zur Behandlung ihrer Tiere heranziehen; wenn dann am letzten Ende der Tierarzt geholt wird und einmal nicht gleich zur Verfügung steht, dann wird über Mangel an Tierärzten geklagt. Diesem „Mangel“ kann am besten dadurch abgeholfen werden, daß den Tierärzten in einer Gegend eine regelmäßige und lohnende Praxis, die sich in erster Linie auf die großen Besitzungen zu stützen hat, geboten wird. Von nicht zu unterschätzender Bedeutung als Fundament einer tierärztlichen Existenz ist neben jener regelmäßigen Inanspruchnahme zur Behandlung kranker Tiere auch die Rotlaufimpfung; die Bedeutung größerer Impfaufträge zur Arrondierung der Praxis und des Einkommens ist durchaus nicht zu unterschätzen. Ja, es darf behauptet werden, daß ein Erfolg der von Posen inszenierten Agitation für Laienimpfung eine ganze Anzahl junger Tierärzte, die sich dort niedergelassen haben, wieder zum Lande hinaustreiben würde. Durch solche tierärztfelndlichen und keineswegs im landwirtschaftlichen Interesse liegenden Maßnahmen wird in den betreffenden Gegenden eben wirklicher Mangel an Tierärzten erzeugt, den am letzten Ende doch die Landwirte selbst beklagen. Der deutsche Ostmarkenverein hat sich, im wohlverstandenen Interesse, die erdenklichste Mühe gegeben, junge Tierärzte in Posen anzusiedeln, und dieses Bestreben beginnt gerade in neuerer Zeit mehr und mehr Erfolg zu haben. Es kann nur bedauert werden, wenn diese Bemühungen des Ostmarkenvereins durch die Posener Landwirtschaftskammer selbst durchkreuzt werden.

Die Rotlaufimpfung hat aber für die Tierärzte in gewissen Gegenden nicht bloß eine große wirtschaftliche Bedeutung; sie ist auch einer der schönsten Erfolge der Veterinärmedizin und eines unserer dankbarsten Gebiete, das wir uns unter keinen Umständen, ohne den äußersten Widerstand zu leisten, entreißen lassen wollen.

### Herbstversammlung (92.) des Vereins Schlesischer Tierärzte in Breslau

am 12. November 1905.

Die Sitzung, welche im Konzerthause, Gartenstraße 39/41, stattfand, wurde, nachdem die Gruppen der Kreis-, Schlachthof- und Privatierärzte vorher getagt hatten, um 11 $\frac{1}{2}$  Uhr vormittags durch den stellvertretenden Vorsitzenden, Schlacht- und Viehhofdirektor Rieck-Breslau, mit einer Begrüßung der zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste eröffnet.

Teilnehmerliste: a) Ehrenmitglieder: Riedel-Neiße.

b) Mitglieder: 1. Andrich-Kattowitz, 2. Angenheister-Breslau, 3. Arndt-Landeshut, 4. Bannasch-Penzig, 5. Berenz-

Glogau, 6. Bischoff-Falkenberg, 7. Bröske-Zabrze, 8. Professor Dr. Casper-Breslau, 9. Dammann-Gr.-Strehlitz, 10. Dinter-Münsterberg, 11. Eckelt-Trachenberg, 12. Füllbier-Freiburg, 13. Gödel-Strehlen, 14. Haertel-Gr.-Wartenberg, 15. Hartmann-Rawitsch, 16. Hentschel-Oels, 17. Huth-Sarne, 18. Jaeckel-Myslowitz, 19. Dr. Junack-Breslau, 20. Kattner-Neustadt, 21. Kempa-Breslau, 22. Kindler-Canth, 23. Klingelstein-Löwenberg, 24. Kolbe-Breslau, 25. Kretschmer-Ziegenhals, 26. Langer-Neiße, 27. Lindner-Frankenstein, 28. Lux-Beuthen, 29. Machnig-Habelschwerdt, 30. Mahlendorf-Breslau, 31. Marx-Zobten, 32. Menzel-Königshütte, 33. Müller-Glatz, 34. Niemela-Ratibor, 35. Nitschke-Liegnitz, 36. Nowag-Sprottau, 37. Oesterreich-Kattowitz, 38. Ortmann-Domslau, 39. Pflanz-Kreuzburg, 40. Pietsch-Ratibor, 41. Pittler-Schweidnitz, 42. Proske-Obernigk, 43. Quatscha-Glatz, 44. Richter-Lublinitz, 45. Rieck-Breslau, 46. Riedel-Ohlau, 47. Rieger-Ziegenhals, 48. Dr. Roth-Breslau, 49. Ruppert-Brockau, 50. Rust-Breslau, 51. Sage-Lauban, 52. Schirmeisen-Rosenberg, 53. Schliwa-Brieg, 54. Schmidt-Hirschberg, 55. Schmidt-Oppeln, 56. Dr. Schmidt-Breslau, 57. Schmidke-Frankenstein, 58. Schönfeld-Leobschütz, 59. Schramm-Gleiwitz, 60. Schüler-Hundsfeld, 61. Schwintzer-Oels, 62. Dr. Seiler-Oppeln, 63. Siegert-Tarnowitz, 64. Siemssen-Krappitz, 65. Sporleder-Breslau, 66. Stöcker-Lüben, 67. Straehler-Breslau, 68. Süßenbach-Wohlau, 69. Tappe-Beuthen, 70. Wancke-Neiße, 71. Wegner-Namslau, 72. Wierzba-Zabrze, 73. Wittenbrink-Waldenburg, 74. Wittlinger-Habelschwerdt, 75. Zimmermann-Cosel.

c) Gäste: 1. Bienert-Breslau, 2. Reinemann-Breslau, 3. Schmidt-Breslau, 4. Vogt-Breslau, 5. Dr. Wölfel-Breslau. Später erschien noch Korpsstabsveterinär Schlacke-Breslau. Eine Reihe von Vereinsmitgliedern hatten ihr Nichterscheinen schriftlich entschuldigt.

#### Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
  - a) Eingänge, Mitteilungen, Kassenbericht.
  - b) Ergänzungswahlen für den Vorstand, die Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine Preußens und den deutschen Veterinärat.
2. Die Bekämpfung des Kurpfuschertums: Kreistierarzt Dammann-Groß-Strehlitz.
3. Streiflichter vom VIII. Internationalen tierärztlichen Kongreß zu Budapest: Kreistierarzt Bischoff-Falkenberg.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung macht der stellvertretende Vorsitzende die Mitteilung, daß der bisherige Vorsitzende, Kreistierarzt Dr. Marks-Ohlau, inzwischen als Departementstierarzt nach Allenstein versetzt worden und demzufolge verhindert sei, heute zugegen zu sein, jedoch den Anwesenden nachstehenden, telegraphischen Gruß entbiete: „Herzlichen Gruß den versammelten Schlesiern mit dem Wunsche, daß der Verein in straffem Zusammenschlusse die alte Kraft und Größe dauernd bewahre! Marks.“ (Allseitiges Bravo.) Alsdann gedenkt er der beiden durch den Tod entrissenen und um den Verein sehr verdienten Mitglieder, Tierarzt Dr. Hepke-Hundsfeld und Schlachthofverwalter Karsdorff-Grottkau, deren Andenken in der üblichen Weise seitens der Versammlung geehrt wird.

Ihren Austritt aus dem Verein haben angezeigt die Departementstierärzte und Veterinärärzte, Bernbach-Oppeln und Waßmann-Liegnitz, sowie der Kreistierarzt Dr. Schubert-Liegnitz; ferner gehört Tierarzt Baß-Görlitz laut Bericht der Gruppe der Privatierärzte der letzteren und damit auch dem Verein nicht mehr an.

Dagegen wurden in den Verein neu aufgenommen: die Kreistierärzte Bettkober-Goldberg, Borchardt-Görlitz, Hocke-Guhrau, Hoehne-Schönau, Klingelstein-Löwenberg und Wegner-Namslau von der Gruppe der beamteten Tierärzte, Schlachthoftierarzt Gödel-Strehlen von der Gruppe der Schlachthoftierärzte und Tierarzt Brysch-Wünschelburg von der Gruppe der Privatierärzte, ferner Schlachthofdirektor Menzel-Königshütte und Tierarzt Dr. Junack-Breslau, Leiter des bakteriologischen Instituts am dortigen Schlachtviehhofe auf direkte Meldung. Der Verein zählt



somit 155 Mitglieder und 5 Ehrenmitglieder, die Gruppen der Kreis-, Schlachthof- und Privattierärzte besitzen 57, 48 und 49 Mitglieder.

Nachdem alsdann seitens der Versammlung auf die Verlesung des Protokolls der Frühjahrssitzung verzichtet war, erbittet und erhält der Vorsitzende namens des Vorstandes Indemnität für eine damals öffentlich indiskutable, dem Verein durch die Anwesenheit von Ehrengästen entstandene Verpflichtung, hinsichtlich deren Natur der Schatzmeister zu privater Aufklärung jederzeit bereit sei.

Hierauf teilt der Vorsitzende mit, daß nach eingezogenen Erkundigungen die nächste Tagung des deutschen Veterinärrates, entgegen allen anderweitigen Gerüchten, 1906 bestimmt in Breslau, sehr wahrscheinlich zu Pfingsten, stattfinden werde. In Erledigung der für den Verein hieraus resultierenden Verpflichtungen schlägt er vor, die nächste Frühjahrversammlung nicht in althergebrachter Weise abzuhalten, sondern seitens des Vereins zu Ehren des deutschen Veterinärates einen Empfangs- bzw. Begrüßungsabend, vielleicht in Form eines Gebirgsfestes oder dergl., zu veranstalten, baldigst eine diesbezügliche Anfrage bei dem Präsidium genannter Körperschaft zu stellen, und zugunstenfalls einer ad hoc zu ernennenden Kommission alle weiteren Arrangements, Ausgabenbewilligung usw. zu überlassen.

Dieser zum Antrag erhobene Vorschlag wird von der Versammlung einstimmig angenommen, die Ernennung der betr. Kommission jedoch aus Zweckmäßigkeitsgründen bis nach erfolgter Vorstandswahl vertagt.

Bezüglich des Beschlusses vom 21. Mai d. J., betr. Einsetzung einer aus dem Vorstand und den Ehrenmitgliedern bestehenden Kommission, welche unter der Voraussetzung der Nichtbegründung von Bezirksvereinen, mit den Departementstierärzten zusammen eine Form vereinbaren soll, um neben einer alljährlichen Hauptversammlung des Provinzialvereins auch Bezirks- oder gruppenweise Versammlungen der Mitglieder zu ermöglichen, dabei jedoch durchaus den Zusammenhalt im Provinzialverein aufrecht zu erhalten, bemerkt der Vorsitzende, daß sich nach der heutigen, inzwischen wesentlich veränderten Sachlage und angesichts einer von Prof. Dr. Schmaltz auf eine diesbezügliche Anfrage zuteil gewordenen zur Verlesung gelangenden Antwort des Departementstierarztes und Veterinärates Bermbach-Oppeln die Einsetzung einer solchen erübrige.

Sodann erstattet Bischoff-Falkenberg den laut § 18 der Satzungen vorgeschriebenen Kassenbericht. Die Einnahmen des Vereins belaufen sich für das Jahr 1904/05 auf 864 M., die Ausgaben während derselben Zeit auf 589,57 M. Das Vermögen des Vereins setzt sich augenblicklich aus einem Sparkassenguthaben von 3266,93 M. und einem Barbestande von 164,65 M. zusammen, es beträgt mithin 3431,18 M.

Die laut Punkt 1 b) der Tagesordnung vorgenommenen Wahlen hatten folgendes Resultat: a) Ergänzungswahlen zum Vorstand: für den ausgeschiedenen Vorsitzenden, Kreistierarzt Dr. Marks-Ohlau, wurde mit 73 von 76 abgegebenen Stimmen der bisherige stellvertretende Vorsitzende, Schlacht- und Viehhofdirektor Rieck-Breslau, gewählt, zwei Stimmen fielen auf Kreistierarzt Rust-Breslau, ein Zettel war unbeschrieben.

Rieck-Breslau nimmt die Wahl mit Dank für das ihm allseitig gezollte Vertrauen, angesichts dessen es für ihn dem Verein gegenüber Bedenken nicht mehr geben dürfe, mit der Maßgabe an, daß er dies lediglich aus Pflichtgefühl tue, sich jedoch nur als einen Platzhalter für zukünftige, bessere Zeiten (lebhafter, allgemeiner Widerspruch) betrachte, jedoch stets sein Amt nach bestem Wissen und Gewissen verwalten werde, wobei er auf tatkräftige Mitwirkung aller Vereinsmitglieder und ganz besonders des Vorstandes unbedingt rechnen müsse. (Allgemeines Bravo).

Riedel-Neiße betont, daß dem neuen Vorsitzenden für die Übernahme dieses Amtes unter den gegenwärtig herrschenden, schwierigen Verhältnissen der ganz besondere Dank des Vereins gebührt, und fordert deshalb alle Anwesenden auf, diesem Gefühl durch ein dreimaliges Hoch auf den nunmehrigen Vorsitzenden Ausdruck zu verleihen, in das die Versammlung begeistert einstimmt. Bei der nunmehr notwendig gewordenen Wahl eines stellvertretenden Vorsitzenden fielen 70 von 76 Stimmen auf

Kreistierarzt Rust-Breslau, zwei auf Wittlinger-Habelschwerdt, je eine auf Professor Dr. Casper-Breslau bzw. Arndt-Landeshut, zwei Zettel trugen keine Aufschrift.

Ersterer ist somit gewählt und nimmt die Wahl mit Dank für das ihm in so reichem Maße bewiesene Vertrauen und im Sinne der diesbezüglichen Worte des ersten Vorsitzenden an.

Angenheister-Breslau schlägt angesichts des nunmehr wieder vollzähligen Vorstandes vor, denselben zur Kommission für die Arrangierung des Festabends zu Ehren des deutschen Veterinärates zu ernennen.

Rust-Breslau stellt den Antrag, in diese Kommission den Gesamtvorstand, sowie Prof. Dr. Casper und Tierarzt Kolbe, beide zu Breslau, unter gleichzeitiger Verleihung des Rechtes der jeweiligen Vervollständigung der Kommission durch Kooptation, zu entsenden. Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

b) Ergänzungswahlen zur Zentralvertretung und zum Veterinärat:

Wittlinger-Habelschwerdt beantragt, in Anlehnung an den diesbezüglichen Beschluß der 89. Versammlung vom 8. Mai 1904 als Vertreter für den Veterinärat die beiden Vorsitzenden und Prof. Dr. Casper-Breslau, als solche für die Zentralvertretung jedoch den gesamten Vorstand und Prof. Dr. Casper zu wählen, was einstimmig geschieht.

Hierauf schildert Rieck-Breslau in längerer Rede die hervorragenden Verdienste, die sich der frühere Vorsitzende Dr. Marks, bisher Kreistierarzt in Ohlau, jetzt Departementstierarzt in Allenstein, einmal durch seine langjährige, erfolgreiche Tätigkeit als Schriftführer, sodann aber, wenn auch leider nur kurze Zeit, so doch gerade unter den kritischen Verhältnissen als, man möchte sagen, geborener Vertreter und Leiter unseres großen Vereins um letzteren erworben hat, und beantragt, Dr. Marks, der bisher stets der Unsere war und auch zukünftig stets zu den Unseren gezählt werden soll, die Ehrenmitgliedschaft zu verleihen (allseitige lebhaft Zustimmung). Dieser Antrag wird einstimmig angenommen und dem neuen Ehrenmitglied die Ernennung sofort telegraphisch mitgeteilt.

Inzwischen hatte die seitens der dazu bestimmten Kollegen vorgenommene Kassenrevision ein in jeder Hinsicht zufriedenstellendes Resultat ergeben, weshalb dem Schatzmeister Decharge erteilt, sowie der Dank der Versammlung für seine Mühewaltung ausgesprochen wurde.

Darauf nimmt Dammann-Gr.-Strehlitz zu Punkt 2 der Tagesordnung das Wort zu folgenden Ausführungen:

Gelegentlich der letzten Sitzung der Zentralvertretung ward die Resolution angenommen, den tierärztlichen Vereinen ans Herz zu legen, im Vereinsbezirk den Kampf gegen das Pfuschartum zu organisieren und ständige Kommissionen damit zu beauftragen. Eine solche Kommission auch im schlesischen Verein zu bilden. sei der Hauptzweck seiner Ausführungen. Es handle sich bei dem Kurpfuschertum um zwei Gruppen: zunächst um Leute, die ohne approbiert zu sein, sich gewerbsmäßig mit der Untersuchung und Behandlung kranker Tiere befassen, weiterhin um solche Personen, die in Zeitungen, Broschüren etc. Geheimmittel in schwindelhafter Weise anpreisen. Die Bekämpfung der ersteren sei mehr oder weniger Sache derjenigen Tierärzte, in deren Bezirk diese Leute sich breit machen, besonders der Kreistierärzte, da hier vorwiegend ein lokales Interesse obwalte. Anders liege dies mit dem öffentlichen Ankündigen von Geheimmitteln in Zeitungen etc., die zu vielen Tausenden von Exemplaren in größere Bezirke bzw. durch das ganze Reich gelangen. Hier sollten die Kommissionen in erster Linie einsetzen, wengleich es nicht grundsätzlich ausgeschlossen sein sollte, daß die Kommission sich auch gelegentlich einmal mit einem Pfuscher der erstgenannten Kategorie befasse. Die Bildung der Kommissionen habe den Vorteil, daß in die Bekämpfung des Kurpfuschertums System hineinkommt, daß ferner die Unbequemlichkeiten und Unannehmlichkeiten, die für den einzelnen mit der Erstattung von Anzeigen bzw. Strafanträgen manchmal verbunden sind, wegfielen.

Bei der Bekämpfung des Geheimmittelunwesens würden auch die Apotheker nicht geschont werden können, die bei den außerordentlich hohen Preisen, die heutzutage für Apotheken gezahlt

werden, darauf sinnen, ihr Absatzgebiet zu erweitern. Da die Erweiterung des Absatzgebietes aber häufig in gesetzwidriger Weise zum Nachteil der Tierärzte betrieben werde, sei es Pflicht der Tierärzte, sich dagegen zu wehren. Was die Apotheker erstrebten, gehe nur allzu deutlich aus den diesjährigdn Verhandlungen des deutschen Apothekervereins hervor, die auszugsweise lauten: Zu Punkt 6 der Tagesordnung „Dispensierrecht der Tierärzte“ liegen folgende Anträge vor:

a) Antrag Posen. Das Dispensierrecht eines Tierarztes ist aufzuheben, wenn an seinem Wohnsitz eine Apotheke sich befindet. Tierärzte mit Dispensierrecht sind verpflichtet, ihre Arzneimittel möglichst aus der nächstgelegenen Apotheke zu beziehen.

b) Zwei weitere Anträge verlangen periodische Revisionen der tierärztlichen Apotheken unter Zuziehung beamteter Apotheker.

Herr Apotheker Johannsen-Esens führt dazu aus: „Der deutsche Apothekerkamerausschuß habe sich eingehend mit dem Gegenstande beschäftigt, und da er den vom D. Ap. V. im Jahre 1902 dem Reichskanzler unterbreiteten Antrag nicht für genügend erachtet habe, im darauf folgenden Jahre dem Herrn Minister einen Antrag überreicht, worin gebeten werde, das allgemeine Dispensierrecht der Tierärzte in Preußen aufzuheben, den Tierärzten das Halten einer Hausapotheke nur dann zu gestatten, wenn ein Bedürfnis dazu vorhanden ist, und diese Hausapotheken der Tierärzte denselben Bestimmungen zu unterwerfen, die bei den ärztlichen Apotheken in Anwendung kommen. Hierauf seien bestimmte Antworten noch nicht eingegangen, man habe aber unter der Hand gehört, daß Verhandlungen mit dem Landwirtschaftsminister gepflogen würden; im übrigen, hieß es, stünde der Minister dem Antrage wohlwollend gegenüber.“

Zum Schluß stellt Referent den Antrag: Im Verein Schlesischer Tierärzte wird zur Bekämpfung des Kurpfuschertums und Geheimmittelunwesens eine Kommission aus drei Mitgliedern gebildet. Die Wahl des Vorsitzenden der Kommissionen erledigen die Kommissionsmitglieder unter sich.

Der Vorsitzende dankt dem Redner für seinen lehrreichen und zeitgemäßen Vortrag und eröffnet die Diskussion.

Nowag-Sprottau fragt bei dieser Gelegenheit an, wie es denn mit der von seiten der Landwirtschaftskammer gewünschten Ausbildung empirischer Geburtshelfer stehe, er habe ein solches, ihm zugemutetes Anerbieten zurückgewiesen, jedoch damals den Bescheid erhalten, daß die Ausbildung genannter Empiriker in Breslau nicht auf Schwierigkeiten stoßen werde.

Prof. Dr. Casper-Breslau entgegnet, daß infolge Mangels an Lehrkräften dieser Plan wohl definitiv als gescheitert zu betrachten sei.

Menzel-Königshütte hebt hervor, daß es mit Rücksicht auf die fortgesetzten Angriffe der Apotheker auf das tierärztliche Dispensierrecht im dringendsten Interesse aller Tierbesitzer und Landwirte, die lediglich der Selbstdispensation seitens der Tierärzte eine von den Apothekern nie erreichbare Verbilligung aller Tierarzneien verdanken, liege, die Tierärzte in dem Kampfe um die Erhaltung dieses Rechtes mit allen Mitteln zu unterstützen. Daher müßten in diesem Sinne die landwirtschaftlichen Vereine mobil gemacht werden.

Bischoff-Falkenberg empfiehlt den Bezug der für die Praxis notwendigen Medikamente zu Droguenpreisen aus der Apotheke am Wohnort des Tierarztes, denn hierdurch würden die Apotheker zufriedengestellt und damit deren weiteren Angriffen auf das tierärztliche Dispensierrecht der Boden entzogen.

Wittlinger-Habelschwerdt warnt vor Befolgung dieses Rates und optimistischen, diesbezüglichen Anschauungen, denn gerade dadurch würden die Apotheker, denen meist schon an und für sich eine bedenkliche Neigung zur selbständigen Behandlung kranker Tiere innewohne, zum Pfsuchen herangebildet. Er rät daher allen, auch nur einigermaßen Praxis treibenden Tierärzten, tunlichst alle Medikamente selbst zu dispensieren und sich nicht durch Nichtausübung dieses für den Praktiker unentbehrlichen Rechtes stillschweigend zu entäußern.

Dammann-Gr-Strehlitz bemerkt, daß es ihm hauptsächlich um die Bekämpfung des unlauteren, von den Apothekern vielfach betriebenen Reklameunwesens, sowie deren sonstige Übergriffe zu

tun gewesen, dagegen seiner Ansicht nach ziemlich gleichgültig sei, woher die Medikamente bezogen würden.

Nachdem Bischoff-Falkenberg und Wittlinger-Habelschwerdt nochmals ihre divergierenden Ansichten verfochten hatten, wurde von Rust-Breslau Schluß der Diskussion vorgeschlagen und der Antrag Dammann „im Verein Schlesischer Tierärzte zur Bekämpfung des Kurpfuschertums und des Geheimmittelunwesens eine aus drei Mitgliedern bestehende Kommission zu wählen, mit dem Rechte, die Wahl des Vorsitzenden unter sich zu erledigen“ angenommen und als Mitglieder derselben Kreistierarzt Dammann-Gr-Strehlitz, sowie die Tierärzte Nitschke-Liegnitz und Kindler-Canth bestimmt.

Den Schluß der Tagesordnung bildete ein Vortrag von Bischoff-Falkenberg über „Streiflichter vom VIII. Internationalen tierärztlichen Kongreß zu Budapest“. Referent erklärt zunächst, daß es ihm, nachdem bereits in allen Fachblättern eingehende Schilderungen des in jeder Beziehung hochinteressant und glänzend verlaufenen Budapester Kongresses erschienen seien, natürlich fern liege, post festum einen wissenschaftlichen oder gar von einem Teil der Anwesenden anscheinend erwarteten Vergnügnungsbericht zu bringen. Er sei vielmehr nur willens, seine auf dem Kongreß persönlich empfundenen Eindrücke zu schildern, in der Absicht, die Vereinsmitglieder zu einem möglichst zahlreichen Besuche der zukünftigen, internationalen Kongresse anzuregen. Denn dort treibe man keine hohle und trockene Wissenschaft, sondern erörtere Fragen von für die Praxis einschneidendster Wichtigkeit, die in dem angesichts der rapiden Fortschritte unserer tierärztlichen Wissenschaft langen Zwischenräume von fünf Jahren gebieterisch eine einheitliche Klärung verlangten, in einer Weise, die in manchen Fällen geradezu als eine Art wissenschaftlicher Vivisektion für die davon Betroffenen bezeichnet werden müsse. In diesem Sinne hätten auch in Budapest Tuberkulose und Rotz ihre hochgestellten Opfer gefordert.

Die Gelegenheit, alle Koryphäen der tierärztlichen Wissenschaft, die sich auf den Kongressen ein regelmäßiges Stelldichein zu geben pflegten, nicht nur zu sehen und sprechen zu hören, sondern auch persönlich kennen zu lernen, verleihe derartigen Zusammenkünften einen eigenartigen und hohen Reiz. Von ganz besonders hervorragender Bedeutung jedoch seien letztere auch für die Entwicklung der Kollegialität, sowie die Förderung der Standesinteressen.

Denn an die Stelle von im engeren Kreise oft kleinlich betriebener Fachsimpelei träte hier großzügige und mit internationalen Gesichtspunkten ausgeleitete Behandlung aller zurzeit gerade aktuellen tierärztlichen Streitfragen.

Ein weiteres für die Kongresse bedeutsames Moment liege einmal in der Erneuerung alter Bekanntschaften von der Studienzeit her, sodann in der Anknüpfung frischer Beziehungen und nicht zuletzt in der persönlichen Berührung, in die dabei der ehemalige Student zu seinen früheren Lehrern und Professoren, aber diesmal frei von allen Examensnöten, gelange. Vor allem jedoch hätte man bei der Heerschau über die 1400 versammelten Kollegen aller Nationen wohl der denkbar schwärzeste Pessimist sein müssen, um zu behaupten, daß unser tierärztlicher Stand nicht nur jedem anderen ebenbürtig sei, sondern auch keinen Vergleich mit allen anderen, akademischen Berufsarten zu scheuen habe. Dieses stolze Bewußtsein hätte wohl jeder Teilnehmer aus Budapest, wie von den früheren Kongressen, mit nach Hause genommen und damit nicht nur einen Trost für die tierärztliche Misere zu Hause, sondern auch einen starken Hoffnungsanker für die Zukunft. Die glänzenden Eröffnungen, Empfänge und Feste unter Beteiligung aller Staatswürdenträger, sowie der staatlichen Vertreter aller Länder seien für die Standesfrage besonders förderlich.

Gleichzeitig lerne man daselbst auch fremde Völker, deren Gebräuche und Sitten kennen und kehre mit einem nach allen Richtungen hin wesentlich bereicherten Wissen nach Hause. Redner beleuchtete alsdann in schonend streifender, launig-humoristischer Weise allerhand interessante Einzelvorkommnisse und schloß mit dem Wunsche eines frohen und zahlreichen Wiedersehens auf dem nächsten Kongresse im Haag. Nachdem der Vorsitzende dem Referent für seine hinsichtlich des Inhalts, wie der Vortragsweise gleich interessanten Ausführungen den Dank der Versammlung ausgesprochen, wird diese um 1½ Uhr geschlossen und so den

Teilnehmern noch Gelegenheit gegeben, sich vor Tisch zu einem angenehmen Plauderstündchen unter den Gleichgesinnten und Freunden zusammenzufinden.

Die hierdurch vorbereitete Stimmung beherrschte auch das unter starker Beteiligung verlaufende Festmahl, welches alle Anwesenden bis zum Abgang der Züge in vorzüglichster Stimmung zusammenhielt.

Der Schriftführer:  
Wittlinger.

#### Beförderung zum Stabsveterinär des Beurlaubtenstandes.

In voriger Nummer der B. T. W. (pg. 232) war mitgeteilt, daß zwei in Sachsen-Altenburg amtierende Tierärzte, welche nicht das preußische Kreistierarztexamen aber die Staatsprüfung in Bayern bzw. Sachsen abgelegt hatten, von ihrem Bezirkskommando der Bescheid geworden sei, daß Beförderung zum Stabsveterinär nur auf Grund der Stabsveterinär- oder preuß. Kreistierarztprüfung erfolge. Ich hatte dazu bemerkt, daß die Beförderungsbestimmung natürlich einer Erweiterung bedürfen würde, wenn dieselbe, dann offenbar versehentlich, nur auf das preußische Kreistierarztexamen, anstatt auf die amtstierärztliche Prüfung in einem Bundesstaat, auch Bezug nehme. Es sei aber möglich, daß das Bezirkskommando sich überhaupt im Irrtum befinde.

Für diese letztere Annahme spricht auch eine Mitteilung des Herrn Bezirkstierarztes Hammer zu Wertheim in Baden, welcher unter Bezugnahme auf Nr. 12 der B. T. W. schreibt, daß er lediglich auf Grund seines Zeugnisses über Ablegung der badischen amtstierärztlichen Prüfung im Jahre 1904 zum Stabsveterinär d. L. befördert worden ist. Vielleicht machen die Kollegen in Sachsen-Altenburg ihr Bezirkskommando auf diesen badischen Fall aufmerksam. S.

#### Verein der Veterinäre des Beurlaubtenstandes.

In Berlin bestehen bekanntlich vier Landwehrbezirkskommandos, welche einer Landwehr-Inspektion unterstellt sind. Jedes hat sein eigenes Offizier-Korps und seine eigene Offiziers-Vereinigung. Daraus erklärt es sich auch, daß hier die Sanitäts-offiziere, welche sämtlich zu einem der vier Kommandos gehören, nicht mit anderen Offizieren zusammen, sondern unter sich eine eigene Gesellschaft bilden. Auch die oberen Veterinärbeamten sind sämtlich einem Bezirks-Kommando unterstellt, entbehrten aber infolge dieser Verhältnisse bisher sowohl jedes Anschlusses, wie des Zusammenschlusses unter sich. Die Gelegenheit, sich zusammenzufinden und zu repräsentieren, ist aber auch für die Veterinäre des Beurlaubtenstandes erwünscht. Es ist deshalb sehr aner kennenswert, daß sich wesentlich infolge seit langem betätigter Bemühungen des Professor Dr. Eberlein ein Verein der Veterinäre des Beurlaubtenstandes in Berlin gebildet hat. Derselbe ist nicht eine private und bürgerliche Vereinigung, sondern eine offiziell bestätigte militärische Einrichtung, wie sie die Sanitätsoffiziere d. L. auch haben. Vorsitzender ist Professor Eberlein. Der Verein hat sich kürzlich in feierlicher Versammlung, an die sich ein Festmahl anschloß, konstituiert. An beiden Veranstaltungen, die sehr befriedigend verliefen, nahm der Landwehr-Inspekteur Generalleutnant v. Hoepfner und der Bezirks-Kommandeur teil.

#### Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).

Anläßlich seines am 18. Januar d. J. gefeierten 60jährigen Bestehens hat der Verein folgende Herren zu Ehrenmitgliedern ernannt:

Tierarzt Schmidt-Strausberg,  
Professor Dr. Schmaltz-Berlin,

Geh. Med.-Rat Professor Dr. Ellenberger-Dresden,  
Geh. Ober-Reg.-Rat Dr. Lydtin-Baden-Baden,  
Hofrat Professor Dr. Bayer-Wien und  
Professor Dr. Guillebau-Bern.

Ein ausführlicher Bericht über die Feier des Vereins-Jubiläums folgt.  
I. A.: Dr. Goldstein, stellv. Schriftf.

#### Frühjahrsversammlung der beamteten Tierärzte des Bezirks Stettin.

Die Versammlung findet am Sonnabend, den 31. März d. J., nachmittags 4 Uhr, im Auslandsbeschauamt (Stettiner Freihafen) statt.  
Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Die anatomische und bakteriologische Feststellung des Milzbrandes mit Rücksicht auf die am 1. Januar 1906 eingeführte Entschädigung. Ref. Kreistierarzt Graul und Beschauamtsvorsteher Tierarzt Schüller.
3. Fleischbeschaustatistik. Ref. Kreistierarzt Melchert.
4. Die Viehversicherungsvereine in ihrem Verhältnis zur Veterinärpolizei. Ref. Kreistierarzt Schultze.

Nach Schluß der Sitzung zwangloses Beisammensein ohne Damen im Restaurant „Zum Rebstock“, Stettin, Breitestr. (Essen nach der Karte).  
Der Vorstand. I. A.: Graul.

#### Bitte um Ratschlag über Anschaffung eines Corssen-Wagen.

Ist der Corssensche Feld- und Pirschwagen (zweirädrig) zur Praxis auch in gebirgigem Terrain (ev. mit Bremse) zu empfehlen oder sind gegenteilige Erfahrungen gemacht worden?

Mitteilungen seitens der Herren Kollegen in der B. T. W. oder an deren Expedition erbeten.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Für den Feldzug in Deutsch-Südwest-Afrika haben erhalten: Den Königlich preussischen Kronorden IV. Klasse mit Schwertern die Oberveterinäre *Brühlmeyer, Fischer, Fitting und Gal'e*; — die Schwerter zu demselben Orden am weißen Bande Stabsveterinär *Kahlth*; — denselben Orden mit Schwertern am weißen Bande die Oberveterinäre *Wunderhoh, Lawis, Kobe, Scholz, Moldenhauer, Erhardt und Dreyer* — sämtlich bei der Schutztruppe, sowie Oberveterinär *Dürner* im Feldartillerie-Regiment Nr. 17, bisher in der Schutztruppe.

**Ernennungen:** Dem Kreistierarzt Dr. *Eise-Asfeld* ist anläßlich seiner Versetzung in den Ruhestand der Charakter als Veterinärarzt verliehen worden. Die Tierärzte Dr. *Schubert-Landsberg* a. W. zum Repetitor und *Richard Standfuß-Breslau* zum wissenschaftlichen Hilfsarbeiter am pathologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin ernannt. Gewählt: Schlachthofinspektor *Friedr. Giese-Jastrow* zum Schlachthofdirektor in Zoppot.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen usw.:** Verzogen ist Tierarzt *Eugen Neumark*-Straßburg i. E. als Volontärassistent bei dem Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule nach Berlin.

Niedergelassen haben sich der städt. Tierarzt *Fr. Dornheim-Zwickau* in Netzschkau i. Vogtl. und Tierarzt *Fr. Schlieker* in Engelskirchen (Rheinl.).

**Examina:** Promoviert: Der städt. Tierarzt *Richard Keil* bei der philosophischen Fakultät in Leipzig. — Approbiert: Die Herren *Johann Schultes, Ernst Siebel, Friedrich Tüch, Bernard Uhlenbrock, Richard Wilke* in Hannover; *Georg Welx Müller* in München.

**In der Armee:** Im Beurlaubtenstande: Dem Stabsveterinär der Landwehr *Weyner* (Bez.-Komm. Spottau) und den Oberveterinären der Landwehr *Hafenrichter* (Landsberg), *Höpfner* (Berlin), *Hartmann* (Rawitsch), *Immelmann* (Stendal), *Gröninger* (Molsheim) und *Feuerstein* (Ulm) der Abschied bewilligt.

**Todesfälle:** Polizeitierarzt *Franz Langer*-Berlin.

## Vakanzen.

(Vgl. Nr. 9.)

**Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg:** II. Assistent am bakteriologischen Institut. Anfangsgehalt 1800 M. Bewerb. a. d. Institut, Berlin, Kronprinzen-Ufer 5/6.

**Schlachthofstellen:** Danzig: Hilfstierarzt zum 1. April cr. Remuneration 2000 M., freie Wohnung etc. Bewerb. an Herrn Schlachthofdirektor Arns in Danzig. — Husum: Tierarzt zum 1. Juli 1906 für Schlachtvieh- und Fleischbeschau sowie Trichinenschau und Vertretung des im anderen Bezirke angestellten Tierarztes in Verhinderungsfällen. Gehalt 2500 M. Privatpraxis gestattet. Bewerb. bis 15. April cr. an die Polizeiverwaltung.

**Stellen für ambulatoische Fleischbeschau und Privatpraxis:** Ichenheim: Tierarzt. Auskunft erteilt der Bürgermeister.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 56. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 13 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 86.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinär Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinär Dr. Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinär Dr. Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

N<sup>o</sup> 14.

Ausgegeben am 5. April.

Inhalt: **Schmaltz:** Anatomische Notizen. — **Referate:** Heß: Über Gebärpause, Puerperalseptikämie und Festliegen nach der Geburt. — Moussu: Über die Entwicklung der tuberkulösen Euterentzündung. — Faure: Behandlung der Tuberkulose mit dem Serum Cuguière. — Vogt: Hufknorpelverknöcherung. — **Tagesgeschichte:** Preussisches Ministerium für Landwirtschaft. — Schmaltz: Das Promotionsrecht der tierärztlichen Hochschulen. — Verschiedenes. — **Staatsveterinärwesen:** Verschiedenes. — **Fleischschau, Fleisch- und Viehverkehr:** Über den neuen Zolltarif. — Nahrungsmittelfälschung und Presse. — Verschiedenes. — Personalien. — Vakanzen.

## Anatomische Notizen.

Von  
Prof. Dr. Schmaltz.  
(Vgl. B. T. W. 1905, Nr. 33.)

### V. Konstruktion und Größe der Standwinkel an den Beinen des Pferdes.\*)

Die Achsen der Gliedmaßenknochen bilden bekanntlich nicht eine fortlaufende gerade, sondern eine mehrfach gebrochene Linie miteinander, d. h. die Knochen treffen in den Gelenken in Winkeln aufeinander, wenigstens zum Teil, sofern man den gestreckten Winkel unter den landläufigen Begriff des Winkels nicht mit einreihen will.

Diese Winkel sind natürlich veränderlich und verschieden im Liegen, Stehen und Gehen; niemals aber, auch im Liegen nicht, kommt eine Verwandlung aller Winkel in gestreckte zustande. Der Ruhezustand des Körpers ist unzweifelhaft das Liegen; die im Liegen vorhandenen Winkel könnte man daher als Ruhewinkel betrachten, allein sie sind ganz variabel je nach der Haltung des liegenden Körpers und bieten keine geeignete Basis für die anatomische Beschreibung, ebensowenig wie die Bewegungswinkel, die in jeder Phase der Bewegung sich verändern und sich dabei der Abmessung mehr oder weniger entziehen. Die anatomische Beschreibung wie die Betrachtung und Beurteilung des Körperbaues nimmt daher ihre Maße von den Winkeln, welche die Gliedmaßenknochen beim korrekten Stehen bilden, und welche ich als Standwinkel (Grundwinkel) bezeichnen möchte.

Die Standwinkel bilden sich unter dem Drucke der Körperlast und werden dadurch in ihrer Größe, d. h. ihrer Gradzahl, unzweifelhaft beeinflusst, weshalb sie auch z. B. auf Vermehrung des Gewichtes durch einen Reiter reagieren können und daher

\*) Die beiden beigegebenen Abbildungen sind Kopien einer Tafel aus dem 1901 von Schmaltz herausgegebenen Atlas der Anatomie des Pferdes.

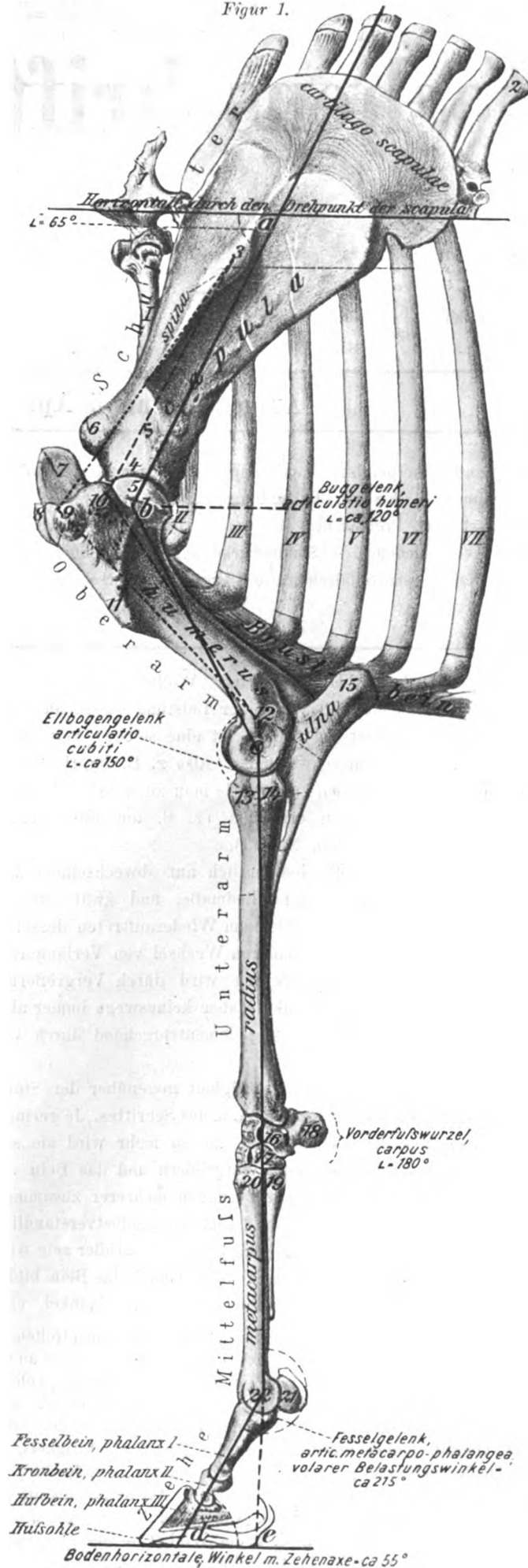
am nackten Pferde zu betrachten sind. Wollte man die Winkelbildung ganz unbeeinflusst von einer Leistung (denn auch das Tragen der Körperlast im Stehen ist eine solche) betrachten, so müßte man das am schwebenden, also z. B. im Hängegurt hochgezogenen Pferde tun, dann würde man an manchen Winkeln auffällige Gradänderungen erkennen (z. B. am Fesselgelenkwinkel, vgl. B. T. W. 1905, Nr. 33).

Die Bewegung beruht bekanntlich auf abwechselnder Verlängerung und Verkürzung der Gliedmaße, und zwar erfordert jeder Schritt, vom Auftreten bis zum Wiederauftreten desselben Beines gerechnet, einen zweimaligen Wechsel von Verlängerung und Verkürzung. Die Verlängerung wird durch Vergrößerung (Streckung) einiger Gelenkwinkel (aber keineswegs immer aller zugleich) erreicht, die Verkürzung dementsprechend durch Verkleinerung (Beugung).\*)

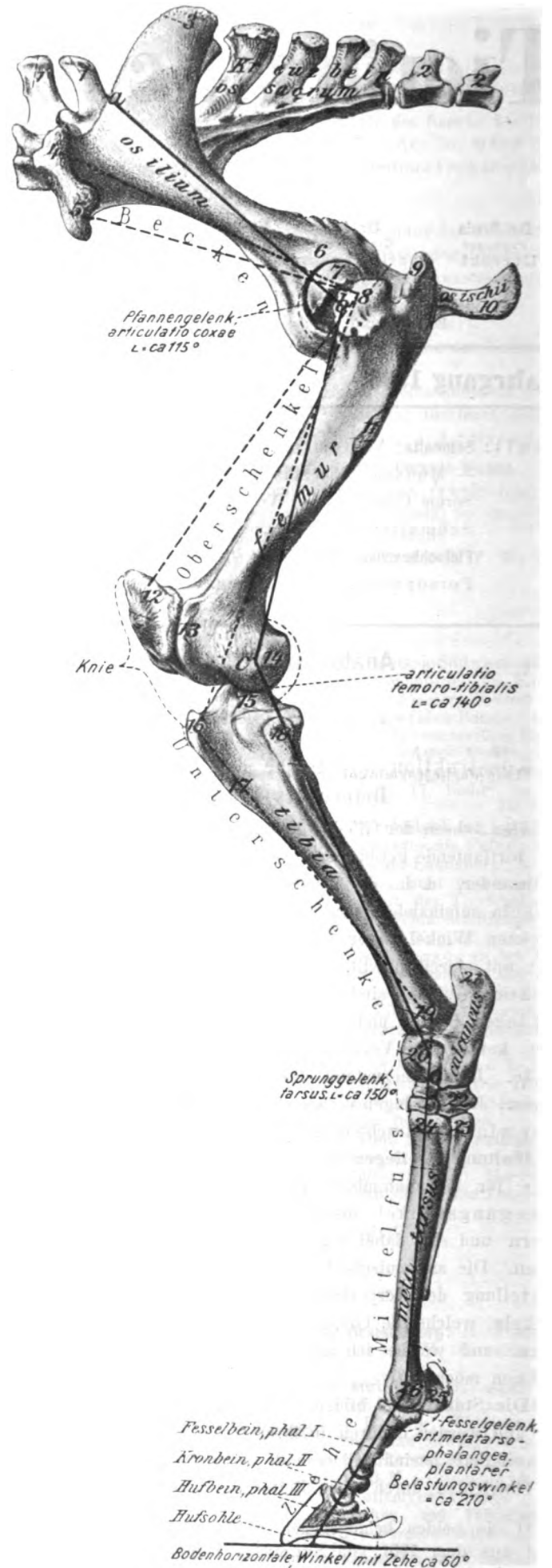
Das Maß der Verlängerungsfähigkeit gegenüber der Standlänge bestimmt ceteris paribus die Weite des Schrittes. Je geringer die Gradzahl des Standwinkels ist, um so mehr wird sie sich bis zum Maximum der Streckung vergrößern und das Bein verlängern können, wobei die Vergrößerungen mehrerer zusammenarbeitender Winkel sich summieren. Es ist daher selbstverständlich, daß die Schrittweite und die Förderung um so größer sein wird, je mehr Winkel und je kleinere Standwinkel das Bein bildet. Daraus ergibt sich zugleich, daß der gestreckte Winkel, eben

\*) Selbstverständlich bilden die winklig zusammentreffenden Knochen jedesmal zwei Winkel, einen an der cranialen, einen an der caudalen Seite. Es entsteht daher eigentlich die Frage, welcher von beiden der Gelenkwinkel ist, und wodurch dieser sich charakterisiert. Man könnte sagen: der kleinere von beiden; dies stimmt überall, jedoch mit Ausnahme des Fesselgelenkwinkels, wo der Gelenkwinkel der größere (sogar größer als zwei Rechte) ist. Dagegen ist für alle Winkel das zutreffend: Wir betrachten als den Gelenkwinkel denjenigen, der beim Antritt der Bewegung aus dem Stand heraus sich verkleinert, d. i. der Winkel an der Beugeseite. Auf den Abbildungen sind die Gelenkwinkel durch Bögen gekennzeichnet.

Figur 1.



Figur 2.



weil er das Maximum der Streckung schon darstellt, für die Verlängerung des Beines nicht in Betracht kommt und daher als Gelenkwinkel in unserem Sinne nicht mitzählt.\*)

Der Mensch ist beim Gehen auf einen einzigen Winkel, den Fußgelenkwinkel, angewiesen, da alle anderen Standwinkel seiner Beckengliedmaßen gestreckte sind. Allerdings ist der Fußwinkel mit seinen  $90^\circ$  so klein, wie ihn unter den Tieren nur die Sohlengänger, unsere Haustiere also nicht aufzuweisen haben. Beim Pferde sehen wir dagegen am Vorderbein wie am Hinterbein je vier Standwinkel sich bilden. Von unten nach oben gezählt sind dies: am Hinterbein die Winkel im Fesselgelenk, Sprunggelenk, Knie- und Pfannengelenk;\*\* am Vorderbein die Winkel im Fesselgelenk, Ellbogengelenk, Schultergelenk und der Rumpfschulterwinkel. Der letztere ist freilich kein Gelenkwinkel, bedeutet aber für die Bewegung und Gliedmaßenverlängerung ganz dasselbe. Daß das Schulterblatt mit der Rumpfwand nicht gelenkig, sondern durch Muskeln verbunden ist, macht in dieser Beziehung keinen Unterschied. Das Zentrum jener Verbindung ist inmitten der Insertion des *mus. serratus anterior* zu suchen. Mit der durch dieses Zentrum gezogenen Horizontalen bildet die Achse des Schulterblattes einen halswärts spitzen Winkel, den Rumpfschulterwinkel (s. Fig. 1a).

Bei der Bewegung dreht sich das Schulterblatt um jenes Zentrum, was an der Bewegung des Schulterblattknorpels unter der Haut ohne weiteres erkennbar wird. Selbstverständlich bewegt sich der über dem Drehpunkt liegende Teil (der Knorpel) jedesmal nach der entgegengesetzten Seite, wie das unterhalb des Drehpunktes liegende lange Stück des Schulterblattes. Dreht sich das letztere halswärts (Vorschwingen des Beines), so wird der Rumpfschulterwinkel verkleinert; bewegt es sich bauchwärts, so wird er vergrößert. Die Verkleinerung kommt einer Gelenkbewegung, die Vergrößerung einer Gelenkstreckung gleich mit der entsprechenden Wirkung auf die Gliedmaßenlänge, weshalb der Rumpfschulterwinkel den Stand- resp. Bewegungswinkeln zuzählen ist.

Neben der sehr bedeutsamen Vierzahl der Standwinkel kommt, wie schon gesagt, die Gradzahl jedes einzelnen in Betracht und spielt bei der theoretischen Beurteilung des Körperbaues eine Rolle. Die Angaben, welche über die Durchschnittsgröße oder auch über die ideale Größe dieser Winkel gewöhnlich gemacht werden, sind aber teilweise unzutreffend; die Winkel werden zum Teil auch durchaus inkorrekt oder unklar konstruiert, so daß die Konstruktionen nicht die Bezeichnung „Gelenkwinkel“ verdienen und überdies ganz unbestimmte Größen bleiben. Darauf hinzuweisen, ist der Zweck dieser Notiz.

Winkel, die man durch Verbindung beliebiger hervorragender Knochenpunkte findet, sind natürlich noch keine Gelenkwinkel. Um letztere genau zu ermitteln, muß man sich bestimmte Linien konstruieren, die in den Gelenkflächen zusammentreffen. Im Kugelgelenk erfolgt die Bewegung um das Zentrum der Kugel, deren Abschnitt Gelenkkopf resp. Pfanne bilden, im Wechselgelenk um die Achse der Gelenkwalze resp. deren

\*) Natürlich kann auch ein solcher Winkel für die Fortbewegung nutzbar gemacht werden, wenn er zuvor gebeugt und dann gestreckt wird; das klarste Beispiel bietet beim Menschen der Absprung aus Kniebeuge. Indessen kommt dies hier nicht in Betracht.

\*\*) Der Winkel zwischen Darmbein und Wirbelsäule kommt wegen der Unbeweglichkeit beider aneinander nicht in Betracht.

Mittelpunkt. Diese Zentren brauchen aber keineswegs im Mittelpunkt der Epiphysen oder in der Achse des Knochenkörpers zu liegen, wie am klarsten der humerus erkennen läßt, bei dem der proximale Gelenkkopf nach hinten und die distale Gelenkwalze nach vorn vorspringen. Die Linien, welche die Gelenkwinkel und deren Veränderungen bei der Bewegung bestimmen, müssen offenbar von jenen Zentren, um welche die Gelenkbewegung erfolgt, ausgehen. Man wird also, um die korrekten Gelenkwinkel zu finden, die Bewegungszentren aller Gelenke der Gliedmaße durch Linien miteinander zu verbinden haben. Wie wenig diese Linien den Knochenachsen entsprechen, zeigt sich namentlich am humerus und femur.\*)

Bei dieser Konstruktion der wirklichen Gelenkwinkel ergeben sich, um vom Fesselgelenk zunächst einmal abzusehen, als Durchschnitt für gut gebaute Pferde etwa: Rumpfschulterwinkel  $65^\circ$ , Schultergelenk  $120^\circ$ , Pfannengelenk  $115^\circ$ , Knie  $140^\circ$ , Ellbogen- und Sprunggelenk  $150^\circ$ . Die traditionelle Angabe von  $90^\circ$  für Schulter- und Pfannengelenkwinkel ist ganz unhaltbar, ein solcher Winkel kommt gar nicht vor. Auch Ellbogen- und Kniegelenkwinkel sind in Wirklichkeit größer als meist angegeben wird.

Wie die Differenz, namentlich an den oberen Gelenken, aber entstanden ist, und wie verschieden, daher wertlos die Angaben werden müssen, wenn die Winkelpunkte nicht genau festgelegt werden, lassen die in den Abbildungen eingetragenen punktierten Linien leicht erkennen. Wenn man z. B. an der Schulter, statt den wirklichen Gelenkwinkel zu konstruieren, einfach drei Erhabenheiten, die *tuberositas trapezia* (Beule der Schulterblatt-Gräte), das *tuberculum majus anterius* (äußere Rollerhabenheit) und den unteren Bandhöcker des Armbeins (s. Fig. I, Nr. 3, 9, 12), miteinander verbindet, so bekommt man einen Winkel, der  $20-25^\circ$  kleiner als der Gelenkwinkel *a b c* ist und sich in der Tat einem Rechten wenigstens nähert (in der Abbildung  $101^\circ$ ).

Nun kann man sagen, dieser so gewonnene Winkel sei auch gemeint und daher mit  $90^\circ$  annähernd richtig angegeben. Ob dies der korrekte Gelenkwinkel sei, habe keine praktische Bedeutung, und diese Frage laufe auf eine Wortklauberei hinaus. Das trifft aber doch nicht ganz zu, denn erstens ist es für uns im Gegensatz zu den anderen „Pferdeverständigen“ immerhin notwendig, uns anatomisch korrekt auszudrücken und jenen Winkel daher nicht „Gelenkwinkel“ zu nennen, und zweitens ist auch dieser „praktische“ Winkel eine unbestimmte Größe, weil man auch ihn verschieden konstruieren kann. Wenn man z. B. diesen „Schulterwinkel“ so konstruiert, daß seine beiden Seiten statt im *tuberculum anterius* (die Rollerhabenheit) sich im *tuberculum posterius* (dem Bandhöcker) des Armbeins (Fig. I, 10) treffen, so kommt schon ein ganz anderer Winkel (3, 10, 12) heraus, um  $12-15^\circ$  größer als der oben angegebene. Was will

\*) Im Schulterblatt ist die Linie vom Zentrum des Schultergelenkes nach dem Mittelpunkt der Insertion des *serratus anterior* zu legen, im Darmbein vom Mittelpunkt der *crista iliaca* zum Zentrum des *caput femoris*. Bezüglich des femur ist zu bemerken, daß bei der einfachen Streck- und Beugebewegung im Pfannengelenk der Gelenkfortsatz des femur eigentlich einer Walze gleichkommt, die mit ihrem medialen Ende in die Gelenkpfanne eingelassen ist, daß die Achse dieser Walze vom *caput* zum *trochanter major anterior* führt, und daß die Gelenkwinkellinie des femur vom *trochanter major* zum Mittelpunkt des *condylus femoris* gezogen werden kann.

eine Angabe über die Grade des „Pfannenwinkels“ besagen, wenn man nicht weiß, ob die Winkellinie vom trochanter major (anterior) des Oberschenkelbeins (Fig. II, 8) zum obersten Punkte des Hüfthöckers (4) und zur tuberositas tibiae (16) oder zum untersten Punkte des Hüfthöckers (5) und zur Kniescheibe (12) gezogen sind. Im letzteren Falle fällt der Winkel (5—8—12, ca. 70°) um nicht weniger als 25° kleiner aus, wie bei der ersteren Konstruktion (4—8—16 = ca. 95°). Welche Winkel man sich daher auch zu praktischen Zwecken konstruieren wolle, man muß jedenfalls die bestimmenden Punkte genau bezeichnen, soweit diese nicht selbstverständlich oder durch Herkommen festgelegt sind.

Wie wird man sich demgemäß die Winkel zu konstruieren haben? Ohne weiteres ist klar, daß man am lebenden Pferde, wenigstens an den beiden oberen Gelenken des Vorder- und Hinterbeins, mit den korrekten Gelenkwinkeln nichts ausrichten kann, weil man durch Haut und Muskeln hindurch die Gelenkzentren nicht genau genug bestimmen kann. Es ist also ganz berechtigt, sich andere, sagen wir „praktische“ Winkel zu konstruieren, die man sich nur eben nicht als die Gelenkwinkel vorstellen darf. Es ist auch nichts dagegen einzuwenden, daß man diese Winkel Schulter-, Ellbogen-, Pfannen- und Kniewinkel nennt, nur nicht Schultergelenkwinkel etc. Da von dem eigentlichen Gelenkwinkel die Lage der Knochen zueinander bestimmt wird, diese aber wieder durch die Lage gewisser hervorragender Knochenpunkte zum Ausdruck kommt, so werden Winkel, welche durch die Verbindungslinien solcher Punkte gebildet werden, ja immer in einem bestimmten Verhältnis zur Größe der Gelenkwinkel stehen. Ist z. B. der „Schulterwinkel“ bei einem Pferde kleiner als bei einem anderen, so wird es auch der Schultergelenkwinkel sein müssen. Man kann also sehr wohl nach jenen „praktischen“ Winkeln die Größe der wirklichen Gelenkwinkel, auf die es allein ankommt, abschätzen, vergleichen und Normen für guten Bau daraus ermitteln, so daß es praktisch auf dasselbe hinauskommt, ob man die wirklichen Gelenkwinkel oder jene anderen konstruiert. Wenn diese Winkel und ihre Messungen aber nur einigen Wert haben sollen, dann müssen, wie gesagt, die sie bestimmenden Knochenpunkte genau angegeben werden.

Zur Bestimmung eines „Schulterwinkels“ bieten sich zwei am lebenden Pferde stets genau genug festzustellende Knochenerhabenheiten von selbst dar, die tuberositas trapezia (Schulterblattbeule, Fig. I, 3) und der Bandhöcker an der unteren Epiphyse des humerus (12), d. i. das oberste Ende des Seitenbandes des Ellbogengelenkes, welches unmittelbar unter der Haut liegt. Schwieriger resp. schwankender ist der dritte, der eigentliche Winkelpunkt. Vom oberen Armbeinende ist das tuberculum majus (9—10) allerdings durch eine dicke Muskeldecke hindurch nachweisbar. Aber das tuberculum majus ist 6 cm groß und bildet einen vorderen und einen hinteren Knollen (tuberc. maj. ant. et post.). Das tuberculum majus anterius (9) gehört zu den sog. Rollerhabenheiten (8—9), auf denen der biceps liegt, und die nur von vorn her als undeutliche Erhabenheit unter der dicken Muskeldecke sichtbar werden. Deutlicher zeigt sich, von der Seite gesehen, als muskelbedeckter Hügel das tuberc. posterius (10) (drei Fingerbreiten hinter diesem liegt in der Tiefe der Mittelpunkt des caput humeri). Dieser Punkt eignet sich daher am besten zur Bestimmung. Der Schulterwinkel, hergestellt durch die Linien tuberositas

trapezia — tuberc. majus posterius — epicondylus humeri (Fig. I, 3—10—12) hat etwa 115° bei gutem Bau.\*) Zur Bestimmung des Ellbogenwinkels zieht man die Linie vom tuberculum majus posterius (10) zum epicondylus humeri (12). d. h. zum Vorsprung des ligam. collaterale cubiti, und von diesem Punkte zum Zentrum des corpus (16) (diese Linie stimmt mit der Achse des radius überein); der Winkel dieser Linien ist etwa 145°.

Am Pfannenwinkel kann man verschiedene Konstruktionen vornehmen, ohne daß man schließlich einer den unbedingten Vorzug zusprechen könnte; die gewählten Punkte müssen daher unbedingt angegeben werden. Unbedingt gegeben ist als eigentlicher Winkelpunkt der trochanter major anterior (Fig. II, 8), der genau transversal neben dem caput femoris (7), jedoch eine Fingerlänge weiter lateral liegt, somit genau die Lage des Pfannengelenkes anzeigt und durch die ihn bedeckende dicke Muskulatur, die er hügelig aufwölbt, deutlich fühlbar ist (der trochanter major posterior (9) krümmt sich einwärts, ist vom biceps bedeckt und ganz unfühlfar). Vom trochanter major anterior aus könnte man nun Linien ebensowohl nach 4 als 5 bzw. nach 12 oder 16 ziehen. Ich würde es für richtig halten, diese Linien nach dem obersten Punkte des Hüfthöckers (Fig. II, 4) und nach der tuberositas tibiae (16) zu ziehen, da diese Punkte zuverlässig zu bestimmen sind und der so gefundene Pfannenwinkel dem wirklichen Pfannengelenkwinkel immerhin am nächsten kommt. Dieser Winkel (Fig. II, 4—8—16) ist bei gutem Bau etwa 95°. Der Kniewinkel ist dann zu bestimmen durch die Linien trochanter major (8), tuberositas tibiae (16), malleolus tibiae (19) und hat etwa 120°. Die Bemessung des Sprunggelenkwinkels durch die Linien tuberositas (16) — malleolus tibiae (19) — capitulum metatarsi (26) ist ohne weiteres klar und ergibt ca. 140° (der echte Gelenkwinkel ca. 150°).

Ein besonders interessanter Winkel ist der Gelenkwinkel an der volaren Seite des Fesselgelenkes, der größer ist als zwei Rechte, weil die Zehe beim Stehen sich schräg nach vorn richtet. Bei der praktischen Beurteilung spricht man in der Regel nicht von dem Fesselgelenkwinkel, sondern von dem Winkel, welchen die Zehe (d. h. speziell die Achse des Fesselbeines) mit dem Erdboden bildet (Fig. I, 22—d—e), den wir Bodenwinkel nennen wollen. Der erstere wird aber durch die Größe des letzteren mitbestimmt. Denn der Fesselgelenkwinkel setzt sich zusammen aus dem gestreckten Winkel hinter der Vertikalen (20—22—e) und dem Winkel (d—22—e), um den die Zehe vorwärts von der Vertikalen abweicht. Nun liegt aber der Winkel d—22—e zusammen mit dem Bodenwinkel (22—d—e) in einem Dreieck, dessen dritter Winkel (22—e—d) ein Rechter ist (weil die Linie 22—e das Lot aus dem Fesselgelenk auf dem Boden darstellt). Mithin sind Winkel e d 22 + d 22 e zusammen auch ein Rechter, und je kleiner der Bodenwinkel ist,

\*) So wenig, wie der Schulterwinkel 90° beträgt, so wenig ist es auch richtig, daß eine durchs Schultergelenk gezogene Horizontale diesen Winkel gerade halbiere, so daß also sowohl das Schulterblatt als das Armbein mit der Horizontalen einen Winkel von 45° bildeten. Das Schulterblatt liegt, bei gutem Bau, in der Regel etwas steiler als das Armbein. Wenn der Schultergelenkwinkel = 120 ist, so entfallen auf den Teilwinkel Schulterblatt-Horizontale etwa 65, auf den Teilwinkel Armbein-Horizontale etwa 55. Übrigens ist ersterer gleich dem Rumpfschulterwinkel a.

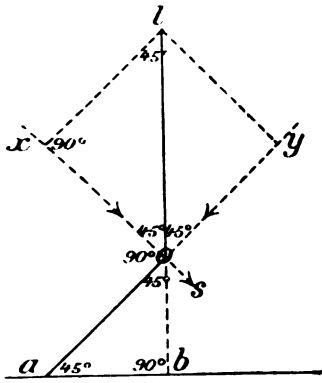
um so größer muß  $d_{22e}$  und damit der Fesselgelenkwinkel werden. Wenn beispielsweise der Bodenwinkel ( $d_{22e}$ )  $45^\circ$  hätte, so bleiben für  $d_{22e}$  ebenfalls  $45^\circ$ , und der Fesselgelenkwinkel ( $d_{-22-20}$ ) betrüge  $180 + 45 = 225^\circ$ .

Bei dem Bodenwinkel der Zehe ist es traditionell geworden, ihn am Vorderfuß auf  $45^\circ$  anzugeben, wenigstens als Regel für den guten Bau, bei dem die Zehe möglichst schräg stehen soll. Daß diese Zahl sich so lange halten können, ist merkwürdig genug. Ich spreche ihr jede Berechtigung ab. Sie mag als Ausnahme vorkommen, jedenfalls ist sie aber nicht die Durchschnittszahl, auch nicht für die beste Form. Ich habe sie an nackten Pferde bei zahlreichen Messungen verschiedenster und auch bester Typen und Qualitäten nicht gefunden. Der korrekte Bodenwinkel der Vorderzehe ist vielmehr der Regel nach größer, etwa  $55^\circ$ , allenfalls  $50^\circ$ . Daß die Hinterzehe etwas steiler steht, ist allgemein bekannt. Der Unterschied wird etwa  $5^\circ$  sein und der Bodenwinkel der Hinterzehe  $55-60^\circ$  betragen. Demnach beträgt der Fesselgelenkwinkel vorn etwa  $180 + (90-55) = 215$ , hinten etwa  $210^\circ$ .

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auf einen Irrtum hinweisen, der sich in dem trefflichen Buche von Born und Möller (Handbuch der Pferdekunde, in der IV. Aufl., pag. 217) in betreff des Einflusses des Bodenwinkels auf die Sehnenbelastung findet. Die Autoren sagen dort: Wenn der Bodenwinkel  $45^\circ$  beträgt, so entspricht die Sehnenbelastung der halben Belastung der Gliedmaße. Dazu ist folgendes unter Hinweis auf untenstehende Figur zu bemerken:

Die Last wirkt im Fesselgelenk auf die Zehe, und zwar in der Richtung der Achse des Mittelfußes, also vertikal, die Zehe aber stellt sich schräg. Demnach ruht die Last auf der Zehennachse unter einem Winkel. Wenn nun eine Kraft (= Belastung) auf eine Fläche (oder Linie) in schiefer Richtung wirkt, so zerlegt sie sich in zwei Kräfte, von denen die eine senkrecht auf die Fläche, die andere aber ihr parallel wirkt. Um die Größe beider Teilkräfte zu messen, muß also das Parallelogramm der Kräfte konstruiert werden.

Es sei  $a_o$  die Zehennachse, die mit dem Erdboden  $ab$  den angenommenen Winkel von  $45^\circ$  bildet:  $o$  sei das Fesselgelenk,  $ol$  die (vertikale) Achse des metacarpus. Dann können wir uns die Belastung als eine Linie von bestimmter Länge konstruieren, nehmen wir an  $lo$  (wie lang man  $a_o$  und  $lo$  annimmt, ist gleichgültig). Dann wirkt die Kraft  $lo$  in  $o$  auf die Zehe  $a_o$  und zerfällt in eine Kraft  $x_o$ , welche senkrecht auf  $a_o$  steht, und in eine Kraft  $y_o$ , welche  $a_o$  parallel, d. h. in deren Verlängerung liegt.  $l_x o y$  ist das Parallelogramm der Kräfte. Die Kraft  $y_o$  drückt von hinten oben



auf das Fesselgelenk in der Richtung der Zehennachse, sie ist also derjenige Belastungsanteil, welchen die Zehenknochen selbst tragen:  $x_o$  wirkt von vorn oben auf das Fesselgelenk und muß dies in der Richtung des Pfeiles auf  $s$  (d. h. volar-bodenwärts) drängen. Bei  $s$ , d. h. hinter dem Fesselgelenk, liegen aber die Beugesehnen. Demnach ist  $x_o$  die Kraft, welche das Fesselgelenk gegen die Beugesehnen drängt und deren Belastung angibt.

Nun ist es allerdings richtig, daß die beiden Kräfte, in welche  $lo$  zerlegt ist,  $x_o$  und  $y_o$ , einander gleich sind, falls der Winkel  $b_a o = 45^\circ$  ist. Denn wenn man die Vertikale  $lo$  bis zum Boden  $b$  verlängert, so ist Winkel  $ab o = 90^\circ$ , Winkel  $ba o = 45^\circ$  und es bleiben für den Winkel  $a_o b$  ebenfalls  $45^\circ$  übrig (denn die Winkel des Dreiecks  $a_o b$  bilden zusammen zwei Rechte). Dann ist aber auch Winkel  $lo y = 45^\circ$  als Scheitelwinkel, und da Winkel  $x_o y$  ein rechter ist, bleiben für  $x_o l$  ebenfalls  $45^\circ$  übrig. Nun sind in den beiden Dreiecken  $o_x l$  und  $o_y l$  die Winkel bei  $x$  und  $y$  rechte, die

Winkel bei  $o$  je  $= 45^\circ$ , also müssen die Winkel bei  $l$  ebenfalls je  $45^\circ$  sein. Beide Dreiecke sind also gleichschenklige Dreiecke (da gleichen Winkeln gleiche Seiten gegenüberstehen);  $o_y$  ist also  $= l_y$ ,  $l_y$  ist  $= x_o$  (im Parallelogramm), also ist  $o_y = x_o$ .

Wenn aber auch damit erwiesen ist, daß die Belastung  $lo$  sich in zwei unter sich ganz gleiche Kräfte  $x_o$  und  $y_o$  zerlegt, so folgt doch daraus nicht, daß jede  $= \frac{1}{2} o_l$  sein müsse. Dies ist vielmehr physikalisch wie mathematisch als irrig zu erweisen, denn jede der beiden Kräfte muß größer sein als  $\frac{1}{2} o_l$ . Dies folgt mathematisch schon einfach aus folgendem: Im Dreieck  $o_l x$  sind die beiden Seiten  $o_x + x_l$  zusammen doch größer als  $o_l$ . Da nun  $x_o = x_l$ , so ist jede für sich größer als  $\frac{1}{2} o_l$  (dasselbe gilt für  $o_y$ ). Demnach kann  $x_o$ , d. h. die faktische Belastung der Sehnen, auch bei einem angenommenen Bodenwinkel von  $45^\circ$ , nicht bloß  $50\%$  von  $o_l$ , d. h. von der Belastung der Gliedmaßen, betragen, sondern ist erheblich größer. Sie läßt sich auf rund  $70\%$  berechnen. Das ergibt auch eine einfache Abmessung der Figur mit dem Zirkel. Die Linie  $o_l$  ist 30 mm lang gezeichnet. Die durch Konstruktion des Parallelogramms der Kräfte gewonnene Linie  $x_o$  aber mißt 21 mm.

**Berichtigung.**

In dem Artikel von Raebiger über die Behandlung des Scheidenkatarrhs ist die Figur 2 verkehrt in den Text eingestellt. Der Griff der Spritze ist nach unten, das Einführungsrohr nach oben gerichtet zu denken.

**Referate.**

**Über Gebärpause, Puerperalseptikämie und Festliegen nach der Geburt.**

Von Prof. Dr. E. Heß-Bern

Vortrag, gehalten am internat. tierärztl. Kongreß zu Budapest. (Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 47. Bd., 5. u. 6. Heft.)

Jene bekannten Leiden des Rindes, welche kurze Zeit nach der Geburt auftreten und klinisch durch Depressionserscheinungen sowie Sensibilitätsstörungen und Unvermögen zum Aufstehen charakterisiert sind, rubriziert H. in die Bezeichnungen Gebärpause, Puerperalseptikämie und Festliegen. Diese drei Krankheiten sollen in dem Sammelnamen: Kalbfieber vereinigt werden.

1. Gebärpause: hinsichtlich des Vorkommens hebt H. hervor, daß das Leiden gegen früher häufiger in die Erscheinung tritt und zwar infolge der sich steigenden Intensität des landwirtschaftlichen Betriebes. Wie Knüsel nachgewiesen hat, wird am meisten der Rinderbestand in der Umgebung von Städten heimgesucht. Stallkühe erkranken öfterer und stärker als Weiderinder. Das Alter von fünf bis acht Jahren läßt eine gewisse Prädisposition erkennen, ebenso der gute Ernährungszustand. Über den Einfluß der Vererbbarkeit ist nichts Positives bekannt. Auf die von H. ausführlichst beschriebenen Symptome, Verlauf, pathologisch-anatomische Veränderungen usw., kann hier nicht eingegangen werden. Vom Abschnitt über die Prognose sei hervorgehoben, daß „tuberkulöse, an Gebärpause erkrankte Tiere fast ausnahmslos (!) nach ein- bis zweitägigem Krankheitsverlauf notgeschlachtet werden müssen, weil die Tuberkulose auf die Höhe der Mortalitätsziffer einen ganz wesentlichen Einfluß ausübe.“

Nach H., der sich mit seinen Behauptungen auf gemeinsame mit Guillebeau ausgeführte Untersuchungen stützt, handelt es sich beim Festliegen nach der Geburt, der Gebärpause und der akuten Puerperalseptikämie um eine einfache traumatische Wundinfektion, die nur dem Grade nach voneinander verschieden ist. Bei der Gebärpause finden wir gequetschte, kleine Rißwunden,

\*\*



Schürfungen und seröse, phlegmonöse Schwellungen des Uterus, speziell im Collum uteri, die in letzter Linie auf die Vehemenz der Wehen zurückgeführt werden müssen. Da die letzteren besonders stark bei kräftigen, gutgenährten Kühen sind, so ist es erklärlich, daß bei der Geburt Verletzungen sich ereignen können. Die Erreger der sich anschließenden Infektion sind Staphylokokken und Streptokokken, besonders aber auch Anaeroben. Sie bedingen die Bildung von Toxinen, und diese sind es, die nach H. das typische Bild des Kalbefiebers hervorrufen, d. h. die erzeugte Krankheit ist eine „Toxämie“ und keine Septikämie. Die im Blute kreisenden Gifte lähmen das vasomotorische Zentrum, wodurch starke Anfüllung der Blutgefäße der Bauchhöhle, des Uterus und des Euters sich einstellt, die ihrerseits wieder eine Gehirnanämie hervorruft.

Gegenüber den früheren Behandlungsmethoden verdient die Eutertherapie den Vorzug. Die Jodkaliuminfusion beeinträchtigte nach Angaben der Schweizer Tierärzte die Mortalitätsziffer nicht so erheblich, wie es die Publikationen in anderen Ländern erwarten ließen. Die Anwendung der Luft und besonders des Sauerstoffes ergab bedeutend bessere Resultate. Der letztere eignet sich in der Hauptsache mehr für die Kliniken, während die Luft das einfachste Mittel für die Praxis ist.

Bezüglich der Reihenfolge in der Vornahme der einzelnen therapeutischen Eingriffe hält H. die folgende für die beste:

1. Lagerung des Patienten.
2. Subkutane Injektion der Lösung von Coffein. natriosalicylicum.
3. Zubereitung des Euters (Ausmelken, Reinigung, Desinfektion).
4. Infusion des betreffenden Mittels.
5. Frottieren der Haut am Rumpf und an den Extremitäten.
6. Entleerung der Harnblase und des Mastdarmes.

Über die Art und Weise des Zustandekommens der Heilung spricht sich der Autor dahin aus, daß die in das Euter eingepumpte Luft usw. wie ein Luftkissen wirke, welches eine Erwärmung und entsprechende Tension resp. Kompression der Kapillaren bedinge, derzufolge ein verminderter Blutzufuß zum Euter entstehe. Das Blut wird aus dem Euter nach den Körperhöhlen verdrängt, es verschwindet die Gehirnanämie und damit auch die Lähmung. Die Toxine werden durch die natürlichen Wehrmittel des Körpers auf normale Weise unschädlich gemacht. H. bezeichnet es als zweckmäßig, Experimente anzustellen, die darauf hinausgehen, an Stelle der Infusionen starkes Bandagieren des Euters mittelst einer Kautschukbinde anzuwenden und dadurch kräftige Kompression mit ihren Folgen der Blutverdrängung zu bewirken.

2. Septicaemia puerperalis (Endometritis septica): tritt nach H. unter den gleichen Nebenumständen auf wie die Gebärpärese, nämlich bei fetten, gutgenährten Milchtieren, welche leicht gekalbt und die Eihäute normal ausgestoßen haben (!). Fieber ist meist zugegen. Die Infektion wird bewirkt durch Staphylococcus pyogenes albus, aureus, Streptokokken und sehr kleine, nach Gram färbbare Kokken, sowie durch Kokkobakterien. Diese Erreger dringen in die Blutbahn ein und rufen eine „Septikämie“ hervor.

Die Behandlung führt der Autor in derselben Weise wie bei Gebärpärese durch, d. h. er wendet Luft- bzw. Sauerstoffinfusionen in das Euter an, sowie Injektion von Coffein. natriosalicylicum und außerdem energische Desinfektion der Geschlechts-

organe. Die intravenösen Injektionen haben keinen Erfolg gezeitigt.

3. Festliegen nach der Geburt (Lendenlähme): eine im Anschluß an die Geburt sich einstellende Erkrankung, die den Patienten am Aufstehen behindert. In der Ätiologie sind jene chirurgischen Leiden, wie Knochenbrüche usw. auszuschalten. Nach H. beruht das Festliegen ebenfalls auf dem Vorhandensein von Quetsch- oder Rißwunden im Geburtsschlauch. Hierbei ist es aber zu einer eigentlichen Infektion nicht gekommen, so daß Toxine nicht in das Blut gelangt sind. Es stellt also das Festliegen eine Art von geringgradiger Gebärpärese vor. Die Entstehung der genannten Krankheit fällt mit dem Eintritt des Wundschmerzes zusammen.

Für die Behandlung kommen in erster Linie die bekannten diätetischen Maßnahmen in Betracht, außerdem sollen Luft- bzw. Sauerstoffinfusionen in das Euter sehr günstige Erfolge ergeben.

J. Schmidt.

### Über die Entwicklung der tuberkulösen Euterentzündung.

Von Professor MOUSSU-ALFORT.

(Recueil de Médecine Vétérinaire, 15. D. z. 1905.)

In Sammelmolkereien und Käsereien, die sich mit Schweinezucht beschäftigen, ist schon seit Jahren die Beobachtung gemacht worden, daß die von tuberkulösen Kühen gelieferte Milch für die Schweine ansteckend wirkt und ganze Bestände von der Tuberkulose befallen werden können. Um diesem vorzubeugen, werden zurzeit die Molkereirückstände in den rationell betriebenen Wirtschaften nur nach ihrer Sterilisierung gefüttert. Diese Molkereien und Käsereien haben doch gewiß alles Interesse, darauf zu sehen, daß Milch von Kühen, die mit Eutertuberkulose behaftet oder nur daran verdächtig sind, nicht an sie abgeliefert werde.

Da nun doch häufig in dieser Milch Tuberkelbazillen gefunden werden, so muß man annehmen, daß unter den Kühen, die gesund aussehen und wenigstens vollständig intakte Euter haben, solche sind, welche virulente Tuberkelbazillen ausscheiden, sonst könnte bei ihrer Verfütterung an Schweine nicht so häufig Fütterungstuberkulose auftreten.

M. ist der festen Überzeugung, daß nicht nur diejenigen Kühe, die mit tuberkulöser Euterentzündung behaftet sind, in ihrer Milch Tuberkelbazillen ausscheiden, sondern auch solche, die lediglich Tuberkulose der inneren Organe haben. Er hat diese seine Überzeugung auch aus Versuchen an Meerschweinchen gewonnen, die er nach Verimpfung von Zentrifugenschlamm aus Milch von solchen Kühen, die nicht mit Eutertuberkulose behaftet waren, tuberkulös machte.

Es ist ihm auch gelungen, vollständig gesund geborene Kälber dadurch zu infizieren, daß er sie längere Zeit an Kühen, bei welchen klinisch oder durch das Tuberkulin Tuberkulose konstatiert war, ohne daß sie Läsionen am Euter hatten, saugen ließ. Bei manchen Tieren, die die Tuberkulose schon als Kalb aquiriert haben, bleibt sie während Monaten oder Jahren verborgen. Da nun diese Tiere für gesund gelten, ihre Milch einwandfrei zu sein scheint und daher roh verabreicht wird, so sind es gerade sie, von denen die Ausbreitung der Tuberkulose am meisten ausgeht.

M. ist der Ansicht, daß ein klinisch und anatomisch gesundes Euter dennoch Tuberkelbazillen ausscheiden kann. Wie ist es

# Druse-Streptococccen-Serum

(Jess-Piorkowski).

Das von der Deutschen Schutz- und Heil-Serum-Gesellschaft in Berlin zur Versendung gelangende Druse-Streptococccen-Serum stellt ein **Heilmittel** dar für diejenigen Fälle, bei denen es zu einer Streptococccen-Pyämie resp. Septicämie gekommen ist. Es ist gleichzeitig ein **Schutzmittel** für solche Pferde, welche in verseuchten Ställen untergebracht sind. Auch bei morbus maculosus hat es sich bewährt.

Die Behandlung der Druse mit Streptococccen-Serum ist nicht neu und bereits in der Literatur beschrieben. Es handelte sich jedoch um ein sogen. Streptococccen-Serum, welches nicht unter Verwendung des spezifischen Erregers der Druse hergestellt war. Da aber bekannt ist, dass es zahlreiche verschiedene Arten von Streptococccen gibt, so ist es einleuchtend, dass ein Serum, welches von Tieren stammt, welche mit dem **spezifischen** Druse-Streptococccus immunisiert sind, auch eine wesentlich höhere Immunisierungsfähigkeit besitzen muss, als ein Serum, welches unter Verwendung anderer Streptococccenarten gewonnen wurde.

**Unser Druse-Serum** ist nun ein solches, welches unter **Verwendung zahlreicher**, auf besonders präparierten Nährböden gezüchteter **Stämme verschiedener Herkunft des spezifischen Erregers der Druse**, der **Druse-Streptococccen** (also unter Vorwaltung einer gewissen Polyvalens) durch hohe Immunisierung geeigneter Versuchstiere hergestellt ist. Es wird nur solches Serum abgegeben, welches vorher im Laboratorium auf seine Wirksamkeit geprüft ist.

Die Haltbarkeit des Serums ist eine langandauernde bei kühler, aber frostfreier Aufbewahrung an dunklem Orte. Ausser in vielen Privatfällen ist unser Serum besonders von Remontedepots, Landgestüten und Kais. Reichsgestüten mit gutem Erfolge angewendet worden, worüber Gutachten vorliegen.

Die **Behandlung** der Druse geschieht durch eine an der Brust vorgenommene **subkutane Einspritzung von 10 ccm Immunserum**, d. h. also des Inhalts eines Fläschchens. Es ist natürlich, dass bei schweren, resp. weit vorgeschrittenen Fällen die Injektion 1 oder 2 mal im Verlauf von je 2—3 Tagen zu wiederholen ist.

**Preis pro Dosis (10 ccm) = Mk. 3.—.**

Bei telegraphischen Bestellungen genügt es, für das Wort „Drusestreptococccenserum“ die Abkürzung „Ds“ zu gebrauchen. Es würde also z. B. „Ds 2“ heissen: es werden gewünscht 2 Dosen, d. h. 20 ccm Druse-Streptococccen-Serum. Die Abgabe erfolgt nur in 10 ccm Fläschchen.

Deutsche Schutz- u. Heil-Serum-Gesellschaft  
m. b. H.

BERLIN NW. 6, Luisenstrasse 45.

Literatur: Deutsche Tierärztl. Wochenschr. 1902. No. 13. — Berliner klin. Wochenschrift. 1902. No. 48. — 74. Versammlg. Deutsch. Naturforscher u. Aerzte, Karlsbad. — Berlin. Tierärztl. Wochenschr. 1904. No. 24.

# Druse-Streptococccen-Serum

Jess-Piotrowski

Das von der Deutschen Schutz- und Heil-Serum-Gesellschaft in Berlin zur Verwendung gelangende Druse-Streptococccen-Serum stellt ein **Heilmittel** dar für diejenigen Fälle, bei denen es zu einer Streptococccen-Pyämie resp. Septicämie gekommen ist. Es ist gleichzeitig ein **Schutzmittel** für solche Pferde, welche in versuchten Ställen untergebracht sind. Auch bei morbus maculosus hat es sich bewährt.

Die Behandlung der Druse mit Streptococccen-Serum ist nicht neu und bereits in der Literatur beschrieben. Es handelte sich jedoch um ein sogen. Streptococccen-Serum, welches nicht unter Verwendung des spezifischen Erregers der Druse hergestellt war. Da aber bekannt ist, dass es zahlreiche verschiedene Arten von Streptococccen gibt, so ist es einleuchtend, dass ein Serum, welches von Tieren stammt, welche mit dem **spezifischen** Druse-Streptococcus immunisiert sind, auch eine wesentlich höhere Immunisierungsfähigkeit besitzen muss, als ein Serum, welches unter Verwendung anderer Streptococccenarten gewonnen wurde.

**Unser Druse-Serum** ist nun ein solches, welches unter **Verwendung zahlreicher, auf besonders präparierten Nährböden gezüchteter Stämme verschiedener Herkunft des spezifischen Erregers der Druse, der Druse-Streptococccen** (also unter Vorwahrung einer gewissen Polyvalenz) durch hohe Immunisierung geeigneter Versuchstiere hergestellt ist. Es wird nur solches Serum abgegeben, welches vorher im Laboratorium auf seine Wirksamkeit geprüft ist.

Die Haltbarkeit des Serums ist eine langandauernde bei kühler, aber frostreier Aufbewahrung an dunklem Orte. Ausser in vielen Privatfällen ist unser Serum besonders von Remontedepots, Landgestüten und Kais. Reichsgestüten mit gutem Erfolge angewendet worden, worüber Gutachten vorliegen.

**Die Behandlung** der Druse geschieht durch eine an der Brust vorgenommene **subkutane Einspritzung von 10 ccm Immunserum**, d. h. also des Inhalts eines Fläschchens. Es ist natürlich, dass bei schweren, resp. weit vorgeschrittenen Fällen die Injektion 1 oder 2 mal im Verlauf von je 2-3 Tagen zu wiederholen ist.

## Preis pro Dosis (10 ccm) Mk. 3.—

Bei telegraphischen Bestellungen genügt es, für das Wort „Drusestreptococccenserum“ die Abkürzung „D.“ zu gebrauchen. Es würde also z. B. „D. 2“ heissen: es werden gewünscht 2 Dosen, d. h. 20 ccm Druse-Streptococccen-Serum. Die Abgabe erfolgt nur in 10 ccm Fläschchen.

## Deutsche Schutz- u. Heil-Serum-Gesellschaft

m. b. H.  
BERLIN N.W. 6, Luisenstrasse 47.

Literatur: Deutsche Tierärztl. Wochenschr. 1902, No. 13. — Berliner Klin. Wochenschrift 1902, No. 48.  
74. Versammlung. Deutsch. Naturforscher u. Ärzte. Karlsruhe. Berlin. Tierärztl. Wochenschr. 1904, No. 24.

nun zu erklären, daß eine tuberkulöse Kuh, deren Euter intakt und deren Milch sonst ganz normal erscheint, doch mit derselben Tuberkelbazillen ausscheiden kann?

In den Milchkanälen vollständig normaler und gesunder Euter findet sich, wie es Word im Jahre 1898 und später Freudenreich nachgewiesen hat, in den meisten Fällen eine Bakterienflora, die sich auch im Magen und im Darm vorfindet, und die von außen oder von innen her dahin gelangt ist. Diese wenn auch ungefährlichen Infektionen lassen eine absolut aseptische Milchgewinnung nicht zu. Die als Sepsiphyten vegetierenden Bakterien können nun aus verschiedenen Ursachen zu pathogenen werden und Euterentzündungen hervorrufen. Gerade wie diese Mikroben vom Verdauungswege aus durch die Chylusgefäße in das Blut und von da in alle Gewebe und in das Euter gelangen, wo sie in den Milchgängen abgelagert werden, so muß auch der Tuberkelbazillus die gleiche Wanderung vornehmen können, gerade so gut, wie er durch die Darmwandung oder durch die Nieren hindurchdringt.

Außerdem sprechen pathologisch anatomische Untersuchungen dafür. M. hat seit mehreren Jahren das Euter von solchen Kühen, deren Milch virulent wirkte, ohne daß klinische Läsionen daran waren, auf Tuberkulose untersucht und folgendes festgestellt: Die meisten Euter von mit lokalisierter Tuberkulose behafteten Kühen scheinen frei von jeglichen tuberkulösen Läsionen zu sein, dagegen kann bei ausgebreiteter Viszeraltuberkulose auch das Euter tuberkulös verändert sein. Das Eutergewebe selbst ist in den meisten Fällen nicht verändert, dagegen ist die Euterlymphdrüse ziemlich oft davon befallen. Die Läsionen davon sind verschieden:

1. In den geringern Fällen entdeckt man ein einzelnes oder wenige kleine Tuberkel, die von Stecknadelkopf-, Hirsekorn- oder Linsengröße sein können.

2. In andern Fällen kann die Tuberkulisation der Lymphdrüse eine größere Ausdehnung erreicht haben, ohne daß sich die einzelnen Tuberkel zu Konglomeraten zusammengeschlossen haben.

3. In einem dritten höhern Grade haben die Tuberkel Konglomerate gebildet ohne, daß das Eutergewebe schon affiziert schiene.

4. In einem vierten Grade findet man die Lymphdrüse sowohl wie das Euter tuberkulisiert vor, die Tuberkel können dabei in geringerer oder größerer Anzahl im Euter vorhanden sein oder sich zu tuberkulösen Massen darin vereinigt haben.

In den geringgradigen Fällen, wo nur die Lymphdrüse affiziert ist, ohne daß das Eutergewebe in Mitleidenschaft gezogen wäre, kann die Infektion nicht von außen durch den Strichkanal erfolgt sein, es müßte sonst sofort zu einer ausgedehnten Eutertuberkulose gekommen sein. Die Infektion muß daher durch die Euterarterie seinen Weg genommen haben. Während sich nun die einen Bazillen in der Lymphdrüse festgesetzt haben, was ist denn aus allen denen geworden, die sich gewiß in großer Menge in das Eutergewebe ergossen haben? Sie haben keine Spuren zurückgelassen, aus dem einfachen Grunde, weil sie mit der Milch ausgeschieden worden sind.

Zum Beweise, daß Tuberkelbazillen mit der Milch auch von solchen Kühen eliminiert werden, die keine Eutertuberkulose haben, dienen die Versuche Moussus, die er mit tuberkulösen Kühen angestellt hatte, deren Milch unter fünf Versuchskälbern zwei angesteckt haben, ohne daß bei der Sektion der Kühe

weder im Eutergewebe noch in der Lymphdrüse Tuberkulose vorgefunden worden wäre.

M. zieht aus dieser Abhandlung und den Versuchen, die sie veranlaßt haben, verschiedene Schlüsse, die von großem Interesse für die öffentliche Gesundheitspflege und die Milchproduktion sind.

Vor allem sollte jede tuberkulöse Kuh von der Milchproduktion ausgeschlossen werden. Man wird ihm entgegen, daß dies in der Praxis zurzeit nicht gut durchführbar ist, die Möglichkeit könnte aber durch die Gesetzgebung gegeben werden. Wenn die tuberkulösen Kühe jetzt nicht ganz von der Milchproduktion ausgeschlossen werden können, so sollte es doch wenigstens verboten sein, die von ihnen kommende Milch in Stadt und Land als Nahrung für Menschen in den freien Verkehr zu bringen. Dies Verlangen wird durch den Umstand gerechtfertigt, daß die Milch von tuberkulösen Kühen, die nicht gerade mit Eutertuberkulose behaftet sind, manchmal doch gefährlich sein kann. Diese Kühe sollten von der Milchnutzung nicht erst ausgeschlossen werden, wenn die Eutertuberkulose bei ihnen klinisch durch Palpation oder durch Harpunierung festgestellt ist, sondern schon lange Zeit vorher, weil die Kuh bis zu dem Momente, wo die Eutertuberkulose feststellbar ist, schon eine große Menge von mit Tuberkelbazillen behafteter Milch ausgeschieden und dadurch großen Schaden angerichtet haben kann.

Helfer.

### Behandlung der Tuberkulose mit dem Serum Cuguillère.

Von Faure, Veterinär in St. Denis-de-Piles.

(*Progrès vét.* 1905. 1. Sem. Nr. 1, 6, 9 u. 12. II. Sem. Nr. 2, 6, 7, 8 u. 9.)

In mehreren Artikeln berichtet Faure über die erfolgreiche Behandlung mehrerer Rinder, die an hochgradiger Tuberkulose litten. Er verwendete das von Dr. Cuguillère in Toulouse hergestellte Anti-Tuberkulose-Serum. Die von Faure normierte Applikation ist folgende: Alle acht Tage wird eine Dosis subkutan eingespritzt. Für Jungrinder beträgt die Minimaldosis 30 und die Maximaldosis 150 ccm, für mittlere Rinder 50 bzw. 180 ccm, für große Rinder 60 bzw. 225 ccm. Mit der Minimaldosis wird begonnen und alle acht Tage erfolgt eine Steigerung 5—10 ccm. Die Behandlungsdauer erstreckt sich auf fünf Monate bis zu einem Jahr. Faure beobachtete regelmäßig baldige Hebung des Appetits und daraus resultierend Besserung des Allgemeinbefindens und erhebliche Gewichtszunahme. Die geschwellenen Lymphdrüsen verkleinerten sich und die von Zeit zu Zeit vorgenommene Tuberkulinprobe blieb schließlich reaktionslos. Um festzustellen, ob eine Heilung eingetreten sei, wurden die betreffenden Versuchsrinder, nachdem sie auf Tuberkulin nicht mehr reagierten, getötet und stets in Anwesenheit von zahlreichen Tierärzten und Ärzten sezirt. Bei der Sektion der betreffenden Rinder wurden stets nur noch die Residuen einer abgelaufenen Tuberkulose gefunden, die sich in den Lymphdrüsen als feine, hellgelbe, verkalkte Granulationen, in den Lungen aber als Andeutungen einer abgelaufenen Entzündung zeigten. Ähnliches wurde auch auf der Costalpleura gefunden. Versuchstiere, die mit diesen Residuen geimpft wurden, blieben gesund, auch konnten in den erkrankt gewesenen Geweben bei der Untersuchung durch einen hervorragenden Bakteriologen (Dr. Martin-Roux) keine Tuberkelbazillen mehr gefunden werden. Auch bei der Behandlung tuberkulöser Menschen sind ähnliche Resultate erzielt worden. Vorläufig sind die Versuche noch nicht abgeschlossen und demgemäß wird das Serum noch nicht an weitere Kreise abgegeben.

Rdr.

### Hufknorpelverknöcherung.

Von Dr. Vogt, Stabsveterinär.

(Deutsche tierärztliche Wochenschrift. 1906. Nr. 4.)

Der Verfasser vertritt die Ansicht, daß die Verknöcherung des Hufknorpels ein normaler Vorgang ist. Er führt folgende Gründe an: 1. der Hufknorpel ist ein Gebilde, das vom Verknöcherungsprozesse des Hufbeins übriggeblieben ist und das eine große Neigung zur Verknöcherung besitzt. 2. Der Knochen, der sich aus dem Hufknorpel entwickelt, unterscheidet sich durch nichts vom Hufbein. 3. Die Verknöcherung des Hufknorpels erfolgt von Punkten aus, die weder von einer äußeren, noch von einer inneren Schädlichkeit getroffen worden sein konnten. Man sieht z. B. zuweilen nahe dem oberen Rande des Hufknorpels eine Verknöcherungsinsel auftreten, die mit anderen solchen Inseln desselben Knorpels nicht in Verbindung steht, vielmehr findet sich zwischen diesen Inseln völlig intakter Knorpel. Wenn nun die Hufknorpelverknöcherung häufig als Ursache der Lahmheit beschuldigt wird, so liegt hierfür kein stichhaltiger Grund vor. Es muß immer daran gedacht werden, daß neben dem physiologischen Vorgang der Verknöcherung alle die Krankheiten sich abspielen können, die stets Lahmheit im Gefolge haben. Findet sich Hufknorpelverknöcherung und besteht dabei Lahmheit, so ist trotzdem die Annahme nicht gerechtfertigt, daß diese Lahmheit durch mangelhafte Erweiterung des Hufes bedingt sei. Der Verfasser kennt ein Dienstpferd, welches schon als Remonte Hufknorpelverknöcherung hatte und welches im jahrelangen Dienstgebrauch trotz der totalen Hufknorpelverknöcherung nie lahmt, sich vielmehr durch hervorragend schönen Gang auszeichnet. Dieses Pferd zeigt auf seinen Hufeisen Scheuerrinnen, die denen anderer Pferde ohne Hufknorpelverknöcherung vollkommen gleichen. Mithin vollzieht sich bei ihm der Erweiterungsvorgang des Hufes tadellos. Wollte man für die Verknöcherung des Hufknorpels einen eigenartigen ossifizierenden Entzündungsprozeß annehmen, so bliebe dieser Vorgang, der keine entzündliche Reaktion verrät, doch höchst eigentümlich, wenn man bedenkt, daß andere viel kleinere Entzündungsherde, die Verknöcherung zur Folge haben, sich durch örtlichen Schmerz kennzeichnen. Ohne Schmerz vollziehen sich nur physiologische Umbildungsprozesse. Demgemäß ist die Hufknorpelverknöcherung als ein physiologischer Vorgang anzusehen.

Rdr.

### Tagesgeschichte.

#### Preußisches Ministerium für Landwirtschaft.

Wie amtlich gemeldet, ist der Geheime Oberregierungsrat Küster, bisher Dezernent für den Hauptteil des Veterinärwesens (Veterinärpolizei, Hochschulen, Personalien), mit Dirigentengeschäften beauftragt worden. Wie hinzugefügt werden kann, wird er Direktor einer neu zu bildenden Abteilung, zu welcher u. a. auch das Veterinärwesen und die Tierzucht gehören. Geheimer Oberregierungsrat Schröter, bisher Dezernent für Fleischschau, hat das gesamte Veterinärdezernat übernommen.

Herr Geheimrat Küster ist in sein bisheriges Dezernat als Nachfolger Beyers im Jahre 1896 eingetreten, hat dasselbe mithin zehn Jahre lang verwaltet. Es bedarf nicht vieler Worte, sondern nur der Erinnerung an wenige Haupttatsachen, um diese Periode in der Leitung des Veterinärwesens als eine

besonders fruchtbare zu kennzeichnen. Ihr ist durch die Einführung des Abiturientenexamens für alle Zeiten in der tierärztlichen Geschichte ein Denkmal gesetzt. Das Unterrichts-wesen hat auch sonst sich einer vortrefflichen Fürsorge erfreut, wovon vorzügliche mit allen Mitteln versehene Neubauten ein ebenfalls dauerndes Merkmal bleiben. Die Veterinärbeamten-Reform hat, wenn auch noch nicht die erwünschte Rangstufe, so doch einen grundlegenden Fortschritt und eine lang-ersehnte materielle Sicherstellung der Beamten gebracht. Nicht vergessen werden darf schließlich das Prosperieren der Veterinär-polizei selbst. Mit festem Griff ist endlich dem ewigen Noli-metangere, der Lungenseuche in der Provinz Sachsen, der Garaus gemacht worden und das erfolgreiche unmittelbare Eingreifen der Zentral-Instanz in die Tilgung überraschender und gefährlicher Seuchenausbrüche hat einen neuen Weg gezeigt, auf dem man wohl mit Nutzen noch weiter gehen wird. S.

### Das Promotionsrecht der tierärztlichen Hochschulen.

Von Professor Dr. Schmaltz.

I.

Die Einführung der Universitätsreife für das Studium der Tiermedizin ermöglicht den Tierärzten der Zukunft, alle Bedingungen für Erlangung akademischer Grade ohne Dispense zu erfüllen. Die Erwerbung des Dokortitels wird daher fortan für die Tierärzte ebenso, wie für die Ärzte, der normale Abschluß ihres Studiums sein. Es ist deshalb eine selbstverständliche und unmittelbare Folge jenes Bildungsfortschrittes, daß die tierärztlichen Hochschulen die Möglichkeit erstreben müssen, ihren Angehörigen auch diesen normalen Abschluß ihrer Bildung zu vermitteln. Die tierärztlichen Hochschulen haben es sich jedoch mit Recht versagt, sofort in eine hastige Verfolgung dieses Zieles einzutreten; sie wußten, daß die Einführung der Universitätsreife eine Weiterentwicklung ihrer Organisation herbeiführen mußte, die von selbst auch die Frage ihres Promotionsrechtes in Fluß bringen würde. Der Gang der Ereignisse ist noch schneller gewesen, als man annehmen konnte.

In der Schweiz sind im unmittelbaren Anschluß an die Einführung der Universitätsreife die tierärztlichen Hochschulen vollgültige Universitätsfakultäten geworden. In Österreich-Ungarn ist die Verleihung des Promotionsrechtes bereits amtlich in die Wege geleitet und steht, gutem Vernehmen nach, unmittelbar bevor. In Württemberg darf die Verlegung der des Neubaus bedürftigen tierärztlichen Hochschule von Stuttgart nach Tübingen als beschlossen gelten und die Universität hat bereits erklärt, daß sie die Hochschule nur als gleichberechtigte veterinärmedizinische Fakultät in sich aufnehmen werde. In Bayern hat der Thronfolger erst kürzlich öffentlich die Vereinigung der tierärztlichen Hochschule mit der Universität als seinen Gedanken bezeichnet, die Verhandlungen darüber sind im Gange. In Gießen endlich hatte die Veterinärmedizin seit alters eine Heimat an der Universität gefunden.

In der Schweiz, in Österreich-Ungarn, in Süddeutschland ist damit die Frage unseres Promotionsrechtes bereits im Prinzip gelöst. Dem zwingenden Einfluß dieser Tatsache kann sich Norddeutschland nicht mehr entziehen und die zwei jüngsten Ereignisse zeigen, daß in Sachsen und auch in Preußen die Promotionsfrage akut geworden ist und zu Entscheidungen treibt.

Die Verhandlung in der sächsischen ersten Kammer vom 21. März (vgl. B. T. W. Nr. 13, pg. 248) hat folgendes Ergebnis

gehabt: Der Universitätsvertreter Geheimer Rat Wach widerspricht der Verleihung des Promotionsrechtes an die tierärztliche Hochschule in Dresden, hält aber die Vereinigung derselben mit der Universität Leipzig für indiziert. Er erkennt, sehr im Gegensatz zu früheren Äußerungen, ausdrücklich an, daß die Hochschule, dank der blühenden Entwicklung der Tiermedizin, eine wissenschaftliche Potenz geworden sei, und betont mit Recht, daß die Universität ihrer Wertschätzung mit dem uneigennütigen Wunsche der Vereinigung einen unzweideutigen Ausdruck gebe. Der Staatsminister v. Metzsch betont mit aller Entschiedenheit, daß das Ministerium des Innern die tierärztliche Hochschule als integrierenden Teil des landwirtschaftlichen Ressorts nicht aus der Hand geben und der Verschmelzung mit der Universität nicht zustimmen könne. Er hegt die sichere Hoffnung, daß trotzdem die Promotionsfrage befriedigend werde geregelt werden können, und teilt mit, daß Verhandlungen eröffnet seien. Der Berichterstatter der Kammer faßt den Eindruck der Verhandlungen in dem Schlußwort zusammen, daß von allen Seiten der Wunsch, der tierärztlichen Hochschule das Promotionsrecht zu verleihen, gewürdigt werde. Nach allem ist kein Zweifel, daß in Sachsen fortan als Ziel ins Auge gefaßt ist, der selbständig bleibenden tierärztlichen Hochschule zu Dresden das Promotionsrecht zu verschaffen.

In Preußen endlich besteht das jüngste Ereignis im Auftauchen eines Gerüchts, ist aber deshalb nicht minder bedeutungsvoll, für uns sogar die Veranlassung zu einer unmittelbaren energischen Stellungnahme. Aus zuverlässigen Quellen und von verschiedenen Seiten zugleich wird folgendes berichtet: Die medizinischen und philosophischen Fakultäten mindestens mehrerer Universitäten haben gleichzeitig, also unzweifelhaft einer Anregung der Unterrichtsverwaltung folgend, sich schlüssig gemacht, die Tierärzte, natürlich unter dem Beding der Universitätsreife, unter völliger oder weitgehender Anrechnung der tierärztlichen Studiensemester, zur Promotion zum Dr. phil., ja unter gewissen Bedingungen sogar zum Dr. med. zuzulassen. Vor allen Dingen aber soll (ob seitens beider Fakultäten oder nur einer derselben, bleibt dahingestellt) beabsichtigt sein, die Tierärzte an den Universitäten zum Dr. med. vet. zu promovieren (damit stimmt die Andeutung überein, welche der Dezent in Kultusministerium vor einiger Zeit einigen Tierärzten mündlich gemacht hat, vgl. B. T. W. 1905, S. 813).

Dieser Überraschung gegenüber, denn eine solche ist es, heißt es nun für uns, kühl und entschieden Stellung zu nehmen. So harmlos wird ja niemand unter uns sein, in diesem mit früheren Gepflogenheiten kontrastierenden Verhalten preußischer Universitäten lediglich einen Ausdruck selbstlosen, freundlichen und erfreulichen Entgegenkommens zu erblicken.

Die oben zusammengefaßte Sachlage innerhalb und außerhalb Deutschlands ist natürlich auch hier beachtet und in ihrer Bedeutung nicht verkannt worden.

Es ist ohne weiteres klar, daß die Unterrichtsverwaltung oder die Universitäten in erster Linie bezwecken, der Verleihung des Promotionsrechtes an die tierärztlichen Hochschulen vorzubeugen, in dem sie selbst dem unabweisbaren Bestreben der künftigen Tierärzte entgegenkommen und sich „sogar erbieten“, ihnen den Doktorgrad der tierärztlichen Wissenschaft zu verschaffen. (Vielleicht stehen noch weiterschauende Absichten im Hintergrunde, siehe unten.)

Diese uns keineswegs freundliche Absicht fest im Auge behaltend, müssen wir nüchtern erwägen, was an jenem, augenscheinlich einem sehr klugen Kopfe entsprungenen Plan, für uns etwa vorteilhaft, was erträglich und was als verderblich unbedingt zu bekämpfen ist.

Wir haben uns bisher über eine unfreundliche Haltung der preußischen Universitäten beklagen müssen, nicht etwa bloß im Hinblick auf Verweigerung von Dispensen, die ja dem freien Ermessen der Fakultäten überlassen sind, sondern wegen der Geringschätzung tierärztlicher Studien. War es doch bisher nicht möglich, die im Prinzip den technischen, landwirtschaftlichen und anderen Hochschulen zugestandene Konzession, drei ihrer Semester anzurechnen, auch für die tierärztlichen Hochschulen zu erlangen. Wenn nun die preußischen Universitäten, aus welchem Grunde auch immer, jenen Standpunkt aufgeben und künftig tierärztliche Studiensemester bei der Promotion zum Dr. phil. gelten lassen wollen, so kann das natürlich nur als eine erfreuliche Änderung begrüßt werden. Wenn medizinische Fakultäten wirklich unter teilweiser Anrechnung tierärztlicher Semester Tierärzten die Promotion zum Dr. med. anbieten sollten, so könnte dieser Schritt dazu beitragen, an Stelle der langjährigen Gegnerschaft ein freundliches Zusammenarbeiten anzubahnen. Den gegenwärtigen Tierärzten hommt es ja leider nicht zu gute, denn vom Abiturientenexamen wollen die Fakultäten nicht dispensieren. Für die künftigen Tierärzte brauchen wir aber das Entgegenkommen der Universitäten nicht mehr, denn sie können sich in Süddeutschland den Dr. med. vet. holen. Es ist für uns auch durchaus kein Vorteil, wenn sie statt dessen den Dr. med. oder Dr. phil. erwerben (s. unten). Aber wenn die preußischen Universitäten Tierärzte zum Erwerb des Dr. phil. oder Dr. med. gewissermaßen einladen, so ist dagegen nicht nur nichts einzuwenden, sondern es bedeutet immerhin die Wegräumung einer Schranke, eines Vorurteils und ist daher als ein idealer Gewinn zu begrüßen.

Etwas ganz anderes aber ist die Idee, seitens der Universitäten den Dr. med. vet. verleihen zu lassen. Das ist kein „Anerbieten“, das wäre ein wunderlicher Anspruch, ja ein Übergriff gegenüber den tierärztlichen Hochschulen. Dieses Verlangen rührt an den Lebensnerv der tierärztlichen Hochschulen, es bedeutet eine schwere Gefahr für ihre Entwicklung. Die Hochschulen können dem nur mit entschlossenster Abwehr gegenüber treten, und wenn die Tierärzte im Lande Blick für die Zukunft haben, wenn es noch dieselben sind, die anno 1886 das Direktoratsprinzip brechen und die Hochschule erstreiten halfen, dann werden sie sich Mann für Mann neben ihre Hochschulen stellen. Vor allem aber wird das Ministerium für Landwirtschaft, wenn es Wert darauf legt, diese aufblühenden Hochschulen, fernerer Entwicklung fähig, in seinem Ressort zu behalten, jener Idee seine Zustimmung versagen und Maßregeln gegen ihre Verwirklichung ergreifen müssen.

Die beste Verteidigung ist der Angriff. Auf unseren Fall übertragen, heißt das: die Absicht der Universitäten, an Stelle der tierärztlichen Hochschulen den Dr. med. vet. zu verleihen, ist abzuweisen mit der sofortigen Inangriffnahme aller Maßregeln, welche die Verleihung des selbständigen Promotionsrechtes an die tierärztlichen Hochschulen herbeizuführen oder wenigstens für die Zukunft sicherzustellen geeignet sind. Der Augenblick für den Kampf um den Abschluß, um die Krönung unserer Entwicklung ist da; nicht wir, die andren haben ihn gerufen.

\*\*\*

Die im folgenden dargelegten Gründe gegen den merkwürdigen Anspruch der Universitäten auf den Dr. med. vet. müssen sich daher vereinigen mit der Begründung der Notwendigkeit des Promotionsrechtes der tierärztlichen Hochschulen.

## II.

Der Doktorhut ist im Laufe der Jahrhunderte etwas verblieben, darüber werden seine Träger selbst sich keinen Illusionen hingeben. Man braucht das Recht seiner Verleihung daher nicht übertrieben hoch einzuschätzen. Aber man wird darin auch heute noch eines der wertvollsten akademischen Rechte erkennen müssen, dessen Besitz unzweifelhaft erst die Vollendung der akademischen Entwicklung einer Hochschule bezeichnet.

Für die tierärztlichen Hochschulen hat das Promotionsrecht noch eine besondere sachliche Wichtigkeit, weil die Tierärzte eigentlich geradezu gezwungen sind, zu promovieren. Ungleich mehr, wie z. B. der Jurist und Theologe, bedarf der Arzt des Dokortitels, denn von alters her ist es das ganze Volk gewohnt, statt von dem „Arzt“, von dem „Doktor“ zu sprechen. Auch der Tierarzt auf dem Lande wird erbarmungslos „Herr Doktor“ genannt, selbst wenn er den Titel nicht führt, und so peinlich ihm das dann sein mag, Proteste würden ihm gar nichts helfen, ihm höchstens die erstaunte Frage zuziehen: ja, sind Sie denn kein Studierter? Schon deshalb haben bisher viele Tierärzte mit unverhältnismäßigen Opfern promoviert und die künftigen Tierärzte werden alle promovieren, wie die Ärzte auch. Deshalb brauchen wirklich die tierärztlichen Hochschulen das Promotionsrecht, eigentlich viel mehr als die technischen Hochschulen, deren Promotion noch recht wenig in Anspruch genommen wird.\*)

Die Promotion ist aber doch keine bloße Titelfrage, sie hat auch heute noch unvermindert einen erheblichen inneren Wert. Die Notwendigkeit, eine Dissertation zu verfassen, gibt die erste Anregung zu eigener freier Forschung und ist als Schulung für späteres Arbeiten nicht entbehrlich. Die Dissertationen selbst sind aber ein Mittel zum wissenschaftlichen Fortschritt. Mögen auch manche wertlose passieren, die meisten bilden jede einen Stein zu den nie aufgehenden Neubauten der Wissenschaft. Auch die Veterinärmedizin hat schon jetzt durch die geringe Zahl solcher Arbeiten manche kleine Förderung erfahren. Sie wird, wenn künftig alle Tierärzte promovieren, das noch viel mehr spüren. Dieser Nutzen ist gerade für die Veterinärmedizin um so höher anzuschlagen, als sie eine noch junge Wissenschaft und die Zahl ihrer wissenschaftlichen Arbeiter unverhältnismäßig gering ist, gegenüber der Medizin.

\*) Dabei möchte ich kurz eine Meinung streifen, deren Herkunft ich nicht kenne. Der Dr. ing. würde, so hieß es, verlieren durch den Dr. med. vet. Diese Befürchtung ist ganz unbegründet. Erstens ist der Dr. med. vet. von unserer Frage ganz unabhängig, denn er kann und wird jedenfalls von den süddeutschen Veterinärfakultäten erworben werden. Zweitens können ein paar hundert Dr. med. vet. die Bewertung des Dokortitels überhaupt nicht beeinflussen. Sie können auch keine erhebliche Nachfolge haben. Der Dr. mont. ist für die wenigen Studenten der Bergakademien genau so berechtigt wie der Dr. ing. Landwirte mit Abiturientenexamen gibt es sehr wenig. Die Männer der grünen Farbe werden auf den Doktorhut so wenig Wert legen, wie die Juristen, der grüne Hut kleidet sie besser. Die Zahnärzte, künftig Abiturienten, promovieren auf der Universität, die Pharmazeuten, wenn sie den Bedingungen genügen können, ebenso. Man braucht also nicht zu fürchten, daß das Promotionsrecht der tierärztlichen Hochschulen eine zu große Verallgemeinerung des Doktorierens nach sich ziehen müßte. Dagegen würde es allerdings der bisherigen Alleinherrschaft des Universitäts-Doktors eine weitere Einbuße zufügen und würde gerade dadurch die Position des Dr. ing., der bisher gegen jene Übermacht allein nicht recht hat aufkommen können, eher stärken als gefährden.

Wenn den künftigen Tierärzten die Möglichkeit versagt bleibt, ihre Doktorarbeiten aus dem Gebiete der Veterinärmedizin zu wählen (und das ist unbeschränkt nur möglich, wenn sie an tierärztlichen Hochschulen oder Veterinärfakultäten arbeiten können), so heißt das, der Veterinärmedizin fortwährend eine Anzahl kleiner Verluste zufügen, welche die erschöpfende Wirkung fortgesetzter kleiner Blutverluste haben. Denn ohne eine Schar einfacher junger Arbeiter können auch die führenden Geister keinen geschlossenen Fortschritt herbeiführen. Der Ordinarius eines Faches ist tatsächlich darauf angewiesen, die stets aufs neue vor ihm auftauchenden Fragen unter seiner Leitung von jungen Mitarbeitern untersuchen zu lassen. Diese Arbeiter stehen ihm jederzeit zur Verfügung, wenn ihnen als Frucht ihrer Arbeit die Promotion winkt, aber auch nur dann. Man kann es gar nicht abschätzen, welcher Nachteil den Ordinarien der tierärztlichen Hochschulen (nicht persönlich, sondern für ihre Fächer) zugefügt wird, wenn man diese jungen Kräfte auf die Universitäten, auf fremde Gebiete ableitet, jedenfalls den Hochschulen entzieht. Mit welcher Empfindung müssen wir Professoren es wohl ansehen, wenn unsere besten Assistenten uns vorzeitig verlassen, weil sie promovieren wollen und weil die unter unserer Leitung entstandenen Studien als Dissertationen nicht gelten können oder, wenn dies ausnahmsweise der Fall ist, fremder „Nachhilfe“ und Zensur bedürfen.

Das sind die beiden Gründe, der äußere und der innere, weshalb die tierärztlichen Hochschulen das eigene Promotionsrecht erstreben müssen, und weshalb dieses ihnen durch keine anderen Konzessionen ersetzt werden könnte.

Wenn die Universitäten gegen die Verleihung des Promotionsrechtes an die tierärztlichen Hochschulen sind, so kann man ihnen das ja nicht verdenken. Sie hätten es auch den technischen Hochschulen nicht freiwillig gelassen. Sie verteidigen eben ihre altehrwürdigen Privilegien mit dem Rüstzeug der Tradition. Aber haltbar ist gegenüber dem Druck neuer Verhältnisse dieses Rüstzeug allein nicht, wenn nicht lebendige Gründe in ihm stecken. Gegen das Promotionsrecht der tierärztlichen Hochschule gibt es aber solche Gründe, die wirklich Fleisch und Blut haben, nicht bloß hohlen Klang geben, nicht.

Zu der Handhabung des Promotionsrechtes besitzen die selbständigen tierärztlichen Hochschulen alle jene Einrichtungen und Werte, deren die Fakultäten sich rühmen können. Es kann doch ernsthaft gar nicht in Zweifel gezogen werden, daß eine tierärztliche Hochschule in der Zahl ihrer Ordinarien, in deren allgemeiner Qualität, in ihren wissenschaftlichen Leistungen, in der Zahl und Einrichtung ihrer Institute und endlich in der ganzen Organisation des Unterrichts und der Prüfungen sogar vollständig dasselbe ist wie eine medizinische Fakultät. Der Ausspruch des Herrn Geheimen Rat Wach, die tierärztliche Hochschule sei keine Fakultät, ist daher unverständlich, wenn er damit nicht bloß den rein äußerlichen Umstand bezeichnen wollte, daß sie eben nicht organisatorisch mit anderen Fakultäten verbunden ist. Man braucht ja, und dies ist der beste Beweis, eine tierärztliche Hochschule ohne irgendwelche Ergänzungen oder organisatorische Veränderungen nur einfach an eine Universität zu verlegen, um sie als veterinärmedizinische Fakultät vollgültig in die Reihe der übrigen Fakultäten einrücken zu sehen, wie das in der Schweiz der Fall gewesen ist, wie das in Tübingen und in München der Fall sein wird. Denn das ist

nicht, wie Herr Geheimer Rat Wach andeutet, das Normale oder gar das Selbstverständliche, daß bei einer Verschmelzung die tierärztliche Hochschule ein bloßes Anhängsel der medizinischen Fakultät würde. Die Universität Tübingen hat z. B. ausdrücklich erklärt, daß sie die tierärztliche Hochschule nur als vollkommen gleichberechtigte selbständige Fakultät wolle, wie das auch in der Schweiz der Fall ist. Gießen steht mit der Angliederung allein und bietet keinen passenden Vergleich, denn Gießen ist nie eine ausschließliche Veterinäranstalt gewesen, sondern hat sich aus einer einzelnen Veterinärprofessur entwickelt, indem man erst jüngst eine beschränkte Zahl von speziell veterinärmedizinischen Ordinariaten begründet hat und die seit jeher bestehende Mitwirkung von Ordinarien der Medizin in allgemeinen Fächern für den Unterricht der Veterinärmediziner auch weiter in Anspruch nimmt. Gießen hat noch nicht halb so viel Veterinär-Professuren, als jede tierärztliche Hochschule.

Einer veterinärmedizinischen Universitätsfakultät wird niemand das selbständige, von fremder Mitwirkung unabhängige Promotionsrecht bestreiten (es wäre absurd, dasselbe von der Mitwirkung von Medizinern abhängig zu machen). Wenn nun der veterinärmedizinischen Fakultät einer Universität jede unserer noch selbständigen tierärztlichen Hochschulen in des Wortes weitgehendster Bedeutung gleich ist, so entfällt damit jeder logische sachliche Grund, der selbständigen tierärztlichen Hochschule zu versagen, was der zufällig mit der Universität vereinigten ganz gleichen Anstalt zugebilligt wird. Dann ist das zugleich ein Beweis, daß es sachliche Gründe gegen die allgemeine Verleihung des Promotionsrechtes an die tierärztlichen Hochschulen nicht gibt. Herr Geheimer Rat Wach glaubt allerdings, doch noch einen Grund zur Unterscheidung gefunden zu haben. Er hat in der Sächsischen Kammer (B. T. W. Nr. 13, pag. 249) gesagt, es gebe keine detachierten Fakultäten; die tierärztliche Hochschule sei isoliert; die Bildung, welche zum Dokortitel berechtige, müsse auf breiter Grundlage erworben werden, wie sie nur im Rahmen der Universität gefunden würde; das Doktorprädikat solle kein Fachprädikat sein. Das sind schöne Worte, weiter nichts! Zunächst sind die tierärztlichen Hochschulen von der breiten Grundlage allgemeiner Bildung nirgends abgeschlossen, in Dresden und Hannover so wenig, wie die dortigen technischen Hochschulen, in Berlin vollends, am Sitze der größten Universität des Deutschen Reiches, doch gewiß nicht. Zum geistigen Konnex, den Professoren und Studenten pflegen und auf den es allein ankommt, bedarf es nicht des organisatorischen Zusammenhanges. Zweitens ist trotz des Einspruchs des Herrn Wach der Dokortitel längst nicht mehr ein Zeichen allgemeiner Gelehrsamkeit und humanistischer Bildung; er ist schon längst zu einem Fachprädikat, wenn man will, heruntergestiegen. Wenn es anders sein sollte, so müßte in der Promotionsprüfung nicht bloß die Fachwissenschaft geprüft werden, was doch gerade in der juristischen und in der medizinischen Fakultät der Fall ist, sondern es müßte der wirkliche Ausweis allgemeiner klassischer und naturwissenschaftlicher Bildung verlangt werden. Studieren denn die Mediziner an den Universitäten in der Mehrzahl etwas anderes als Medizin, trotzdem die breite Grundlage um sie herum liegt? Ich stelle die Behauptung auf und kann sie beweisen, daß in Berlin von den Studenten der Veterinärmedizin ebensoviele an der Universität Vorlesungen, die nicht mit ihrem Beruf zusammenhängen, hören, wie dies die Studenten der Medizin tun; unsere Studenten sind ja offiziell

zum Besuch der Universität berechtigt. Mit einem solchen Einwand, daß die tierärztlichen Hochschulen vom Tisch der Bildung geschieden seien, wolle man uns doch nicht kommen.

An Stelle der uns notwendigen und wohlzubegründenden Berechtigung, unsere Tierärzte selbst zu promovieren, glaubt man in Preußen wirklich, uns die Promotion zum Dr. med. vet. durch die Universitäten anbieten zu können? Fürwahr, statt Brotes einen Stein? Unter dem bloßen Schein einer Entschädigung nur einen neuen Schaden? Denn hier handelt es sich um zweierlei. Es soll uns für alle Zukunft die Möglichkeit des Promotionsrechtes abgeschnitten werden und es soll zugleich ein Recht, das uns oder niemandem zusteht, den Universitäten gegeben, uns also vorweg genommen werden. Das hieße, ich spreche dieses Wort ohne jede Erregung aus, den tierärztlichen Hochschulen eine Demütigung ohne gleichen zufügen, welche, darüber wollen sich auch die Tierärzte nicht täuschen, den Keim der Vernichtung in sich trägt für unsere fernere Entwicklung, der durch die Universitätsreife soeben der Weg geebnet ward.

Der Doctor medicinae veterinariae gehört der tierärztlichen Wissenschaft ausschließlich an. Diese Wissenschaft wird nicht an den Universitäten, sondern eben nur an den tierärztlichen Hochschulen spezialistisch gelehrt.\*) Zum Doctor medicinae veterinariae zu promovieren sind daher nur die tierärztlichen Hochschulen befugt und befähigt. Das können weder medizinische Fakultäten, trotz der vielfachen Verwandtschaft unserer Gebiete, noch können das philosophische Fakultäten mit oder ohne Unterstützung eines tierärztlichen Extraordinarius. Der Anspruch einer Fakultät, den Doktorgrad einer von ihr gar nicht vertretenen Wissenschaft zu verleihen, ist ein vollkommen unerhörter.\*\*\*) Die medizinische und philosophische Fakultät würde mit der Promotion zum Dr. med. vet. einfach ein fremdes Recht ausüben, daß auch nicht dadurch ihr eigen würde, wenn es zurzeit als herrenlos angesehen werden könnte. (Letzteres ist übrigens nicht der Fall, denn das Recht wird bereits von Veterinärfakultäten geübt, die vielleicht sogar formellen Einspruch erheben könnten.) Von diesem Rechtsstandpunkt abgesehen, muß überdies die Doktorprüfung, wenn sie nicht eine bloße Form sein soll, von solchen Examinatoren vorgenommen werden, die das zu prüfende Fach wirklich verstehen, und zwar nicht bloß oberflächlich, sondern im Umfang

\*) Ich möchte hier zugleich mit aller Entschiedenheit konstatieren, daß die Lehrkanzeln für Veterinärwissenschaft, die an manchen Universitäten bestehen, als Konkurrenten der tierärztlichen Hochschulen denn doch nicht auftreten dürfen. Vor hundert Jahren mochte ein Professor sich vermessen, die ganze Tiermedizin zu lehren und zu repräsentieren; heute haben jene Professuren nur darin ihre Berechtigung, daß sie das populäre Ganze der Veterinärmedizin Landwirten nahe bringen; mit nichten dienen solche Universitätsinstitute, wie z. B. Leipzig, gleichen Zwecken wie die tierärztlichen Hochschulen; denn dort werden Landwirte, hier aber werden Tierärzte unterrichtet. Wir wüßten nicht, was diese beiden Zwecke miteinander zu tun hätten. Mag dabei auch der betreffende Professor selbst eine reiche Forschertätigkeit auf veterinärmedizinischem Gebiet entfalten, so kann er immer nur Spezialist in einem Fache sein, wie es an den tierärztlichen Hochschulen zehn solcher Spezialisten gibt; niemals aber kann er Tierärzten gegenüber als Examinator die ganze tierärztliche Wissenschaft vertreten wollen. Unmöglich kann man diesen Professuren Tierärzten gegenüber ein Recht, das den Professoren an den Hochschulen versagt bleibt, und damit eine besondere Wichtigkeit verleihen wollen.

\*\*) Mit demselben Recht könnte die philosophische Fakultät, zu der noch heute die Staatswissenschaften gehören, zum Doctor juris promovieren wollen.



akademischer und spezialisierter Vertiefung in dasselbe. Die Doktorprüfung soll doch noch etwas mehr als eine Approbationsprüfung sein. Eine medizinische Fakultät würde einen Tierarzt aber nicht einmal im Physikum prüfen können und eine Prüfung in allgemein medizinischen Fächern kann kein Anrecht auf den speziellen Titel Dr. med. vet. verleihen.

Ein wenig sind wir wohl auch berechtigt, unser Gefühl zu befragen. Was sollen die tierärztlichen Professoren empfinden, wenn sie in der ganzen Studienzeit ihre Studenten mit Sorgfalt erzogen haben, und wenn diese dann hingehen müssen, um sich gewissermaßen die höhere akademische Bescheinigung in ihrer eigenen Wissenschaft von anderen erteilen zu lassen, von Vertretern einer fremden Wissenschaft oder von Kollegen, die doch mit tierärztlichem Unterricht gar nichts zu tun haben? Das bedeutet eine Unterordnung der tierärztlichen Professoren und Hochschulen unter die Universitäten, die schließlich auch auf die Anschauungen unserer Studierenden von Einfluß sein muß. Diese müssen ja ihre eigene Alma mater für minderwertig und uns selbst über die Achsel ansehen, wenn sie den akademischen Grad ihrer von uns gelehrten Wissenschaft aus fremden Händen empfangen müssen? Unsere Lehrfreudigkeit und unserer Studenten Lernfreudigkeit müssen durch solche schiefen Verhältnisse notwendigerweise gedrückt werden. Wenn in Süddeutschland nur noch veterinärmedizinische Fakultäten bestehen werden wie in der Schweiz, wenn auch Österreich-Ungarn das Promotionsrecht eingeführt haben wird, dann werden die preußisch-sächsischen tierärztlichen Hochschulen sich in schwerem Nachteil jenen gegenüber befinden. Aber durch die Übertragung des Promotionsrechts an preußische Universitäten würde diese Lage wahrhaftig nicht gebessert, sondern nur verschlimmert, wir würden dadurch nur doppelt deklassiert. Das Verlangen der Promotion zum Dr. med. vet. seitens der preußischen Universitäten mag dem flüchtigen Blick nicht veraten, wieviel es verbirgt. Tatsächlich bedeutet seine Verwirklichung nicht nur eine Entwicklungshemmung, sondern muß zu einer Rückbildung führen. Die vor einem Menschenalter begonnene blühende tierärztliche Entwicklung ist gekennzeichnet durch Befreiung von medizinischer Oberaufsicht auf allen Gebieten: an den Tierarztschulen, wo früher die Mediziner die Lehrkanzeln einnahmen, und im Veterinärbeamtenamt, in der Seuchenpolizei wie in der Fleischschau. Wenn fortan wir die Tierärzte erziehen und die Universität statt unserer diese Erziehung durch die Promotion zum Dr. med. vet. bescheinigen sollte, so wäre das dasselbe Untertänigkeitsverhältnis, wie jenes es war, als noch der Kreistierarzt die Reise machte und den Bericht schrieb, der Kreisphysikus aber seinen Namen darunter setzte. Gutwillig können wir den Weg in längst abgetane Abhängigkeit wohl nicht zurückgehen; nur ein schroffer Gewaltstreik könnte uns auf denselben führen, ein solcher aber ist doch wohl nicht zu befürchten.

Das Promotionsrecht der Universitäten könnte in dem gedachten Sinne nur erweitert werden durch eine Allerhöchste Kabinettsorder, diese aber dürfte nur auf Grund einer Vereinbarung der beteiligten Ministerien zu erlangen sein. Das landwirtschaftliche Ministerium wird unzweifelhaft einem derartigen Eingriff in die Rechte der tierärztlichen Hochschulen und der tierärztlichen Wissenschaft — denn ein solcher ist es und bleibt es — nicht zustimmen; es sei denn, daß es selbst die tierärztlichen Hochschulen aus seinem Ressort wieder abstoßen wollte. Denn

die Konsequenz jener Maßregel wäre unzweifelhaft: Würden wir endgültig hinter den veterinärmedizinischen Fakultäten anderer Länder zurückbleiben, würden wir in eine derartige Subordination zu den Universitäten gestellt, würde uns auf diese Weise die Möglichkeit zukünftiger weiterer Entwicklung abgeschnitten, dann könnten wir nichts weiter tun, als auch unsrerseits die Vereinigung mit den Universitäten anstreben, um uns aus einer unerträglichen Lage wieder zu befreien. Wir selbst würden das ungern tun; denn wir wissen in Preußen wohl, was wir gerade der landwirtschaftlichen Verwaltung verdanken. Auch die tierärztliche Hochschule zu Dresden hat den Gedanken an eine Verschmelzung mit der Universität nur Raum gegeben, für den Fall sie auf andere Weise das Promotionsrecht nicht erlangen könnte. Die Vereinigung mit der Universität (vgl. B. T. W. 1905 S. 873) wäre trotz mancher Vorteile im ganzen für uns eine Rückbildung. Mit dieser Empfindung dürfte sich die Auffassung des vorgesetzten Ministeriums decken, wie dies auch in Sachsen Herr v. Metzsch sehr entschieden ausgesprochen hat. Das Ressort der Landwirtschaft kann gar nicht gutwillig dem Ausscheiden der tierärztlichen Hochschulen zusehen; die Vorteile ihrer Verbindung mit der landwirtschaftlichen Verwaltung sind zu mannigfaltige, schon infolge der unmittelbaren Fühlung mit den wissenschaftlich führenden Sachverständigen, die heute jeden Augenblick mit ihrem Rat und ihrer Arbeit zur Verfügung stehen, dann aber nur auf Umwegen und vielleicht gar nicht zu erlangen wären.

[Fast könnte man dabei auf eine absonderliche Vermutung kommen. Sollten leitende Faktoren der Unterrichtsverwaltung vielleicht selber von dem Gedanken ausgehen, daß die Promotion zum Dr. med. vet. durch die Universitäten die erste Etappe zu einer Angliederung der tierärztlichen Hochschulen werden müßte? Gleich nachdem im Landtag die Entscheidung über das Abiturientenexamen gefallen war, habe ich von ähnlichen Gedanken zuverlässig gehört. Das konzentrische Vorgehen verschiedener Universitäten, ohne jede Vorverhandlung mit den tierärztlichen Hochschulen, ist doch auch sehr auffällig. Unverkennbar verstärkt sich immer mehr das Bestreben der Medizinalverwaltung, einen erhöhten Einfluß auch in der Tierseuchenforschung zu gewinnen. Unter all diesen Umständen scheint auch ein sehr auffälliger Ausspruch des Herrn Professor Dr. v. Behring, Exzellenz, mehr als ein gelegentlicher Seitenhieb zu sein. Derselbe hat bei seinem Vortrage über Tuberkulose-Immunisierung im Deutschen Landwirtschaftsrat nach dem Bericht von Ohrenzeugen gesagt, die tierärztlichen Hochschulen arbeiteten, weil isoliert, unter „unnatürlichen“ oder „ungünstigen“ Bedingungen. Diese Ansicht ist weder durch die tatsächliche Lage noch durch die Leistungen der tierärztlichen Hochschulen, namentlich in der Tierseuchentilgung, gerechtfertigt und ich benutze die Gelegenheit, um dieselbe für die tierärztliche Hochschule zu Berlin in aller Form zurückzuweisen. Mit dem Gedanken eines Anschlusses der tierärztlichen Hochschulen an die medizinischen Fakultäten läßt sie sich aber merkwürdig gut zusammenreimen.]

Endlich müssen wir die Frage aufwerfen, wie sich, abgesehen von den tierärztlichen Hochschulen, die Tierärzte selbst zu der ganzen Frage zu stellen haben. Wenn die Tierärzte von dem Ansinnen der Universitäten einen Vorteil hätten, dann könnte man vielleicht von den tierärztlichen Hochschulen soviel Aufopferung verlangen, sich dem Plane nicht entgegenzustellen. Glücklicherweise kommen wir in diesen Gewissenskonflikt nicht. Wohlgermerkt, es handelt sich selbstverständlich bei dieser ganzen Promotionsfrage nur um diejenigen, die im Besitz des Reifezeugnisses sind. Bei der heutigen starken Strömung gegen Dispense von der Universitätsreife überhaupt, haben die preußischen Universitäten

nicht etwa die Absicht, den Tierärzten die Möglichkeit zu schaffen, ohne Abiturientenexamen zu promovieren. Die derzeitig in Beruf stehenden Tierärzte sind daher in ihrer großen Mehrzahl an der Entwicklung der Angelegenheit persönlich gar nicht, sondern nur insoweit interessiert, als sie natürlich auch für die zukünftige Entwicklung ihres Standes das Nützliche wünschen müssen. Die Tierärzte mit Maturitätsreife aber haben von dem Anerbieten der Promotion zum Dr. med. vet. an preußischen Universitäten nicht den geringsten Vorteil, sie brauchen dasselbe einfach nicht. Sie können den ihnen zukommenden Doctor medicinae veterinariae in Gießen, München und Tübingen erwerben. Es macht für sie auch nicht den geringsten Unterschied, ob sie im Süden oder Norden promovieren, wir sind doch keine Partikularisten. Die tierärztlichen Hochschulen werden sie lieber den süddeutschen Kollegen gönnen, als preußischen fremden Fakultäten, nicht bloß aus Eifersucht gegen diese, obwohl dies Gefühl seine Berechtigung hätte, sondern noch mehr aus sachlichen Gründen. In Süddeutschland werden unsere Schüler, wenn sie uns nun einmal doch entzogen werden, wenigstens von Kollegen rite zum Dr. med. vet. promoviert, dort werden auch Arbeiten angenommen werden, die unter Leitung norddeutscher tierärztlicher Professoren in deren Instituten verfaßt worden sind, dort werden wenigstens unter allen Umständen Arbeiten aus der tierärztlichen Wissenschaft angenommen werden, während medizinische und philosophische Universitätsfakultäten nur in ihren Instituten und nicht über speziell tierärztliche Fragen arbeiten lassen können. Ja, ich stehe nicht an, auszusprechen, daß ich von den zukünftigen Tierärzten, die an den norddeutschen tierärztlichen Hochschulen die Approbation erwerben, soviel Korpsgeist erwarten würde, daß sie dorthin gehen, wo ihre Wissenschaft selbst zu Hause ist, an die Veterinärfakultäten.

Zum Schluß soll noch die Möglichkeit etwaiger Kompromiß-Vorschläge gestreift werden. Da wäre zweierlei denkbar: 1. die Einführung der Promotion zum Dr. med. vet. an den Universitäten und den tierärztlichen Hochschulen, 2. die Verleihung des Promotionsrechtes an die tierärztlichen Hochschulen unter der Vormundschaft einer benachbarten medizinischen Fakultät,

unter Zuziehung medizinischer Examinatoren. Das eine Kompromiß wäre so unannehmbar wie das andere. Wenn man die tierärztlichen Hochschulen des Promotionsrechtes überhaupt für würdig erachtet, so können sie demselben auch allein genügen und bedürfen keine Gehülfen; eine Entschädigung für die Konzession an die Hochschulen können die Universitäten doch nicht beanspruchen. Überdies wäre ein sehr unerquicklicher Rangstreit über den höheren Wert des Universitäts- oder Hochschul-Doktors unausbleiblich. Die Promotion andererseits unter Zuziehung fremder Hilfskräfte wäre eine ebensolche Demütigung wie die Überantwortung des Dr. med. vet. an die Universitäten. Wir sind wissenschaftlich mündig und bedürfen keiner Oberaufsicht; die Zeiten, wo die Mediziner Vorsitzende tierärztlicher Prüfungskommissionen waren, liegen um ein Menschenalter zurück und können nicht wiederkehren. Eine tierärztliche Hochschule, die derartige Zumutungen nicht unbedingt zurückwies, würde sich lächerlich machen. Denn sämtliche Fächer, die bei der Prüfung zum Dr. med. vet. in Betracht kommen können, ist jede tierärztliche Hochschule imstande, mit ihren eignen Spezialisten zu besetzen; ich wüßte daher in der Tat nicht, was fremde Examinatoren bei einer tierärztlichen Doktorprüfung wollten, wenn man ihnen nicht eben die beleidigende Bedeutung eines Kontrollieurs beilegen will.

Das, was wir in Preußen erstreben müssen, ist das uneingeschränkte selbständige Promotionsrecht selbstständiger tierärztlicher Hochschulen; auf diesem Wege gibt es kein Zurück und keinen Seitenblick, hier können wir gar keine Konzessionen machen und brauchen das auch nicht; die Tatsachen werden uns führen. Das allenthalben zu spürende Entgegenkommen, das Vorbeugen der Universitäten ist doch gewiß kein schlechtes Zeichen für unsere Aussichten. In Sachsen unterstützt rückhaltlos sowohl das vorgesetzte Ministerium als auch anscheinend die öffentliche Meinung das Bestreben der tierärztlichen Hochschule. Für Preußen haben wir die gleiche Hoffnung. Wir blicken auch in dieser Frage mit Vertrauen auf zu unserem Allerhöchsten Herrn, dem ja gerade das Unterrichtswesen eine Fülle frischer Anregungen und Einrichtungen, ein Emporkommen modernen Geistes zu verdanken hat.

## Staatveterinärwesen.

Redigiert von Preuß.

**Wichtige Verfügung, betreffend die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche.**  
(An sämtliche Herren Regierungs-Präsidenten etc. vom 27. Februar 1906.)

Behufs schleuniger Unterdrückung der noch vereinzelt vorkommenden Wiederausbrüche der Maul- und Klauenseuche liegt es im veterinärpolizeilichen Interesse, daß jeder Fall von Maul- und Klauenseuche alsbald zu meiner Kenntnis kommt. Ich bestimme demgemäß folgendes:

1. Die Kreistierärzte haben mir, falls sie den Ausbruch der Maul- und Klauenseuche feststellen, hierüber unter Angabe des Viehbestandes des verseuchten Gehöfts unmittelbar ohne Verzug telegraphisch Anzeige zu erstatten. Ist die Ursache des Seuchenausbruchs ermittelt, so ist sie kurz anzugeben, ebenso ist kurz zu melden, ob Gefahr der weiteren Verbreitung der Seuche angenommen wird.
2. Sobald der in jedem Falle nach dem Seuchenorte zu entsendende Departementstierarzt zurückgekehrt ist, erwarte

ich von Euer Hochwohlgeboren einen schleunigen eingehenden Bericht über den Seuchenfall, der neben dem Ursprunge und dem Umfange der Verseuchung über die ergriffenen Maßregeln Auskunft gibt und ein Urteil über den mutmaßlichen Erfolg dieser Maßnahmen zu enthalten hat.

Euer Hochwohlgeboren wollen hiernach das Erforderliche veranlassen.

I. V.:  
v. Conrad.

### Bekämpfung der Rotzkrankheit.

Durch Erlaß vom 21. Februar d. J. hat der Herr Landwirtschaftsminister angeordnet, daß von nun an bei allen ansteckungsverdächtigen Pferden die Agglutinationsprobe vorzunehmen ist, soweit die Pferdebesitzer die Blutentnahme bei ihren Pferden gestatten, was wohl durchweg angenommen werden könne, da die Agglutinationsprüfung ihnen eine schnellere Tilgung des Rotzes in Aussicht stelle.

Für die Provinzen Ostpreußen, Westpreußen, Posen, Schlesien und für den Regierungsbezirk Köslin wird die Agglutinationsprobe in dem tierhygienischen Institut in Bromberg ausgeführt, für die übrigen Provinzen in dem pathologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin.

Den betreffenden Instituten ist seitens des Kreistierarztes die Zahl der ansteckungsverdächtigen Pferde mitzuteilen, wonach ihnen die nötigen Anweisungen, Formulare, Gläser, Instrumente etc. zugehen werden. In das Verzeichnis der Pferde sind auch Eintragungen in betreff krankhafter Erscheinungen, Obduktionsergebnisse etc. zu machen. Das Institut hat in dasselbe das Ergebnis der Prüfung einzutragen. Das Verzeichnis ist sodann dem Herrn Minister zu übersenden, welcher sich weitere Verfügung vorbehält.

Auf die Durchführung der in dem Reichsviehseuchengesetze und der Bundesratsinstruktion vorgeschriebenen veterinärpolizeilichen Maßregeln hat das Ergebnis der Agglutinationsprobe keinen Einfluß, insbesondere sind alle Pferde, bei denen während der Dauer des Verfahrens seuchenverdächtige Erscheinungen hervortreten, ungesäumt zu töten.

Vorstehende Bestimmungen sind mit dem 15. März in Kraft getreten.

#### **Bekanntmachung, betr. Abänderung der Vieheinfuhr aus Österreich-Ungarn.**

Die von den Landespolizeibehörden erlassenen Verbote der Einfuhr von Schafen aus Österreich-Ungarn werden hiermit vom 1. März d. Js. ab nach Maßgabe des an diesem Tage in Kraft tretenden Viehseuchen-Übereinkommens zwischen dem Deutschen Reiche und Österreich-Ungarn insoweit aufgehoben, als die Einfuhr von österreichisch-ungarischen Schafen zur alsbaldigen Abschachtung unter den für Rindvieh dieser Herkunft geltenden Bedingungen in die für die Einfuhr von Rindvieh aus Österreich-Ungarn geöffneten Schlachthäuser zugelassen wird.

Berlin, den 20. Februar 1906.

Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

I. V.: v. Conrad.

Vorstehende Bekanntmachungen des Herrn Ministers für Landwirtschaft usw. mußten mit dem Inkrafttreten des neuen Zolltarifs am 1. März d. J. erlassen werden. Sie bringen einige nicht unwesentliche Änderungen gegenüber dem bisherigen Rechtszustand. Bisher war die Einfuhr allen Schweinefleisches, mit Ausnahme des gargekochten Fleisches und des ausgeschmolzenen Fettes aus Rußland verboten. Nunmehr ist auch die Einfuhr von zubereitetem Schweinefleisch im Sinne des § 12 des Fleischbeschaugesetzes zugelassen. Hierzu gehört auch Speck und Pökelfleisch. Dasselbe trifft zu für Rumänien, Serbien und Bulgarien. Mit dem Inkrafttreten des neuen Zolltarifs ist auch das neue Viehseuchen-Übereinkommen mit Österreich-Ungarn perfekt geworden. Dasselbe hebt auch das bisherige Verbot der Einfuhr von Schafen auf.

Gleichzeitig mit den vorstehenden Bekanntmachungen hat der Herr Minister eine erläuternde Verfügung betr. das Viehseuchen-Übereinkommen mit Österreich-Ungarn erlassen. In derselben wird zunächst auf die Veränderungen hingewiesen, welche die Ursprungszeugnisse betreffen, auch soweit sie die Geflügelsendungen angehen, deren Einfuhr jetzt ebenfalls allen Bestimmungen des Übereinkommens unterliegen. Ferner hat der Herr Minister folgendes bestimmt:

„4. Hinsichtlich der Eintrittsstationen verbleibt es einstweilen bei den zurzeit geltenden Bestimmungen. Änderungen bedürfen meiner Genehmigung. Für Geflügel behalte ich mir die Beschränkung auf bestimmte Eintrittsstationen vor.

5. Vom 1. März d. J. ab wird die Einfuhr von Rindvieh und Schafen zur alsbaldigen Abschachtung in folgende Schlachthäuser zugelassen:

Aachen, Barmen, Berlin, Beuthen O.-S., Breslau, Coblenz, Köln, Dortmund, Düsseldorf, Elberfeld, Frankfurt a. M., Gleiwitz, Görlitz, Halle a. S., Hannover, Kattowitz, Königshütte O.-S.,

Myslowitz, Pleß, Ratibor, Rybnik, Siegen, Solingen, Tarnowitz, Wiesbaden, Zabrze.\*)

Den übrigen zurzeit zur Einfuhr von Schlachtvieh aus Österreich-Ungarn berechtigten Schlachthäusern (vgl. das Verzeichnis in dem Jahresberichte des Kaiserlichen Gesundheitsamts für das Jahr 1904 Seite 139) wird diese Berechtigung hiermit entzogen, da sie seit mehreren Jahren von der Vergünstigung keinen Gebrauch gemacht haben und deshalb ein Bedürfnis für die Einfuhr von österreichisch-ungarischem Schlachtvieh nach diesen Städten nicht anerkannt werden kann.

Ich behalte mir vor, die Einrichtungen der oben genannten einstweilen im Besitze der Einfuhrberechtigung verbliebenen Schlachthöfe an der Hand der anliegenden, von den Kommissaren der Bundesregierungen vereinbarten Grundsätze einer Prüfung zu unterwerfen und etwa unzulänglich befundenen Schlachthäusern die Berechtigung zu entziehen. Andererseits wird bei nachgewiesenem Bedürfnis und bei Erfüllung der Bedingungen auch anderen Schlachthöfen die Einfuhrberechtigung erteilt werden.

6. Zur Einfuhr von Nutz- oder Zuchtvieh bedarf es, solange die Einfuhrverbote bestehen, in jedem Falle meiner Genehmigung, die nur bei nachgewiesenem dringenden Bedürfnisse erteilt werden wird.

7. Die Viehpässe für Nutz- und Zuchtvieh (einschließlich der Pferde) sind auf den Einzelstationen zurückzubehalten und von den Grenztierärzten ein Jahr aufzubewahren.

Die Viehpässe für Schlachtvieh (Rindvieh und Schafe) und für Geflügel dagegen sind den Eisenbahnbeamten zur Weiterbeförderung zu übergeben. Diese werden von dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten angewiesen werden, die Viehpässe den Frachtbriefen beizufügen und sie am Bestimmungsorte dem die Tiere untersuchenden Tierarzte oder, falls bei Geflügelsendungen die Abnahme nicht unter tierärztlicher Aufsicht erfolgt, dem Empfänger auszuhändigen.

Wird eine Geflügelsendung nicht ohne Unterbrechung dem Bestimmungsorte zugeführt, sondern unterwegs zum Zwecke des Ausruhens, des Fütterns oder auch des Verkaufs ausgeladen, so ist dafür Sorge zu tragen, daß die Viehpässe nicht an dem Aufenthaltsorte zurückbehalten, sondern der Sendung bis zum Bestimmungsorte mitgegeben werden. Selbstverständlich kann dieses Verfahren nur Platz greifen, wenn die ganze Sendung ungeteilt weiter verladen wird.

Die Viehpässe für Schlachtvieh sind von dem Direktor des Schlachthauses, für das der Transport bestimmt ist, die Geflügelpässe von dem untersuchenden Tierarzte zu sammeln und ein Jahr aufzubewahren.“

Hinsichtlich der sub 5 erwähnten Grundsätze in betreff der Einrichtung und des Betriebes der Schlachthäuser, denen die Einfuhr von österreichisch-ungarischem Schlachtrindvieh und Schlachtschafen gestattet ist, wird folgendes vorgeschrieben:

1. Der Schlacht- und Viehhof muß einen eigenen Gleisanschluß in Normalspur haben.

\*) Außer nach den oben genannten Schlachtviehhöfen Preußens ist die Zufuhr von Schlachtrindern und Schlachtschafen aus Österreich-Ungarn zugelassen in die nachgenannten Schlachtviehhöfe der übrigen Bundesstaaten: 1. Bayern: Amberg, Augsburg, Hof, Ingolstadt (alte Schlachtbrücke), Kaiserslautern, Ludwigshafen, München, Nürnberg, Passau, Regensburg, Ansbach, Bamberg, Bayreuth, Erlangen, Kempten, Laufen, Lindau, Würzburg. 2. Sachsen: Annaberg, Bautzen, Chemnitz, Döbeln, Dresden, Freiberg, Glauchau, Leipzig, Meerane, Plauen im Vogtlande, Reichenbach, Zittau, Zwickau. 3. Württemberg: Eßlingen, Heilbronn, Stuttgart, Ulm. 4. Baden: Baden-Baden, Freiburg, Heidelberg, Karlsruhe, Konstanz, Mannheim, Pforzheim. 5. Hessen: Darmstadt, Mainz. 6. Mecklenburg-Schwerin: Bützow, Grab, Güstrow, Ludwigslust, Parchim, Rostock, Schwaa, Schwerin, Stavenhagen, Teterow, Waren, Wismar. 7. Mecklenburg-Strelitz: Neubrandenburg, Neustrelitz. 8. Sachsen-Meiningen: Hildburghausen, Meiningen, Saalfeld, Sonneberg. 9. Sachsen-Koburg-Gotha: Koburg, Gotha. 10. Anhalt: Ballenstedt, Bernburg, Dessau. 11. Schwarzburg-Sondershausen: Arnstadt. 12. Schwarzburg-Rudolstadt: Rudolstadt. 13. Fürstentum Reuß j. L.: Gera. 14. Lippe: Lemgo, Detmold. 15. Lübeck. 16. Bremen. 17. Hamburg. 18. Elsaß-Lothringen: a) Unter-Elsaß: Barr, Brumath, Hagenau, Molsheim, Schlettstadt, Straßburg, Weißenburg, Zabern; b) Ober-Elsaß: Kolmar, Dornach, Gebweiler, Markirch, Mülhausen, Münster, Rappoltswiler, St. Ludwig, Sulz, Thann; c) Lothringen: Diedenhofen, Hayingen, Metz, Saarburg.

2. Das Auslandsvieh darf nur an einer für anderes Vieh nicht zu benutzenden Stelle ausgeladen werden.

3. Bei der Ausladung aus dem Eisenbahnwagen ist das eingeführte Schlachtvieh tierärztlich zu untersuchen.

4. Die Tiere müssen bis zur Schlachtung von anderem Vieh getrennt gehalten werden; sie dürfen lebend den Schlachthof nicht verlassen. Jede unmittelbare Berührung mit Inlandsvieh ist zu verhindern. Auch ist dafür Sorge zu tragen, daß eine mittelbare Berührung möglichst nicht stattfindet. Zu diesem Zweck hat die Fütterung und Wartung des ausländischen Viehes durch besonderes Personal zu erfolgen; der Dünger ist getrennt zu lagern; ferner sind tunlichst verschiedene Marktzeiten (oder Markttag) für in- und ausländisches Vieh anzusetzen.

5. Auslandsvieh ist alsbald, spätestens bis zum Schluß des vierten Kalendertages nach seiner Ankunft abzuschlachten.

6. Erstrebenswert ist, daß das Vieh nur nach besonderen Schlachthöfen für Auslandsvieh — wie sie schon an manchen Orten bestehen — gebracht und daß es auch in besonderen Schlachthäusern abgeschlachtet wird.

7. Auslandsvieh darf auf solche Viehhöfe nicht gebracht werden, auf denen Nutzvieh gehandelt wird.

#### **Bekanntmachung über die Ein- und Durchfuhr von Schweinefleisch aus Rumänien, Serbien und Bulgarien.**

Auf Grund des § 7 des Reichsgesetzes, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, vom 23. Juni 1880 (Reichsgesetz-Blatt 1894 S. 409) und des § 3 des preußischen Ausführungsgesetzes vom 12. März 1881 (Gesetz-Sammlung S. 128) in der Fassung des Gesetzes vom 22. Juli 1905 (Gesetz-Sammlung S. 318) wird zur Verhütung der Einschleppung von übertragbaren Seuchen der Schweine, insbesondere des Rotlaufs, der Schweineseuche und der Schweinepest, welche Krankheiten in Rumänien, Serbien und Bulgarien in einem für den inländischen Viehbestand bedrohlichen Umfange herrschen, für das ganze preußische Staatsgebiet folgendes angeordnet:

§ 1. Die Einfuhr von Schweinefleisch aus Rumänien, Serbien und Bulgarien ist verboten, jedoch mit Ausnahme solchen Schweinefleisches, das als „zubereitet“ im Sinne des § 12 des Reichsgesetzes, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, vom 3. Juni 1900 (Reichsgesetzblatt S. 547) und der dazu erlassenen Ausführungsbestimmungen anzusehen ist. Zubereitetes Schweinefleisch in diesem Sinne darf mit den aus den vorbezeichneten Vorschriften sich ergebenden Beschränkungen und unter den dort vorgesehenen Bedingungen aus den genannten Ländern eingeführt werden.

§ 2. Die Durchfuhr von Schweinefleisch, das aus Rumänien, Serbien oder Bulgarien stammt und dem Einfuhrverbote des § 1 unterliegt, ist unter Beachtung der Vorschriften des Fleischbeschau-Gesetzes vom 3. Juni 1900 und der dazu erlassenen Ausführungsbestimmungen sowie unter der Bedingung gestattet, daß die Durchfuhr bei ganzen Wagenladungen in plombierten Waggons ohne Um- und Zuladung oder bei Stückgutsendungen in festgeschlossenen Behältnissen erfolgt.

§ 3. Diese Anordnung tritt mit dem 1. März 1906 in Kraft. Zugleich werden die von einzelnen Regierungs-Präsidenten über die Einfuhr von Schweinefleisch aus Rumänien und Serbien erlassenen veterinärpolizeilichen Anordnungen aufgehoben.

§ 4. Zuwiderhandlungen gegen diese Anordnung unterliegen, soweit keine strengeren Strafgesetze verletzt werden, den Strafbestimmungen des § 328 des Strafgesetzbuchs und des § 66 Nr. 1, 23. Juni 1880

§ 67 des Reichsgesetzes vom 1. Mai 1894.

Berlin, den 24. Februar 1906.

Der Königlich Preußische Minister  
für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.  
v. Podbielski.

#### **Die Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Deutschland im Jahre 1905.**

Die Maul- und Klauenseuche hatte im Berichtsjahre keine große Verbreitung und war zeitweise sogar völlig erloschen gewesen. Am 31. Dezember 1904 waren noch 168 Gemeinden und 361 Gehöfte von der Seuche betroffen. Sie nahm jedoch schon in den ersten Monaten sehr rapide ab, so daß sie bereits Ende März einen sehr niedrigen Stand aufwies, 16 Gemeinden und 18 Gehöfte. Im April und Mai nahm sie zwar wieder ein klein wenig zu, um jedoch bald darauf auf einen sehr niedrigen Stand zurückzugehen. Diese Rückwärtsbewegung be-

schränkte sich zwar anfangs nur auf die Zahl der verseuchten Gemeinden, bald jedoch ging auch die Zahl der verseuchten Gehöfte zurück, so daß Mitte September nur noch 4 Gemeinden und 4 Gehöfte von der Seuche betroffen waren. Die Seuche hielt sich September und Oktober auf einem ziemlich gleichen niedrigen Stand. Mitte November erlosch sie jedoch ganz. In der Folgezeit traten nur noch einzelne kleine Nachläufer auf, ohne eine weitere Verbreitung gewinnen zu können. Am Schlusse des Jahres waren nur 3 Gemeinden und 3 Gehöfte von der Maul- und Klauenseuche betroffen.

Was nun speziell Preußen betrifft, so war dieses während des Jahres nur wenig betroffen gewesen, in der Hauptsache kamen auch nur die östlich der Elbe gelegenen Gebietsteile in Betracht. Bei Beginn des Jahres waren 56 Gemeinden und 75 Gehöfte betroffen, davon allein 42 und 51 östlich der Elbe, hauptsächlich Ostpreußen und Posen. Aber schon Ende April gab es in Preußen nur 6 verseuchte Gemeinden und 4 verseuchte Gehöfte, davon 2 (2) in Ostpreußen und 1 (1) in Posen. Ende Mai waren nur noch diese beiden Provinzen betroffen mit 1 (1) und 3 (3). Im Laufe des Juli erlosch die Maul- und Klauenseuche in Ostpreußen vollständig, in der Provinz Posen im August. Mitte August trat ein neuer Seuchenfall im Kreise Prenzlau, Bez. Potsdam auf, dem noch ein zweiter in demselben Kreise folgte. Im September war die Seuche jedoch hier wieder erloschen. Einige vereinzelte Nachläufer traten in der Folgezeit noch in den Reg.-Bez. Breslau, Oppeln und Königsberg auf. Am 31. Oktober war die Maul- und Klauenseuche im Königreich Preußen erloschen. Sie blieb es bis in den Dezember hinein, in welchem Monat noch einige ganz vereinzelte Seuchenfälle in den Reg.-Bez. Marienwerder, Potsdam und Oppeln auftraten.

22 Regierungsbezirke blieben im Jahre 1905 völlig von der Maul- und Klauenseuche verschont.

Bayern war nur am Beginn des Jahres etwas stärker von Seuche betroffen gewesen. Sie herrschte am 1. Januar in 56 Gemeinden und 105 Gehöften, davon kamen auf den Reg.-Bez. Pfalz 14 (29) und auf den Reg.-Bez. Unterfranken 28 (50), also in diesen beiden Bezirken  $\frac{2}{3}$  aller Fälle. Die Seuche nahm bald rapid ab. Mitte Februar waren nur noch die beiden oben genannten Bezirke betroffen mit 7 (23). Im Bez. Pfalz erlosch sie im April. Dagegen traten einige neue Fälle in den Bezirken Ober-Pfalz und Mittelfranken auf, welche sich jedoch auch nicht weiter verbreiteten. Ende Mai waren in Ober-Pfalz nur noch 2 Gemeinden und 3 Gehöfte betroffen. Im Juni erlosch die Maul- und Klauenseuche in Bayern gänzlich. Im nächstfolgenden Monat traten einige neue Fälle auf, besonders in der Ober-Pfalz. Mitte November war die Seuche wiederum erloschen.

In Württemberg waren am 1. Januar 16 Gemeinden und 108 Gehöfte betroffen. Davon allein 11 (101) im Verwaltungsbezirk Neckarkreis. In diesem Bezirk nahm die Seuche anfänglich noch etwas zu, bald jedoch langsam ab und waren hier Ende März nur noch 1 Gemeinde und 2 Gehöfte betroffen, später kamen zwar wieder einige vereinzelte Fälle hinzu, doch war außer dem Bezirk Neckarkreis ganz Württemberg von Mitte Juni an seuchefrei. Auch hier erlosch die Seuche im Oktober, um bis zum Schlusse des Jahres nicht wieder aufzutreten.

Im Königreich Sachsen waren beim Jahresbeginn nur 2 Gemeinden und 2 Gehöfte betroffen. Die Seuche erlosch bereits im Februar, und trat in diesem Bundesstaat während des ganzen Jahres nicht wieder auf.

In Baden waren im Januar 1905 16 verseuchte Gemeinden und 26 Gehöfte zu verzeichnen, davon allein 10 (19) im Landeskommisariat Mannheim. Bereits im Laufe des ersten Vierteljahres ging die Seuche stark zurück, Ende April war sie erloschen und blieb es auch bis gegen Schluß des Jahres, im Dezember kam noch ein vereinzelter Fall vor, der am Ende dieses Monats bereits wieder erloschen war.

Auch Hessen war am Jahresbeginn von der Maul- und Klauenseuche betroffen; hier hatte sie jedoch keine große Verbreitung. Ende März war die Seuche erloschen und blieb es auch.

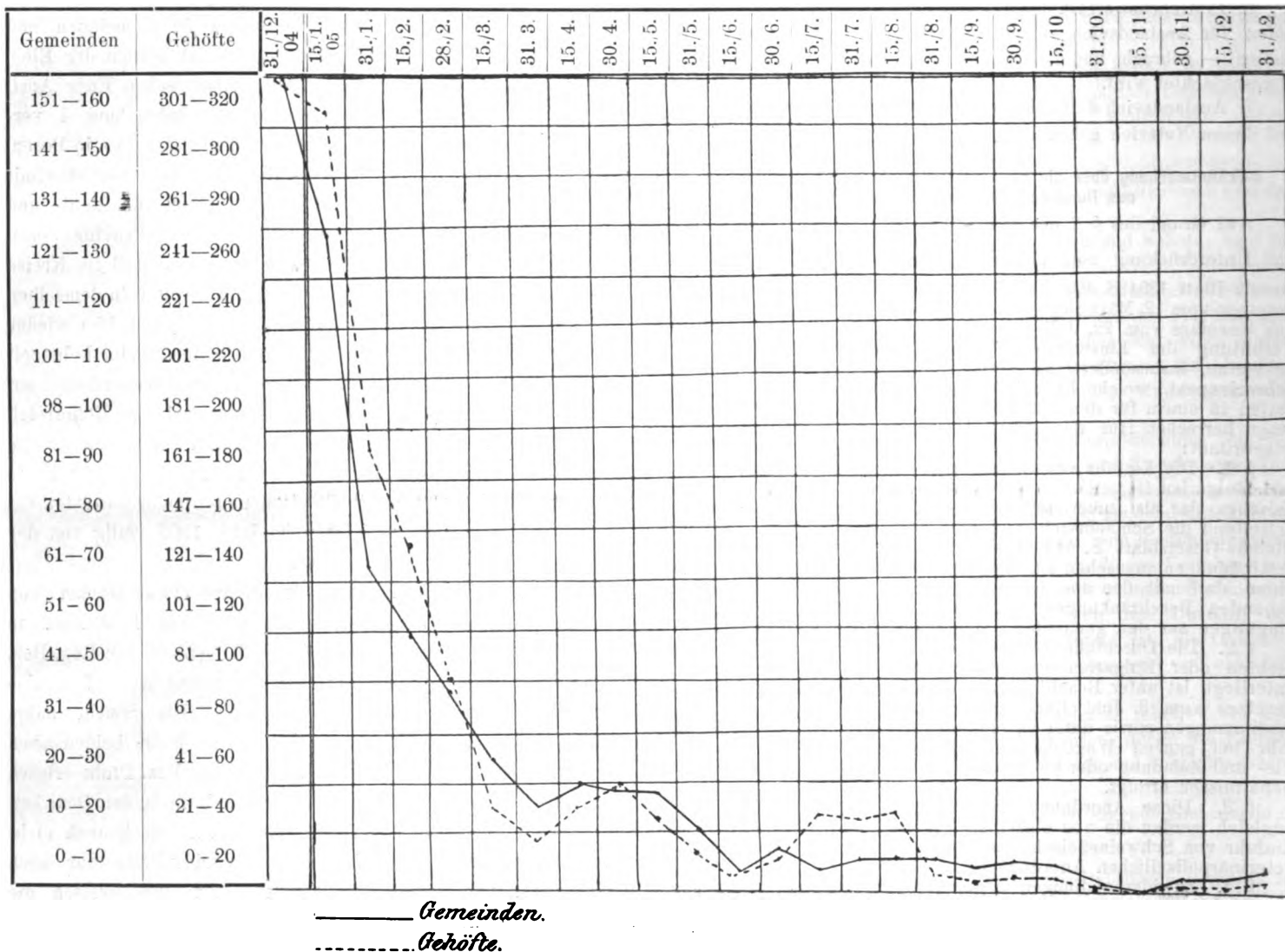
Elsaß-Lothringen war am Jahresbeginn mit 19 Gemeinden

und 33 Gehöften von der Seuche betroffen gewesen, auch hier nahm aber die Seuche in den ersten beiden Monaten so rapid ab, daß dieser Bundesstaat bereits am 28. Februar seuchefrei war.

Von den übrigen Bundesstaaten waren Seuchenfälle am Jahresbeginn nur zu verzeichnen in Oldenburg, Sachsen-Altenburg, Coburg-Gotha und Anhalt. Bis Mitte März war die Seuche hier überall erloschen. Später kamen noch einige vereinzelter Fälle in Anhalt vor. Von Mitte Mai ab ist in keinem der kleineren Bundesstaaten mehr ein Fall von Maul- und Klauenseuche aufgetreten.

Nebenstehende Kurve gibt von dem Verlauf der Maul- und Klauenseuche im Jahre 1905 ein anschauliches Bild.

Die Maul- und Klauenseuche im Jahre 1905.



**Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland am 15. März 1906.**

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw. eingeklammert die Gemeinden. Rotz.

Preußen: In den Reg.-Bez. Gumbinnen, Merseburg, Schleswig, Arnberg je 1 (1), Stadtkreis Berlin 1 (3). In den Reg.-Bez. Marienwerder, Posen je 2 (2), Oppeln 2 (3), Potsdam 4 (4).

Bayern: Reg.-Bez. Oberfranken 1 (1).

Württemberg: Schwarzwaldkreis 1 (1).

Baden: Landeskommisariatsbezirk Mannheim 1 (1).

Sachsen-Weimar: Weimar 2 (2).

Lippe: Lage 1 (1).

Hamburg: Hamburg 1 (1). Zusammen 25 Gemeinden (gegen 32 im verflossenen Monat), davon auf Preußen 18 (26 im Februar). Lungenseuche.

In 1 Gemeinde (1 Gehöft Kreishauptmannschaft Leipzig-Grimma).

**Maul- und Klauenseuche.**

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Seit 15. Februar 1906.		
				Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Gumbinnen . . . . .	1	2	2	0	0	0
Marienwerder . . . . .	0	0	0	- 1	- 1	- 1
*Liegnitz . . . . .	1	1	2	+ 1	+ 1	+ 2
Oppeln . . . . .	1	1	1	- 1	- 2	- 4
<b>Preußen zusammen . . . . .</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>- 1</b>	<b>- 2</b>	<b>- 3</b>
*Oberbayern . . . . .	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
*Sachsen-Meiningen . . . . .	1	2	2	+ 1	+ 2	+ 2
<b>Zusammen</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>+ 1</b>	<b>+ 1</b>	<b>0</b>

## Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungs- bezirk usw.	Ver- suchte		Auf je 1000 Gemeinden waren versucht	Regierungs- bezirk usw.	Ver- suchte	
	Kreise	Gemein- den			Kreise	Gemein- den
<b>Preußen:</b>				Sigmaringen . . .	—	—
Königsberg . . . . .	14	36	12	Waldeck . . . . .	3	3
Gumbinnen . . . . .	7	11	4	Bayern:		
Allenstein . . . . .	6	15	9	Oberbayern . . . . .	9	20
Danzig . . . . .	6	21	17	Niederbayern . . . . .	3	7
Marienwerder . . . . .	16	101	44	Pfalz . . . . .	1	1
Berlin . . . . .	—	—	—	Oberpfalz . . . . .	—	—
Potsdam . . . . .	16	60	23	Oberfranken . . . . .	—	—
Frankfurt . . . . .	18	83	31	Mittelfranken . . . . .	1	1
Stettin . . . . .	11	24	13	Unterfranken . . . . .	—	—
Köslin . . . . .	10	29	15	Schwaben . . . . .	6	11
Stralsund . . . . .	5	21	24	Württemberg . . . . .	4	5
Posen . . . . .	18	50	15	Sachsen . . . . .	10	16
Bromberg . . . . .	9	53	24	Baden . . . . .	6	8
Breslau . . . . .	23	119	31	Hessen . . . . .	7	12
Liegnitz . . . . .	16	99	35	Meckl.-Schwerin . . . . .	7	19
Oppeln . . . . .	17	39	14	Meckl.-Strelitz . . . . .	3	3
Magdeburg . . . . .	18	26	18	Oldenburg . . . . .	15	43
Merseburg . . . . .	16	61	26	Sachs.-Weimar . . . . .	3	27
Erfurt . . . . .	8	40	68	Sachs.-Meiningen . . . . .	1	6
Schleswig . . . . .	23	103	48	Sachs.-Altenburg . . . . .	1	3
Hannover . . . . .	9	26	41	Sachs.-Kob.-Got. . . . .	1	3
Hildesheim . . . . .	11	20	28	Anhalt . . . . .	1	1
Lüneburg . . . . .	9	24	16	Braunschweig . . . . .	5	41
Stade . . . . .	11	34	47	Schwarzb.-Sond. . . . .	—	—
Osnabrück . . . . .	7	50	89	Schwarzb.-Rud. . . . .	—	—
Aurich . . . . .	1	1	3	Reuß ä. L. . . . .	—	—
Münster . . . . .	10	36	134	Reuß j. L. . . . .	1	3
Minden . . . . .	7	24	47	Schaumb.-Lippe . . . . .	—	—
Arnsberg . . . . .	11	30	35	Lippe-Detmold . . . . .	6	14
Kassel . . . . .	14	49	29	Hamburg . . . . .	1	1
Wiesbaden . . . . .	16	71	76	Lübeck . . . . .	—	—
Koblenz . . . . .	6	20	19	Bremen . . . . .	1	1
Düsseldorf . . . . .	13	57	133	Elsaß . . . . .	1	1
Köln . . . . .	8	13	44	Lothringen . . . . .	1	2
Trier . . . . .	7	23	20			
Aachen . . . . .	7	26	67			

**Verfügung des Preußischen Ministeriums für Landwirtschaft etc.  
betr. Schafräude.**

(An die Herren Regierungspräsidenten 10. März 1906.)

Im Jahre 1905 ist in Preußen von der Anordnung eines Heilverfahrens zur Tilgung der Schafräude in 14 Regierungsbezirken und 33 Kreisen Gebrauch gemacht worden. Insgesamt wurden 248 Bestände mit 32 527 Schafen einem solchen Verfahren unterworfen.

Das Badeverfahren hat bei 156 Beständen mit 20 297 Schafen (in 12 Regierungsbezirken und 38 Kreisen) Anwendung gefunden. Davon waren am Jahresschlusse 114 Bestände mit 13 228 Schafen geheilt, bei 32 Beständen mit 6543 Schafen war das Heilverfahren noch nicht beendet; 515 Schafe in 10 Beständen sind vor Tilgung der Räude geschlachtet, 11 Schafe sind bei dem Badeverfahren eingegangen; außerdem sind bei der Behandlung mit Therosot im Regierungsbezirk Cassel 103 Schafe teils verendet, teils notgeschlachtet worden.

Bei keinem Bestande ist die Badekur ohne Erfolg geblieben. 22 versuchte Bestände mit 496 Schafen sind vor Einleitung des Badeverfahrens abgeschlachtet worden. Desgleichen sind auf dem städtischen Viehhofe in Berlin fünf Bestände mit 551 Schafen, mehrere Sammelherden Frankfurter Hammelschlächter in Frankfurt a. M. und einige Herden in dem Regierungsbezirke Coblenz nach Feststellung der Seuche alsbald abgeschlachtet worden.

In der Mehrzahl der Fälle wurden Creolinbäder verwendet, daneben vereinzelt Lösungen von Cresol, Bazillol, Lysol und Arsenik. Keines dieser Mittel hat versagt; die beobachteten Mißerfolge sind auf nicht genügend sorgfältige Beachtung der Vorschriften zurückzuführen. In dem Regierungsbezirke Cassel wurde in 67 Beständen mit 13 729 Schafen die Behandlung mit Therosot versucht; davon sind 37 Bestände mit 7733 Schafen geheilt worden, in 24 Beständen mit 5705 Schafen bleibt der Erfolg noch abzuwarten, sechs Bestände mit 200 Schafen sind vor Beendigung der Kur geschlachtet worden. Die bisherigen Versuche reichen nicht aus, um ein endgültiges Urteil über das Mittel abgeben zu können. In einigen Fällen hat sich das Therosot infolge seines Quecksilbergehaltes anscheinend als nicht ungefährlich erwiesen. Ob und wie weit diese Giftwirkung auf eine falsche Anwendungsweise (Verwendung zu großer Dosen, zu rasche Wiederholung der Kur, zu frühes Scheren nach der Kur) zurückzuführen sind, müssen weitere Versuche feststellen.

Der Schmierkur sind 92 Bestände mit 12 230 Schafen (in 12 Regierungsbezirken und 33 Kreisen) unterworfen worden. Davon sind als geheilt gemeldet 76 Bestände mit 10 463 Schafen, bei sieben Beständen mit 1023 Schafen war das Heilverfahren noch nicht abgeschlossen, sechs Bestände mit 526 Schafen sind vor Tilgung der Räude abgeschlachtet, in drei Beständen mit 218 Schafen ist die Behandlung ohne Erfolg geblieben.

Als Heilmittel wurden am häufigsten das Creolinliniment (Creolin, Seife und Spiritus) und die graue Quecksilbersalbe, ferner Tabakslauge, Creolinlösung und Creolinöl verwendet. Auch über die Wirkung der Schmierkur wird im allgemeinen günstiges berichtet. Die Mißerfolge ereigneten sich in zwei Beständen des Regierungsbezirks Stade und in einem Bestande des Regierungsbezirks Wiesbaden.

Der Gesamterfolg der für die Schafräude vorgeschriebenen Tilgungsmittel ist demnach nicht ganz so zufriedenstellend als in den Vorjahren. Ein Rückgang in der Verbreitung der Seuche ist nicht eingetreten. Während in den ersten drei Vierteljahren des Vorjahres 103 Gemeinden mit 273 Gehöften von der Seuche betroffen wurden, ist die Seuche in dem gleichen Zeitraum des Berichtsjahres in 134 Gemeinden und 354 Gehöften festgestellt worden. Die daraus ersichtliche mäßige Zunahme gegenüber dem Vorjahre, das für die Tilgung der Räude infolge der anhaltenden trockenen Witterung sehr günstige Verhältnisse bot, muß in der Hauptsache dem Umstande zugeschrieben werden, daß die andauernd nasse Witterung des Berichtsjahres die Entwicklung der Räude sehr begünstigte.

Von der Schmierkur ist im allgemeinen weniger Gebrauch gemacht worden als in den Vorjahren; in einzelnen Bezirken bleibt aber eine weitere Einschränkung dieser Behandlungsweise auch fernerhin dringend wünschenswert. Ich mache nochmals darauf aufmerksam, daß die Schmierkur nur ausnahmsweise unter den in dem Erlaß vom 29. Mai 1903 — I. G. a 533 II. Ang. — bezeichneten Voraussetzungen zugelassen werden darf. Der Grund der Anwendung der Schmierkur ist in jedem Einzelfalle in der Nachweisung II anzugeben.

Hiernach erneuere ich die in den Erlassen vom 29. März 1903, 19. März 1904 und 25. Februar 1905 für die Bekämpfung der Schafräude getroffenen Anordnungen in vollem Umfange auch für das laufende Jahr und weise namentlich wiederholt auf die Zweckmäßigkeit der unvermuteten Revisionen der Schafbestände in versuchten und verdächtigen Beständen durch die Kreistierärzte hin.

Der Feststellung des Heilerfolges nach Beendigung der Kur, sowie der sachgemäßen, umfassenden Desinfektion der Ställe usw. ist seitens der beamteten Tierärzte besondere Sorgfalt zu widmen.

Über das Ergebnis des Tilgungsverfahrens ist wiederum in der im Erlasse vom 19. März 1904 vorgeschriebenen Weise bis zum 31. Dezember d. Js. pünktlich zu berichten.

v. Podbielski.

**Serbisches Veterinärwesen und österreichisch-serbischer  
Handelsvertragkonflikt.**

Es wird wohl jeder durch die Tagespresse über den österreichisch-serbischen Handelsvertragkonflikt genügend informiert sein. Ebenso

ist weithin bekannt, daß Österreich eine Grenzsperrung gegen Serbien in bezug auf Viehtransporte noch während der Geltung des alten Handelsvertrages angeordnet hat. Sein handelsvertragwidriges Vorgehen begründete Österreich mit seinerseits festgestellten Seuchenausbrüchen bei den serbischen Viehtransporten. Jeder Laie, der diese zwei Tatsachen — Handelsvertragkonflikt und blitzschnelle totale Grenzsperrung — nebeneinander stellt, wird wohl gleich sehen, daß man hiermit den Nagel auf den Kopf zu treffen suchte. In dieser Hinsicht kann ich also auf eine Auseinandersetzung verzichten.

Eine andere im westlichen Europa eingebürgerte Vorstellung, die österreichische Angaben unterstützen könnte, veranlaßt mich, diese Zeilen sine ira et studio zu veröffentlichen.

Während meines fünfjährigen Aufenthalts in Süd- und Norddeutschland habe ich bittere Erfahrungen gemacht, daß man sich dortselbst Serbien als ein Ländchen, wo sich alle Tierseuchen Rendezvous geben, vorstellt. Bei Besichtigung des Münchener Schlachthofes im Jahre 1901 führte uns der liebenswürdige Herr Direktor einige interessante Präparate vor, fügte aber hinzu, wir werden in Serbien allerlei schöne Sachen zu Gesicht bekommen, dort herrschen alle Seuchen, selbst Lungenseuche des Rindes grassiert dortselbst über das ganze Land. Auch von vielen anderen angesehenen Persönlichkeiten habe ich ähnliche Äußerungen notieren müssen.

Ebenso sind solche Ansichten in der Literatur vielfach vertreten. So steht z. B. in der Pathologie und Therapie v. Friedberger u. Fröhner, Bd. I, S. 735, Anf. 5, daß von serbischen importierten Schweinen 50 Proz. mit Finnen behaftet sind. Also jedes zweite Schwein soll finstig sein!! Und wenn das von einer so maßgebenden Stelle behauptet wird, so wirkt es vernichtend. Diese Angaben basieren nicht auf eigener Erfahrung, sind auch nicht aus der serbischen Literatur, sie sind durchaus unrichtig und müssen aus einer uns feindlich gesinnten Quelle herkommen, anders ist es nicht zu erklären.

In meiner bisherigen Praxis habe ich teils an drei Schlachtereien in der Umgebung Belgrads, im Auftrage des kgl. Landwirtschaftsministeriums, teils am Schlachthofe zu Semendria ca. 3000 geschlachtete Schweine untersucht und nur, sage und schreibe, dreimal Finnen angetroffen. Welch himmelweiter Unterschied zwischen diesem 1,5‰ und den in der Literatur angegebenen 50 Proz.!!

Die geographische Lage Serbiens, die größtenteils mit undurchgänglichen Bergen und Buchten kreuz und quer besetzt ist, sowie die mangelhaften Verkehrsverhältnisse und die Gewöhnung der Landesbevölkerung, in sehr verstreuten Dörfern zu hausieren, bringen es mit sich, daß ein gemeinschaftliches Grasens des Viehs fast ausgeschlossen ist. Dadurch sind die Gehöfte sogar in einem Normalzustand so gut wie gesperrt, geschweige denn bei einem Seuchenausbruch, wo noch die Veterinärpolizei ihr Veto erhebt.

Dem Umstand ist zu verdanken, daß Serbien von Seuchen sehr verschont wird. Es sind viele Seuchen auf dem Lande gar nicht bekannt, z. B. Rotz. Rotz gibt es ja in Serbien, aber nur unter den Militärpferden. Maul- und Klauenseuche kommt in Serbien seit sechs Jahren nicht mehr vor. Lungenseuche der Rinder ist jüngeren Generationen nicht bekannt. Die Brustseuche war in Serbien bis zum Jahre 1904 terra incognita. Damals schleppte man die Seuche vom Auslande durch Pferdeeinkauf ein.

Was speziell die Schweineausfuhr anbetrifft, so ist folgendes Verfahren üblich. Die Handelsleute kaufen nur magere Schweine ein, einmal um ihren Futtermittelvorrat zu verwerten, weil die Schweine so und so unter vierwöchentlicher Kontrolle stehen müssen, und zweitens, weil ein gemästetes Schwein von Bauern nicht zu kaufen ist. Sie bringen die Schweine in eigene Stallungen unter und mästen sie, was ca. sechs Wochen in Anspruch nimmt. Die Stallungen und Schweine stehen unter Kontrolle des königl. Kreistierarztes. Er prüft die Stallungen, die sämtlich nach dem Steinbruchschenschen Modell eingerichtet sind: er untersucht und kennzeichnet die Schweine bei der Zusammenstellung; er überwacht den Schweinebestand während der Mastzeit — die wenigstens vier Wochen dauern muß, früher bekommt vom Ministerium keine Erlaubnis zur Ausfuhr —; er untersucht die Schweine beim Einladen, die zweifellos gesund

sein müssen und nebenher noch ein jedes Schwein wenigstens 130 kg wiegen muß. An der Grenze angelangt, wird der Transport vom Grenztierarzt untersucht. Eine Spur von Verdacht hält die Schweine zurück — ein Verfahren, das tatsächlich nichts zu wünschen übrig läßt.

Nun war in den letzten Tagen im österreichisch-serbischen Handelsvertragkonflikt eine neue Phase eingetreten. Abgesehen von anderen Bedingungen, die Österreich an Serbien stellte, will ich eine, welche wie ein Nimbus unser Ansehen zu umhüllen droht, hervorheben. Österreich verlangt nämlich, daß diejenigen Transporte serbischen Viehs, welche es überhaupt zuläßt, maßgebend nur von österreichischen Veterinären untersucht werden. Dies ist eine unbegründete Beleidigung der serbischen Veterinäre und zugleich eine Selbstunterschätzung, denn jene serbischen Veterinäre, denen es jetzt keinen Glauben schenken will, sind ja größtenteils seine Schüler, die ihren Schulkameraden der nachbarlichen Monarchie nicht nachstehen. Was dagegen die deutschen Schulen anbetrifft, da kann Österreich ganz ruhig schlafen. Sollte aber diese Anzweiflung vom politischen Standpunkt ausgehen, so haben wir ebensoviel Recht dieselbe Ahnung zu hegen, zumal bei uns die Überzeugung herrscht: *Vulpes pilum mutat non mores!*

Dr. G. Mitrowitsch,  
Veterinärarzt des Staatsgestüts Ijubitschewo.

## Fleischschau, Fleisch- und Viehverkehr.

Redigiert vom Schlachthofdirektor Rieck-Breslau.

### Über den neuen Zolltarif.

Mit dem 1. März d. J. sind der neue Zolltarif vom 25. Dezember 1902 und die neuen Handelsverträge des Deutschen Reiches mit Österreich-Ungarn, Rußland, Italien, Dänemark, Holland, Belgien, Rumänien, Serbien, Bulgarien, Griechenland und der Schweiz in Kraft getreten. Gleichzeitig sind die Sätze des neuen Zolltarifes durch das Gesetz betreffend die Handelsbeziehungen zu den Vereinigten Staaten auch diesem Lande, wenn auch zunächst nur bis zum 1. Juli 1907, gewährt worden.

Die Sätze des neuen Zolltarifes unterscheiden sich von den früheren, soweit sie auf lebendes Vieh und dessen rohe oder verarbeiteten essbaren Teile sich beziehen, nach zwei Richtungen hin. Nach Ansicht der deutschen Landwirtschaft wird das Darniederliegen dieses für die Gesamtheit so wichtigen Erwerbszweiges wesentlich zurückgeführt auf die ungünstigen Produktionsbedingungen, die der Landwirtschaft durch die abgelaufenen Handelsverträge auferlegt waren. Dieselben sollen einseitig die Interessen der Industrie berücksichtigt haben. Tatsächlich haben sich die deutsche Industrie und der deutsche Handel während der zwölfjährigen Dauer dieser Verträge zu einer außerordentlichen Blüte entfaltet, während die Landwirtschaft an dieser gedeihlichen Entwicklung keinen Anteil hatte. Die den ausländischen landwirtschaftlichen Produkten auferlegten Zölle waren nicht hoch genug, um die ungünstigen Produktionsverhältnisse der deutschen Landwirtschaft gegenüber den günstigen Produktionsverhältnissen der importierenden Länder auszugleichen. Die Folge war ein Mißverhältnis zwischen der Höhe der eigenen Produktion und des Imports zugunsten des letzteren.

Der neue Zolltarif soll dieses Mißverhältnis durch Erhöhung der Zollsätze auf landwirtschaftliche Produkte im allgemeinen beseitigen. In hervorragendem Maße werden von der Erhöhung die Zollsätze für lebendes Vieh und dessen genießbare Produkte betroffen. Eine zweite prinzipielle Änderung erfahren die Zollsätze für lebendes Vieh insofern, als sie nicht mehr

nach dem Stück, unabhängig von dessen Gewicht und Wert, sondern nunmehr nach dem Gewichte bemessen werden. Dem verschiedenen Werte verschiedener Viehstücke derselben Gattung entsprechend ist diese Zollberechnung als die gerechtere zu bezeichnen, doch ist die mit der Zollfestsetzung verbundene Wiegung des lebenden Tieres als eine wesentliche Erschwerung des Geschäftsganges zu betrachten.

Der durch die erhöhten Zölle den landwirtschaftlichen Produkten gewährte Schutz und die davon erwartete günstige Entwicklung der Landwirtschaft wird sich in einer besseren Verwertung der einheimischen Produkte, d. h. in einer allgemeinen Preissteigerung derselben äußern. Ob dieser Schutz aber auch dazu führen wird, die Inlandsviehproduktion derart zu beleben, daß auf die auswärtige Zufuhr, die zurzeit ca. ein Zehntel der Inlandsproduktion an Fleisch beträgt, verzichtet werden kann, das muß erst die Zukunft lehren. Nach der ganzen bisherigen Entwicklung wird die einheimische Landwirtschaft schon die größten Anstrengungen machen müssen, um in der Vermehrung der Viehstapel mit der Bevölkerungszunahme gleichen Schritt zu halten, ehe sie das weitere Ziel, die Produktion des gesamten Inlandsbedarfes an Fleisch, in Angriff nehmen kann.

Im nachstehenden wird eine Zusammenstellung der Sätze des neuen Zolltarifs für die hier in Frage kommenden Einfuhrartikel gegeben, da die bisherigen Veröffentlichungen in den Tageszeitungen und Fachzeitschriften vielfach irrthümliche und ungenügende waren. Um einen Vergleich mit der vorangegangenen Wirtschaftsperiode zu ermöglichen, sind die Sätze des früheren Zolltarifs in besonderer Tabelle angefügt.

**I. Zolltarif vom 25. Dezember 1902 mit den durch die Handelsverträge festgesetzten besonderen Vertrags-Zollsätzen.**

Tarif-Nr.	Benennung der Gegenstände	Allgemeiner Tarif.		Vertragsstaaten
		Zoll-satz für 1 dz	Mark	
103	Rindvieh . . . . . Bullen von Höhenvieh dürfen vom Staat oder mit staatl. Genehmigung zu Zuchtzwecken zum Zollsatz von 9 M. für 1 Stück zugelassen werden. Grenzbewohnerdürfen Zugochsen von 2 1/2 bis 5 Jahren zum eignen Wirtschaftsbetrieb zum Zollsatz von 30 M. einführen. Rinder von großem Höhenfleckvieh oder von Braunvieh dürfen zu verschiedenen festen Stück-sätzen eingeführt werden.	Lebendgewicht		Ö.-U. Bulg. Rum.  Ö.-U.  Schz.
		8	10	
104	Schafe . . . . .	18	14,10	Ö.-U. Bu. Rum.
105	Ziegen zollfrei . . . . .	—	—	—
106	Schweine . . . . .	18	14,40	Bu., Ö.-U., RBl. Rum.
108	Fleisch, ausschließlich des Schweinespeckes, und genießbare Eingeweide von Vieh (ausgenommen Federvieh): frisch, auch gefroren . . . . .	45	35	Bu., Sb.

Tarif-Nr.	Benennung der Gegenstände	Allgemeiner Tarif.		Vertragsstaaten
		Zoll-satz für 1 dz	Mark	
	frisch, auch gekühlt, nicht gefroren . . . . . Anm. Zum Satze von 27 M. werden auch zerlegte Schweine einschl. des daran haftenden Schweinespeckes verzollt.	—	27	Ö.-U.
		60	35	
	einfach zubereitet. . . . . zum feineren Tafelgenuß zubereitet. . . . . Anmerk. Frisches und einfach zubereitetes, knochenfreies Fleisch (auch Zungen, jedoch nicht genießbare Eingeweide), sowie gepökelte oder geräucherte Schweineschinken unterliegen einem Zollzuschlage von 20 v. H. Frisches und einfach zubereitetes, knochenfreies Fleisch (auch Zungen, jedoch nicht genießbare Eingeweide). Gepökelte oder geräucherte Schweineschinken (Vorder- und Hinterschinken).	120	75	Bu., Ö.-U., Rum., RBl., Sb. Ö.-U.  Zoll-zuschlag 15 v. H. Zoll-zuschlag 10 v. H. ohne Zoll-zuschlag 35
		36	36	Bu., Rum.  Ö.-U.
109	Schweinespeck . . . . . Für verschiedene Staaten ist im Grenzverkehr frisches oder einfach zubereitetes Schweinefleisch oder Schweinespeck oder auch Fleisch anderer Tiere in Mengen von nicht mehr als 2 kg zollfrei.	70	40	Ö.-U., RBl., Schz.  Ö.-U.
114	Würste aus Fleisch von Vieh, Federvieh oder Wild . . . . .	70	40	Ö.-U.
126	Schmalz und schmalzartige Fette (Schmalz von Schweinen und Gänsen, Rindsmark, Oleomargarin und andere schmalzartige Fette) . . . . .	12,50	10	Bu., Ö.-U., Rum., Sb.
127	Schweine- und Gänsefett roh, mit Ausnahme des Schweinespeckes und der Flomen . . . . .	5	5	Bu., Ö.-U., Rum., Sb.
128	Flomen und Liesen; premier jus. . . . .	7	7	Bu., Rum.

**II. Abgelaufener Zolltarif.**

Tarif-Nr.	Benennung der Gegenstände	Allgemeiner Tarif.	
		Zoll-satz für 1 dz	Mark
864	Kühe . . . . .	—	9,00
865	Stiere . . . . .	—	9,00
866	Ochsen . . . . .	30,00	25,50
867	Jungvieh bis zu 2 1/2 Jahren . . . . .	6,00	5,00
868	Kälber unter 6 Wochen . . . . .	—	3,00
869	Schweine (außer Spanferkel unter 10 kg) . . . . .	6,00	5,00
871	Schafe (Lämmer frei) . . . . .	—	1,00



Tarif-Nr.	Benennung der Gegenstände	Allgemeiner Tarif. Zoll- satz für 1 dz	
		Mark	Mark
615a (Ziff. 1, 3, 4, 5)	Fleisch, frisch . . . . .	20,00	15,00
615a (Ziff. 2)	Schweinefleisch . . . . .	20,00	17,00
615b (Ziff. 1, 2, 3, 5, 6, 7)	Fleisch, einfach zubereitet, einschließlich Wurst . . . . .	20,00	17,00
615b (Ziff. 4)	Schweinespeck . . . . .	20,00	20,00
615b (Ziff. 8)	Fleisch in Büchsen . . . . .	20,00	20,00
721b	Schweineschmalz . . . . .	10,00	10,00

#### Vieheinfuhr und Viehausfuhr in Österreich-Ungarn im Jahre 1905.

Die ungünstige Futterernte des Jahres 1904 hat auch in Österreich-Ungarn die Viehpreise in die Höhe geschwungen, dann hat auch der Viehaußenhandel sowohl dem Umfang als dem Werte nach sich wesentlich ungünstiger gestaltet als im Vorjahre. Die Viehausfuhr ist nach der vorliegenden provisorischen Statistik von 291 238 auf 250 368 Stück (14 Proz.) und dem Werte nach von 100,3 auf 87,66 Millionen Kronen (13 Proz.) zurückgegangen. Den stärksten Ausfall zeigen Ochsen (90 851 gegen 111 634), Kühe (49 711 gegen 55 129 Stück), Schafe (— 14 000 Stück), Schweine (— 2333 Stück), Jungvieh (— 1400 Stück), während von Lämmern 6374 und von Ziegen 955 mehr zur Ausfuhr gelangt sind als 1904. Der Rückgang von Großvieh allein beträgt rund 28 000 Stück im Werte von ca. zwölf Millionen Kronen.

Die Vieheinfuhr der Monarchie ist sowohl der Zahl als auch — insbesondere mit Rücksicht auf die höheren Preise im abgelaufenen Jahre — dem Werte nach gestiegen. Insgesamt gelangten 1905 290 965 Stück Schlachtvieh gegen 288 784 im Jahre 1904 zur Einfuhr. Der Wert dieses Importes ist von 38,5 auf 44,6 Millionen Kronen gestiegen. Der größte Teil davon sind Schweine, 171 706 Stück (1904: 157 396), von denen 112 511 Stück aus Serbien und 57 707 aus Italien stammten, dann folgten Rinder 79 940 Stück (1904: 70 680), von denen 71 824 aus Serbien und 3720 Stück aus Italien stammten. Der Wert der Schweine ist von 20,4 auf 22,9 Millionen, jener des Großviehes von 16,87 auf 20,4 Millionen Kronen gestiegen.

Die Viehhandelsbilanz Österreich-Ungarns ist aber nach zwei Seiten hin ungünstiger geworden, das Aktivum dieser Bilanz ist von 62 Millionen Kronen im Jahre 1904 auf 43 Millionen Kronen zurückgegangen. (Wiener Approv. Zeitung.)

Die Fleischausfuhr stellte sich auf 43 370 Meterzentner gegen 28 167 im Jahre 1904 und im Wert auf 8,3 Millionen Kronen gegen 4,9 Millionen im Jahre 1904. — Die Fleischieinfuhr ist von 35 056 Meterzentner in 1904 auf 33 919 gesunken, dagegen im Werte gestiegen auf 4 Millionen gegen 3,6 Millionen.

Besonderes Interesse nimmt aber noch der Verkehr zwischen Österreich und Ungarn in Anspruch. Während die Einfuhr nach Ungarn von Vieh und Fleisch ganz unbedeutend ist, wurden von Ungarn nach Österreich eingeführt 881 517 Tiere (gegen 900 000 bzw. 905 000 in den Vorjahren), darunter 197 766 Schlachtochsen, 51 199 Schlachtstiere und -Kühe, 22 373 Zuchtstiere und -Kühe, 9886 Zugschsen, 11 407 Büffel, 16 000 Stück Jungvieh, 24 583 Stück Kälber, 140 000 Schafe, 407 784 Schweine. Der Handelswert dieser Tiere betrug 180 Millionen, 177 mehr als die österreichische Einfuhr. Auch in der Fleischieinfuhr zeigt die Bilanz ein Überwiegen Ungarns um 180 Millionen.

\* Deutschlands Statistik für 1905, siehe Nr. 9, pag. 161.

#### Ministerialerlaß betr. Ausführung des Fleischbeschau-Gesetzes.

Zur Ausführung des Fleischbeschau-Gesetzes haben die Minister für Landwirtschaft, für geistliche etc. Angelegenheiten, der Finanzminister und der Minister für Handel und Gewerbe an sämtliche Regierungspräsidenten unter dem 20. Februar 1906 eine Verfügung folgenden Inhaltes erlassen:

1. Fleischstücke, die so klein sind, daß eine vorschriftsmäßige Untersuchung an ihnen nicht ohne Vernichtung des ganzen Stückes vorgenommen werden kann, sind von der Einfuhr zurückzuweisen.
2. Schweineschmalz darf nur dann als sauer beanstandet werden, wenn das Fett gleichzeitig einen ausgesprochenen sauren-ranzigen oder sauren-fauligen Geruch besitzt.
3. Halbe zubereitete (gepökelte) Schweine sind künftig in demselben Umfange auf Trichinen zu untersuchen wie ganze Schweine. Dementsprechend hat auch der Gebührenansatz zu erfolgen.
4. Schleimhäute der Schweinemagen (zur Pepsinbereitung verwendet) sind als Fleisch im Sinne des § 4 des Fl.-B.-G. nicht zu betrachten. Einfuhr zu gestatten.
5. Wegen der Zollbehandlung des bei der unschädlichen Beseitigung beanstandeten Fleisches in Dampfapparaten verbleibenden Fettes wird auf eine Verfügung des Finanzministers vom 25. April 1905 an die Zollbehörden verwiesen, welche das einzuschlagende Verfahren regelt, wenn das zu beseitigende Fleischstück zu klein ist um allein technisch verwertet zu werden. Es soll dann, z. B. bei Speck, der Zollberechnung diejenige Menge Fett zugrunde gelegt werden, das nach der Schätzung des Beschaubeamten voraussichtlich höchstens verbleiben wird.

#### Kosten der Erledigung von Beschwerden aus Anlaß der Untersuchung des ausländischen Fleisches.

(Allgemeine Verfügung Nr. 15 für 1906. Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten. Vom 28. Februar 1906. Im Auszug.)

I. In den Fällen, in denen Departementstierärzte an ihren Wohnorten als Obergutachter zugezogen und daher besonders in Rechnung zu stellende Kosten für die Staatskasse durch die Obergutachten nicht entstanden waren, muß im Gegensatz zu dem bisher meist befolgten Verfahren, stets ein angemessenes Kostenpauschquantum unter Berücksichtigung der von dem Obergutachter auf die Erledigung der Beschwerde verwendeten Zeit festgesetzt und zur Staatskasse eingezogen werden. Die Bemessung des Kostenpauschquantums hat unter Zugrundelegung des Tarifs für die Gebühren der Kreistierärzte in gerichtlichen Angelegenheiten vom 15. Juni 1905 zu erfolgen.

II. Zur Sicherung des Kostenansatzes bei Beschwerden ist von jeder Beschaustelle für ausländisches Fleisch eine Nachweisung nach Muster zu führen. Über jeden Beschwerdefall ist außerdem in Spalte 21 des Fleischbeschaubuches ein Vermerk zu machen.

Die zur Entscheidung über Beschwerden zuständigen Polizeibehörden haben über die Beschwerdefälle besondere Akten zu führen, die dem mit der Revision des Gebühren- und Kostenansatzes betrauten Ministerialbeamten auf Verlangen jederzeit zur Einsicht vorzulegen sind.

#### Abstempelung des in Gemeinden mit öffentlichen Schlachthöfen eingeführten Fleisches.

In der 5. Plenar-Versammlung des Vereins beamteter Tierärzte Preußens am 16. und 17. Dezember 1905 sprach sich Kreistierarzt Memmen-Neu-Ruppin mißbilligend darüber aus, daß ein Tierarzt Fleisch, bei dem der Laienbeschauer sowohl Schlachtvieh- als auch Fleischbeschau und Abstempelung vorgenommen habe, nachkontrolliere, mit seinem Stempel versehe und so den Anschein erwecke, als habe er auch eine Lebendbeschau vorgenommen.

Dies Verfahren, das nur den Zweck hat, es dem Fleischer zu ermöglichen, von Laienbeschauern untersuchtes Fleisch ohne nochmalige Beschau in Schlachthofgemeinden einführen zu können, ist kürzlich von der Strafkammer in Osnabrück für unstatthaft erklärt worden.

Bei einer Revision des auf dem Markte zum Verkauf ausgestellten Fleisches der auswärtigen Schlächter stellte sich bei einer Reihe derselben heraus, daß das Fleisch mit dem Stempel des Laienbeschauers und dann noch mit dem Stempel eines Tierarztes versehen war. Hierin erblickte die Polizei einen Verstoß gegen § 20 des preußischen Ausführungsgesetzes zum Reichs-Fleischbeschauengesetz, indem sie die Nachuntersuchung durch den Tierarzt nicht als amtliche ansah, und erließ gegen mehrere Meister aus Bissendorf, Vörden etc. Strafmandate über 3 M., weil sie Fleisch eingeführt hätten, das von einem approbierten Tierarzt nicht untersucht war. Die Schlächtermeister beantragten gerichtliche Entscheidung, und das Schöffengericht sprach sie frei. Die Staatsanwaltschaft glaubte aber, daß die zweite Untersuchung durch einen Tierarzt nur geschehe, um der nochmaligen Untersuchung im Schlachthause zu entgehen, und bestritt, daß diese Untersuchung als amtliche anzusehen sei; sie legte deshalb Berufung ein. Die Strafkammer schloß sich der Ansicht der Staatsanwaltschaft an und verurteilte die Angeklagten zu je 3 M. Geldstrafe.

Obertierarzt Hentschel-Berlin weist im diesjährigen Februarheft der „Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene“ darauf hin, daß in Preußen durch die Allgemeine Verfügung Nr. 47 vom 24. September 1904 vorgeschrieben ist, daß die durch einen Tierarzt durchgeführte Beschau an dem Stempel kenntlich sein soll. Diese Wirkung wird erzielt durch die Einfügung der Buchstaben T U oder des Namens des Tierarztes in den Stempel des tierärztlichen Beschauers. Dieser Bestimmung tragen nach Hentschel die Stempel der tierärztlichen Fleischbeschauer in und außerhalb öffentlicher Schlachthöfe nicht überall Rechnung, wodurch den Gewerbetreibenden mitunter beträchtliche Nachteile entstehen, wie er an Beispielen aus den Berliner Schauämtern zeigt. Die Bezeichnung auf dem Stempel: „Städtischer Schlachthof N N“, kann nicht als genügend angesehen werden, da es noch Schlachthöfe ohne tierärztliche Beschauer gibt und da auch Tierärzte an öffentlichen Schlachthöfen — wenn auch erfreulicherweise wohl nur noch selten — von Laienfleischbeschauern vertreten werden. Es ist daher im Interesse der Gewerbetreibenden nötig, die tierärztliche Untersuchung in Schlachthöfen auf die behördlich angeordnete Art im Stempel zum Ausdruck zu bringen.

#### Feilbieten untersuchten und für tauglich erklärten aber nicht abgestempelten Fleisches.

Die Ansicht des Obertierarzt Hentschel-Berlin, daß die Fortschaffung untersuchten und für tauglich erklärten, aber nicht abgestempelten Fleisches, sowie das Feilbieten desselben nach dem R. Fl. G. nicht bestraft werden könne, weil es in dem Gesetz an einer diesbezüglichen Strafbestimmung fehle, scheint die richterliche Bestätigung zu finden, wenigstens wird in Heft 6 der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene eine Verfügung des Ersten Amtsrichters beim Kgl. Amtsgericht I Berlin veröffentlicht, die sich ganz auf denselben Standpunkt stellt wie Hentschel. Die Verfügung stellt ausdrücklich fest, daß die Unterlassung einer nach § 19 des R. Fl. G. geforderten Abstempelung und auch das Feilhalten des von einem approbierten Tierarzt untersuchten aber nicht abgestempelten Fleisches in dem Gesetz nicht mit Strafe bedroht wird und das Gesetz vom 28. Juni 1902 eine Abstempelung nicht verlangt. Das Verfahren wurde eingestellt.

Von Interesse ist die Anschauung, die in der Verfügung zum Ausdruck kommt, daß nach dem Zusatzgesetze vom 23. September 1904 zu dem Gesetze vom 28. Juni 1902 die Vorschriften in § 2, Abs. 1, Ziffer 2 u. 3 des Schlachthausgesetzes und die auf Grund dieser Vorschriften gefaßten Gemeindebeschlüsse auf das vorstehend bezeichnete d. h. von einem Tierarzt amtlich untersuchte frische Fleisch, keine Anwendung finden dürfte.

Diese Ansicht steht in direktem Widerspruch mit der Kammergerichtsentscheidung vom 12. Dez. 1905 in Sachen der Viersener Polizeiverordnung, nach welcher das Schlachthausgesetz auch jetzt noch zur Regelung des Verkehrs mit tierärztlich untersuchten, von auswärts eingeführten Fleisches herangezogen werden kann. (Vergl. Zeitschrift f. Fl.- u. Milchhyg. XVI., Heft 5, p. 159 links.) Auffälligerweise nimmt das K. G. in jener Erwiderung nicht Bezug auf das Gesetz vom 23. Sept. 1904. Es kann aber unmöglich vorausgesetzt werden, daß dieses Gesetz dem K. G. nicht bekannt gewesen wäre. Es scheint also dem letzteren Gesetz nicht eine so weitgehende Bedeutung zuzumessen, wie es das Kgl. Amtsgericht I Berlin tut.

#### Stempelfälschungsprozeß.

Die Schwurgerichtsverhandlung in Danzig wegen der Fälschung der Danziger Schlachthofstempel haben zu dem Resultat geführt, daß der Stempelhändler D. wegen Beihilfe zu schwerer Urkundenfälschung zu 1 Jahr Gefängnis und 2 Monaten Haft, von den mitangeklagten Fleischern 4 wegen schwerer Urkundenfälschung mit Strafen von 6 Wochen Gefängnis bis zu 1 Jahr Zuchthaus verurteilt wurden.

#### Eine Lücke im Fleischbeschauengesetz.

Ein Fleischermeister hatte von einer tierärztlich beanstandeten Rindsleber ca. 1½ Pfund abgeschnitten, sich das Stück braten lassen und dasselbe verzehrt. Die Folge war eine Anklage auf Grund des § 137 des Strafgesetzbuches. Der Verteidiger bemühte sich darzutun, daß nicht § 137 des Str. G. B., sondern § 9 des Fleischbeschauengesetzes in Anwendung kommen müsse, da ein Spezialgesetz an Stelle der allgemeinen diesbezüglichen Strafbestimmungen träte. § 9 des Fleischbeschauengesetzes bestrafe das Inverkehrbringen beschlagnahmten Fleisches mit Geldstrafe oder Gefängnis, § 137 des Str. G. B. dagegen nur mit Gefängnis den sog. Arrestbruch. Die Anwendung des § 137 des Str. G. B. erfolge also zu ungunsten des Angeklagten. Ziehe man nun § 9 des Fleischbeschauengesetzes an, so müsse man zu einer Freisprechung kommen, da ein „selber essen“ kein „in Verkehr bringen“ sei. Das Gericht erkannte diesen Standpunkt an, führte jedoch aus, daß in dem § 9 des Fleischbeschauengesetzes von einem „Selbstessen“ nicht die Rede sei. Es fehle jedoch eine bezügliche und infolge dieser Lücke im Gesetz müsse § 137 des Str. G. B. zugrunde gelegt werden. Es erkannte demgemäß wegen Arrestbruches auf 1 Tag Gefängnis. (Deutsche Fleischerzeitung Nr. 32.)

#### Sind die Maßnahmen des Fleischbeschauengesetzes zur Vernichtung der Finnen der Schlachttiere ausreichend?

Von Schlachthofdirektor Rekate in Hannover.

R. hält den Kampf der Fleischschau gegen die Finnen solange für aussichtslos, als nichts geschieht zur Verhütung von Finneninvasionen bei Tieren durch bandwurmkranke Menschen. Aber auch das Entstehen der Bandwurmkrankheit beim Menschen wird trotz Befolgung der fleischbeschaulichen Bestimmungen durch verschiedene Umstände begünstigt. Diese Umstände sind: Befreiung der Hausschlachtungen vom Beschauzwang (namentlich bezüglich der Rinder), Nichtauffinden der Parasiten an den Lieblingssitzen bei schwachen Invasionen, Nichtbeanstandung des Blutes finniger Schlachttiere, das häufig mit Finnen verunreinigt ist. R. ließ, um letzteren Invasionsmodus auszuschalten, früher das Blut finniger Tiere beanstanden. Da diese Maßregel eine Unterstützung durch die zuständigen beamteten Tierärzte nicht fand, ließ er derartiges Blut filtrieren, ehe er es freigab. Die Filtration des Blutes vom ersten starkfinnigen Schwein ergab auf dem Leibe mehr als 50 Finnen, teils frei auf dem Leib, teils in Fibringerinnsel eingebettet. Es wurden im weiteren Verlaufe, von ganz schwachen Invasionen abgesehen, jedesmal Finnen im Blut nachgewiesen. Da Schweineblut häufig dem gehackten Fleische zugesetzt wird, um ihm ein frischeres Aussehen zu geben, so können durch das Blut ohne Zweifel Finnen

in den Verkehr gelangen und ihre volle Schädlichkeit entwickeln.

Eine radikale Abhilfe verspricht sich R. nur von der Anzeigepflicht bei Finnenbefunden zum Zwecke der Eruiierung des Krankheitsherdes und Einleitung des Heilverfahrens bei den ermittelten bandwurmkranken Personen. (Rundschau auf d. Geb. d. ges. Fleischbesch. u. Trichinenbesch. Nr. 6, 1906.)

#### Die Zuständigkeit der Fleischbeschauer in eigener Sache.

Johné macht in Nr. 6 der Rundschau auf dem Gebiete der gesamten Fleischbeschau und Trichinenschau darauf aufmerksam, daß die gesamte Fleischbeschaugesetzgebung keine Bestimmungen enthalte, nach denen den Fleischbeschauern die Ausführung amtlicher Befugnisse in eigener Sache verboten sei, wonach es also den Fleischbeschauern nicht gestattet sei, an den eigenen Tieren die Schlachtvieh- und Fleischbeschau auszuüben. Johné hält zwar die Ausfüllung dieser Lücke bei der bevorstehenden Revision der Ausführungsbestimmungen für wünschenswert, ist übrigens aber der Auffassung, daß es für jeden rechtlich denkenden Menschen ganz selbstverständlich sei, daß er in eigener Sache als Beamter keine Entscheidung treffen dürfe. Die Auffassung wird durch Äußerungen von höchst kompetenter juristischer Seite gestützt, die dahin gehen, daß der Beschauer die Beschau nicht ausüben dürfe bei Tieren, die sich im Eigentum oder Miteigentum des Beschauers selbst, oder seiner Ehefrau (auch wenn die Ehe nicht mehr besteht), oder bei Tieren, zu deren Eigentümern der Beschauer im Verhältnis eines Mitberechtigten (oder Miteigentümers), Mitverpflichteten oder gesetzlichen Vertreters (z. B. Vormundes) oder Bevollmächtigten steht.

In Preußen sollen nach Johné die Verwaltungsbehörden in einzelnen Fällen einen dem obigen entsprechenden Bescheid erteilt haben.

#### Anstellungsverhältnisse an Schlachthöfen.

Im Anschluß an den Bericht über die Verbesserung der Anstellungsverhältnisse der Tierärzte der Stadt Wien (siehe Nr. 10) kann erfreulicherweise ähnliches auch aus zwei deutschen Städten berichtet werden. In Kiel wurde das Direktorgehalt auf 5700—7200 M., abzüglich 600 M. für die Wohnung, festgesetzt. Die Anstellung erfolgt auf Lebenszeit mit Pensionsberechtigung und Reliktenversorgung. Der stellvertretende Direktor bezieht 3500—5000 M., abzüglich 300 M. für möblierte Wohnung, Heizung und Beleuchtung. Die drei anderen Tierärzte erhalten 2700 M.

In Essen wurden die Gehälter für die Schlachthoftierärzte in folgender Weise festgesetzt:

Direktor, Grundgehalt 5000 M., steigend alle drei Jahre um	
400 M. bis . . . . .	7400 M.
Obertierärzte (2), Grundgehalt 3500 M., steigend alle zwei	
Jahre um 250 M. bis . . . . .	5750 „
Tierärzte, Grundgehalt 2900 M., steigend alle zwei Jahre	
um 200 M. bis . . . . .	4700 „

Der Direktor erhält freie Wohnung, wofür 10 Proz. vom Gehalt in Abzug kommen. Sämtliche Stellen haben Anrecht auf Pension und Reliktenversorgung.

#### 25jähriges Bestehen des Berliner Vieh- und Schlachthofes.

Am 1. März d. J. feierte der Vieh- und Schlachthof der Stadt Berlin sein 25jähriges Bestehen. Die Feier wurde durch Abhaltung eines Festkommers in dem festlich geschmückten Börsensaale des Viehhofes begangen. Als Ehrengäste waren u. a. anwesend die Erbauer des Vieh- und Schlachthofes Stadtbaurat Lindemann und Stadtbauinspektor Tietze, der Stadtrat Heller und mehrere Mitglieder des Kuratoriums und die seit Eröffnung der Anstalt tätigen Inspektoren Feierabend (Schlachthof) und Engel (Viehhof). Dem von Direktor Goltz ausgebrachten Kaisertoast folgte ein Prolog, nach dessen Anhörung die Ehrengäste vorgestellt wurden. In der alsdann folgenden Festrede gab Direktor Goltz einen hochinteressanten Rückblick auf die Geschichte des Viehhandels und der Schlachtereien und der Anstalten, in denen beide sich innerhalb

der Stadt Berlin vollzogen. Stadtrat Schäfer gedachte in ehrender Weise des ersten Berliner Schlachthofdirektors, des hochverdienten Hausburg, der am Erscheinen verhindert war. Der Altmeister Burg der Berliner Fleischerinnung feierte das Andenken zweier verdienter verstorbener Tierärzte, des Direktors der Fleischbeschau Hartwig und des Departementstierarztes Wolf. Zahlreiche Begrüßungsschreiben und Telegramme waren eingegangen. Der Abend, der alle die verschiedenen Interessentengruppen des großen Etablissements vereinigte, nahm einen überaus würdigen und festlichen Verlauf.

#### Nahrungsmittelfälschung und Presse.

Dieses hochinteressante Thema streift der auf dem Gebiete der Nahrungsmittelfälschung als Autorität anerkannte Universitätsprofessor Dr. Matthes (Jena). Dafür, daß er die im Jahre 1903 und 1904 in Jena beobachteten Nahrungsmittelfälschungen in die Tagespresse lanziert hatte, griff ihn die „Deutsche Nahrungsmittel-Rundschau“ heftig an. Gegen diese Beschuldigungen wendet sich Matthes. „Ich halte es gerade für eine Hauptaufgabe der Nahrungsmitteluntersuchungsanstalten“ — sagt er, „das Publikum über die Manipulationen, welche gewissenlose Nahrungsmittelfabrikanten angeblich zur „Verschönerung“, „Egalisierung“ usw. der Lebensmittel anwenden, aufzuklären. Die menschenfreundliche Tat, den Fabrikanten ein dem Auge wohlgefälliges Aussehen zu geben, geschieht seitens der Fabrikanten fast in allen Fällen, um der Ware zum Zwecke der Täuschung den Schein einer besseren Beschaffenheit zu verleihen, um also dem Publikum die Beurteilung des wahren Wertes der Ware unmöglich zu machen. Da zum Beispiel in angeblichen Eiernudeln Ei nicht oder in nicht in betracht kommenden Mengen enthalten ist, so wird die Ware eben gelb gefärbt, um das Publikum in den Glauben zu versetzen, zur Herstellung der Ware sei recht viel Ei verwendet worden. So lange es noch Sachverständige gibt, welche alle Handelsmißbräuche als Handelsbräuche entschuldigen und für ganz minderwertige Waren Reklamegutachten ausstellen, so lange halte ich es als Gegengewicht für eine der vornehmsten Aufgaben der Nahrungsmitteluntersuchungsanstalten, das Publikum soweit aufzuklären, daß es weiß, auf welche Punkte es beim Einkauf zu achten hat, um sich bis zu einem gewissen Grade selbst schützen zu können. Das Publikum soll aber ferner wissen, daß durch Gründung der Nahrungsmitteluntersuchungsanstalten ein Schutz gegen die Übergriffe der Nahrungsmittelfälscher geschaffen ist. Es ist nicht Sache dieser Anstalten, nur in der Stille zu wirken. Nein, der unehrliche Handel soll öffentlich angegriffen und bloßgestellt werden. Nur so wird die Beseitigung der bestehenden Mißstände gelingen. Der Hinweis, der deutsche Handel könnte im Auslande an Ansehen leiden, wenn die vielen Beanstandungen bekannt würden, ist ganz unrichtig. Im Gegenteil gewinnt der reelle deutsche Handel mit Lebensmitteln, wenn bekannt wird, in welcher Weise in Deutschland die Nahrungsmittelkontrolle ausgeübt wird.

Wenn die unlautere Industrie an den Pranger gestellt wird, so gewinnt stets der reelle Fabrikant. Die größte Strafe für einen Nahrungsmittelfälscher ist stets die Publikation des Urteils.

Es ist im höchsten Grade bedauerlich, daß nicht viel mehr diese wirksamste Strafbestimmung des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879 angewendet wird. Wie schnell würden zum Beispiel manche Milchhändler das Pantschen lassen, wenn ihr Name als Fälscher bekannt gegeben würde! Deshalb wird Prof.

Matthes nach wie vor kurze Berichte über die Untersuchungsergebnisse veröffentlichen. Auch eine Besprechung wichtiger Urteile, sowohl freisprechendes wie auch verurteilendes, hält M. für sehr angebracht und zweckmäßig, um das Publikum aufzuklären, manche Händler zu warnen und durch Belehrung auch vor Gesetzesverletzungen zu behüten und vor Strafe zu schützen. Die Richtigkeit der Ansichten M.s ist selbstverständlich, nur der Fälscher wird sie nicht als solche anerkennen. Möge der Appell des Jenenser Gelehrten an die Presse nicht ungehört verhallen zum Schaden des Fälschers, zum Nutzen des kaufenden Publikums.

Dr. Meyer.

#### Bullenhaut in der Wurst.

Wegen Vergehens gegen das Nahrungsmittelgesetz wurde laut „Pf. R.“ der Metzger Carl Wild von der Strafkammer Frankenthal zu 50 M. Geldbuße verurteilt. Laut Gutachten des Kgl. Bezirks-tierarztes Thomas-Ludwigshafen enthielt die Wurst Kartoffelmehl und außerdem die in Südwestdeutschland noch viel verwandte Bullenhaut, die eine außerordentlich große Menge Wasser zu resorbieren befähigt war. Der Angeklagte wollte von einem Verbote dieser Zutaten nichts gewußt haben. — Es scheint, daß damit die Freisprechungen sistiert sind, wenn Bullenhautzusätze festgestellt sind.

Dr. G.

#### Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln.

Im Anschluß an die geplante einheitliche Kontrolle des Weines soll eine Kontrolle der Milch in ebensolcher Weise in sämtlichen deutschen Bundesstaaten stattfinden, wobei der Fettgehalt mit der untersten Grenze von 27 Proz. als Norm gedacht ist, Forderungen, die schon früher in der B. T. W. verfochten wurden und die nach anfänglichen starken Anfechtungen nun doch proponiert werden sollen. Eine weitergehende Kontrolle der Milch und der die Milch produzierenden Tiere ist nur für Milch aus Anstalten und Molkereien geplant, die unter einem besonderen Vertrauen erweckenden Namen in den Verkehr gebracht werden soll, als da sind Sanitätsmilch, Kinder- Säuglingsmilch. Im Interesse der so erfreuliche Resultate erzielenden Bewegung behufs Hebung des allgemeinen Milchkonsums wäre aber eine Überleitung der Kontrolle auf sämtliche in den Verkehr kommende Milch zu bewerkstelligen, da sowohl eine einwandfreie Gewinnung, wie eine sorgfältige Kontrolle manche Vorurteile des Milchgenusses beseitigen müßte und wohl auch in sanitätspolizeilicher Hinsicht durch Ausmerzung tuberkulöser, euterkranker und sonstiger nicht zur Milchproduktion tauglicher Kühe ein großer Fortschritt zu verzeichnen wäre, alles Dinge, die von der Allgemeinheit zu wenig in Berücksichtigung gezogen werden.

Freilich dürfen die Kosten der Kontrolle im Interesse der Billigkeit der allgemeinen Konsummilch dieselbe nicht zu sehr verteuern. Nicht nachzuzahlen ist indessen das Beispiel vieler Gemeinden, die wie mir von Kollegen mitgeteilt wird, die Unkosten sämtlich den Viehbesitzern aufladen wollen, oder dasjenige wieder anderer Landgemeinden, die glauben, mit einer wenige Mark pro Jahr auszusetzenden Pauschalsumme eine hygienisch einwandfreie Milchkontrolle ins Leben rufen zu können. Zu befürworten wäre wohl eine allgemeine etwa wöchentlich ein- bis zweimal stattfindende unerwartete Stallkontrolle durch praktische Tierärzte, die nach einer genau vorgeschriebenen Norm die Untersuchung sämtlicher in Betracht kommenden Momente vorzunehmen hätten und dafür je zur Hälfte aus der Polizeikasse, zur Hälfte aus einer von den Besitzern zu entnehmenden Untersuchungsgebühr zu entlohnen wären. Obwohl der Milchkontrolle eine nicht entfernte so große Bedeutung zukommt, wie der Fleischkontrolle, muß sie im allgemeinen sanitätspolizeilichen Interesse ebenfalls eine eingehende Berücksichtigung finden, wenn der moderne Staat seine Pflichten gegen die Gesundheit seiner Bürger in vollem Maße erfüllen soll. — Von verschiedenen Parteien wurde übrigens ein Antrag in den Reichstag gebracht, ein Gesetz vorzulegen, welches die Beaufsichtigung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genußmitteln, sowie deren Durchführung durch die Landesbehörden einheitlich regeln soll. Wird ein solches Gesetz angenommen, so dürfte die Kontrolle der Nahrungs- und Genußmittel

eine bedeutende Erweiterung erfahren und ein anderes Gesicht zeigen, als es zurzeit der Fall ist, wo nur mangelhafte gesetzliche Bestimmungen einen Halt bieten können.

Dr. Göhler.

#### Fabrikation des Hundekuchens.

Einen nicht geringen Konsumprozent bei der Ernährung von Hunden und Geflügel bedeutet die fabrikmäßige Herstellung plastischer Konservmassen, die allgemein unter dem Namen Hundekuchen bekannt sind. Für den Tierarzt ist es von Wichtigkeit, die Herstellungsweise dieser Art Konserve kennen zu lernen, da er in die Lage kommen kann, einesteils den Nährwert, andernteils ein allenfallsiges Verdorbensein konstatieren zu müssen. Nach einem Bericht der Technischen Rundschau, Nr. 27, 1905, enthalten die Hundekuchen fast aller Fabriken der Jetztzeit in der Hauptsache Fleischschrot aus Gribenkuchen, welche letztere seit langen Jahren aus Argentinien in großen Mengen, und zwar in hydraulisch gepreßten Blöcken importiert werden. Es sind dies Fleischrückstände, die aus großen Talgschmelzereien stammen. Sie enthalten viele feste Fleischfasern und einen starken Prozentsatz Fett, sind aber arm an Nährsalzen. Diese werden daher bei der Fabrikation, ganz ähnlich wie bei der Verarbeitung von Fleischmehl, aus Fleischextraktfabriken, besonders zugesetzt. Meistens kommt daher ein Zusatz von Abfallmehl, das bei der Fleischextraktfabrikation gewonnen wird, in Betracht. Von Wichtigkeit ist es zu wissen, daß niemals Kadaverfleisch bei einem besseren Hundekuchen Verwendung findet. Erstens besitzt es einen höchst unangenehmen Geruch, dann färbt es die Teigmasse, woraus der Kuchen geformt wird, stark dunkel. Ferner kann es bei nicht genügender Sterilisierung den Hunden bei längerer Verfütterung leicht nachteilig werden. Außerdem möchte ich nach meinen Wahrnehmungen mitteilen, daß die meisten Hunde konserviertes Kadaverfleisch an sich schon sehr ungerne fressen, wie sie z. B. auch Corned beef, das übel riecht, verschmähen.

Von Backmehlen kommt bei normal gebackenem Hundekuchen hauptsächlich Weizenmehl mit möglichst geringem Kleiegehalt in Anwendung; Hafer-, Roggen- oder Maismehl werden seltener als Zusätze in Verwendung genommen, wo dem Kuchen eine bestimmte Eigenschaft innewohnen soll, also beispielsweise mit Hafermehl mit bestimmten Zusätzen oder etwas Maismehl bei minderwertigen Fabrikaten zur Verbilligung des Fabrikats.

Roggenmehl ist zwar in geschmacklicher Hinsicht als Zusatz anwendbar, kommt aber nicht zur Verwendung oder doch nur höchst selten. Roggenmehl trocknet zu langsam und Hundekuchen muß nach dem Backen noch einen besonderen Trockenprozeß durchmachen, weil das Gebäck sonst schimmelig würde und damit dem Verderben anheimfiele. Jeder gute Hundekuchen muß also aus einwandfreiem Weizenmehl (Mittelsorten mit geringem Kleiegehalt) und mit 15—20 Proz. gesundem, gedörtem Fleischschrot gut durchgebacken sein. Ebenso muß er wie der Schiffszwieback und Bisquit gut ausgetrocknet und haltbar gemacht sein.

Nach dieser Methode werden alle im Handel befindlichen bekannteren Hundekuchen hergestellt. Daneben kommen noch zahlreiche Zusätze in Betracht, die mehr oder weniger auf die Ernährung Einfluß haben, wie Kochsalz, Gemüse, Knochenschrot, Knochenmehl, phosphorsaurer Kalk, sowie Nährsalze in verschiedenster Form, die alle mehr oder minder „Geheimnis“ der betreffenden Fabriken zu sein pflegen, ebenso wie das Backverfahren selbst und die Teigbereitung, da das Fabrikat porös und locker sein muß. Dr. G.

#### Vermehrung des Beschaupersonals im Auslande.

Amerika, Argentinien und Dänemark schicken sich an, auf eine starke Exportkampagne nach Deutschland zu rüsten, rücksichtlich dessen, daß eine Fleischausfuhr bei heutigen Preisen in hohem Grade für diese Staaten gewinnbringend ist. Dabei will man sich auch dazu bequemen, eine größere Anzahl Fleischbeschaubeamte neu anzustellen, und posant dieses an und für sich löbliche Wollen in aller Welt aus. Es wäre dabei recht sehr zu wünschen, daß auch hinsichtlich der Qualität der Fleischschau (besonders seitens Amerikas), über die deutsche Tierärzte bei ihren Reisen dahin nichts besonders Rühmenswertes berichten konnten, moderne wissenschaftliche Anschauungen zu ihrem Rechte kämen und die Fleisch-

beschau nicht allein pro forma vegetierte. Leider ist nun aber das amerikanische Trustsystem, trotz der aner kennenswerten Bemühungen Roosevelts, im allgemeinen wenig gewillt, staatliche Vorschriften buchstäblich zu nehmen, da der Allmacht des Ringes vor Gesetzesvorschriften nicht bange ist. Die Qualität des Schweineschmalzes, soweit es aus Amerika kommt, läßt nicht darauf schließen, daß die Fleischeinfuhr nach anderen Gesichtspunkten gehandhabt würde. Bereits hat sich die allmächtige Firma Armour auch Argentinien Fleischabundanz in liebevoller Absicht angenommen und hat dort große Exportschlächtereien neuerdings in Angriff genommen; wahrscheinlich soll Panamerikanismus im Bunde mit dem Fleischtrust hier Hand in Hand gehen, und man will auf das fleischbedürftige Deutschland einen Bluff ausüben. Da Amerika nur Privatschulen für Tierärzte besitzt, die zudem nach allseitigen Berichten noch in äußerst dürftigen Zustände sich befinden, so wird wohl, soweit es sich um Importbestrebungen nach Deutschland handelt, Fleisch, das aus Amerika kommt, ohne weiteres als nicht untersucht zu gelten haben, bis der Beweis geliefert ist, daß auch dort nicht die Tatsache allein maßgebend ist, daß so und so viele Fleischbeschaubeamte (noch dazu oftmals Frauen) angestellt sind, sondern daß die Fleischschau nur von sachverständigen, akademisch

gebildeten Tierärzten mit der nötigen Gewissenhaftigkeit ausgeübt wird, und zwar ohne von den Fleischmagnaten ihres Landes abhängig und allen Einflusses beraubt zu sein. Dr. G.

#### Bekanntmachung.

Wir ersuchen um gefl. Übersendung von trichinösem Schweinefleisch, roh oder zubereitet, da dasselbe zur Ausbildung von Trichinenschauern dringend benötigt wird. Auslagen werden gern vergütet. Städt. Schlachthofverwaltung Rosenheim (Bayern). Kreml.

#### Sachverständige Presse.

In einem freundlichst übersandten Zeitungsausschnitt, aus dem allerdings das Blatt nicht zu erkennen ist, findet sich auf eine Anfrage, ob die Köpfe dummer Schafe vernichtet werden dürften, folgende Antwort: Wenn der Fleischbeschauer die Köpfe vernichtet, wird er auch recht haben. Der Dummkoller rührt von einem Wurm her, welcher durch eine Fliege ins Gehirn gesetzt ist. Genau wie bei Rindern auf der Weide Fliegen unter die Haut Maden stecken, so findet ein solches Einsetzen des Wurmes bei Schafen im Genick statt; der Wurm arbeitet sich nach dem Gehirn. Hat man solchen Kopf im Kessel, so bemerkt man, daß ein ziemlich großer, breiter, dunkler Wurm nach dem Kochen auf dem Wasser schwimmt, was Ekel erregt.

## Personalien.

**Ernennungen.** Tierarzt *Kleinert*-Halle zum Polizeitierarzt in Hamburg. — Gewählt: Die Tierärzte *Ar. Baumgarten*-Luckenwalde zum Schlachthofdirektor daselbst, *Semper*-Leipzig zum Schlachthoftierarzt daselbst und *Dr. Schurcickert*-Schwanheim zum Schlachthofhelfstierarzt in Darmstadt.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen sind die Tierärzte *Kulow*-Neubrandenburg nach Neudamm, *Post*-Charlottenburg nach Johannisburg (Ostpr.).

**Promoviert:** Amtstierarzt *Paul Schmidchen*-Leipzig, Tierarzt *Schmidt*-Rodenberg, Regierungstierarzt *A. Zbiranski*-Windhuk und Unterveterinär *Kranich*-Darmstadt zum Dr. med. vet. in Gießen.

**In der Armee:** Baden: Befördert: Tierarzt *K. F. Burkhard* zum Einj.-Freiw. U. tertveterinär im Feld-Art.-Regt. Nr. 30. — Sachsen: Im Beurlaubtenstande: Amtstierarzt *Paul Schmidchen*, Stabveterinär der Landwehr 2. Aufgebots (Leipzig), behufs Überführung zum Landsturm 2. Aufgebots der Abschied bewilligt.

**Todesfall:** Kreistierarzt a. D. *Wülig*-rod-Ebstorf.

## Vakanzen.

(Vgl. Nr. 9.)

**Kaiserliches Gouvernement in Südwestafrika:** Tierärzte. Verpflichtungsdauer: 3 Jahre. Jahresremuneration 7500 M.; 1000 M. zur Ausrüstung, davon 500 M. sofort, 500 M. nach Jahresfrist. Außerdem reichliche Ausreisekosten. Bewerbungen an die Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes.

**Tierärztliche Hochschule Dresden:** Assistent bei dem hygienischen Institut. Remuneration 1200 M. und freie Wohnung. — Assistent für das physiologische Institut. Bewerb. baldigst a. d. Hochschulkanzlei.

**Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg:** II. Assistent am bakteriologischen Institut. Anfangsgehalt 1800 M. Bewerbungen an das Institut, Berlin, Kronprinzen-Ufer 5/6.

**Kreistierarztstellen:** a) Neu ausgeschrieben: Reg.-Bez. Stade: Lehe. Bewerb. bis 25. April cr. a. d. Reg.-Präs. — Reg.-Bez. Danzig: Putzig. Bewerb. innerhalb 3 Wochen a. d. Reg.-Präs. b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Reg.-Bez. Aurich: Norden. Bewerb. a. d. Reg.-Präs. — Reg.-Bez. Breslau, Kreis Habelschwerdt. Bewerb. a. d. Reg.-Präs. — Reg.-Bez. Mersburg, Kreis Liebenwerda. Bewerb. a. d. Reg.-Präs.

**Schlachthofstellen:** a) Neu ausgeschrieben: Gera (Reuß): Assistentztierarzt alsbald. Gehalt 2100 M. Bewerb. a. d. Stadtrat. — Husum: Tierarzt zum 1. Juli 1906 für Schlachtvieh- und Fleischschau sowie Trichinenschau und Vertretung des im anderen Bezirke angestellten Tierarztes in Verhinderungsfällen. Gehalt 2500 M. Privatpraxis gestattet. Bewerb. bis 15. April cr. an die Polizeiverw.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Andernach: Schlachthofdirektor. 1800 M. bis 2400 M. — Bernburg: Assistentztierarzt. 2100 M. — Beuthen i. O.-S.: 2 Tierarztstellen, Gehalt 2400 bis 3600 M. — Bonn: III. Tierarzt. Gehalt 2400 M. — Bruchsal: Fleischbeschauer und Verwalter. — Buchholz (Sachsen): Direktor. Gehalt 2500 M. — Coblenz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Danzig: Hilfstierarzt. Remuneration 2000 M. — Dortmund: III. Assistentztierarzt. 2400 M. — Dresden: Assistentztierarzt bei der städt. Schlachtvieh- und Fleischschau. Gehalt 2200 M. — Duisburg: II. Assistentztierarzt. Gehalt 2700 M. — Filehne: Inspektor. 1800 M. — Finsterwalde: Direktor. Gehalt 2100 M. — Forst (Lausitz): Assistentztierarzt. — Frankfurt a. M.: Tierarzt. Gehalt 2500 M. — Freiberg i. S.: II. Tierarzt. — Gleiwitz: Assistent. Gehalt 2400 M. bis 3600 M. — Halberstadt: Assistentztierarzt. Gehalt 1800 M. — Halle a. S.: Tierarzt. Gehalt 2400 M. — Hildesheim: Assistentztierarzt. Gehalt 2400 M. 100 M. Nebeneinnahmen. — Itzehoe: Tierarzt für Fleischschau. Gehalt 3600 M. — Johannisburg (Ostpr.): Tierarzt. Gehalt 1500 M. bis 2400 M. — Kassel: Assistentztierarzt. 2200 M. — Kattowitz. O.-Schl.: III. Tierarzt. Gehalt 2400 bis 3300 M. — Kiel: Tierarzt alsbald. Gehalt 2700 M. — Königshütte i. O.-Schl.: II. Assistentztierarzt. Gehalt 2400 bis 3900 M. — Laage i. M.: Fleischbeschauer. Erstes Gehalt 2000 M. — Labischin: Inspektor. Gehalt 1200 M. — Landsberg a. W.: Assistentztierarzt. 2400 M. — Lemgo: Direktor. 2400 M. bis 3600 M. — Liegnitz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Ludwigslust: Vertreter für den Inspektor. — Magdeburg: Tierarzt. 200 M. pro Monat. — Mühlhausen i. Th.: Assistentztierarzt. 2400 M. — Mülheim a. Ruhr: Assistent. Gehalt 2400 M. — Nicolai: Tierarzt 1200 M. (500 M. Kaution.) — Oldenburg i. Gr.: II. Tierarzt. 200 M. monatl. — Schmiedeberg (Rsgb.): Verwalter. — Schwelm: Verwalter. Gehalt 3000 M. — Spandau: Assistentztierarzt. 1950 M. — Stendal: Hilfstierarzt. Gehalt 2000 M. — Stettin: Tierarzt. 2400 M. bis 4500 M.; desgl. Obertierarzt. 3600 bis 5100 M.; desgl. III. Tierarzt bei der Auslandfleischbeschau. 2400 M. — Weißensee bei Berlin: Tierärztlicher Fleischbeschauer. Gehalt 3000 M. — Zabrze: Assistentztierarzt. Gehalt 2400 bis 3600 M. — Zwickau: Tierarzt. Gehalt 2100 M.

**Stellen für ambulatorische Fleischschau und Privatpraxis.** a) Neu ausgeschrieben: Ichenheim: Tierarzt. Auskunft erteilt der Bürgermeister. — Lüneburg: Tierarzt. Auskunft erteilt der Magistrat. b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Alstaden (Landkreis Mülheim a. d. Ruhr). — Bobersberg. — Eisfeld. — Friedrichstadt. — Kaiserswerth a. Rh. (Landkreis Düsseldorf). — Kemberg (Kreis Wittenberg). — Nassau. — Rössing (Hannover).

**Besetzt:** Schlachthofstellen in Darmstadt und Zoppot.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 36. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW, Luisenstr. 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

Dr. Bruin Professor Utrecht.	Dr. Jeß Krebstierarzt Charlottenburg.	Veterinär Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Krebstierarzt Angermünde.	Veterinär Dr. Peters Departementstierarzt Bromberg.	Veterinär Dr. Preuß Departementstierarzt Danzig.	Dr. Richter Privatdozent Dresden.
Rieck Schlachthofdirektor Breslau.	Med.-Rat Dr. Roeder Professor Dresden.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. J. Schmidt Professor Dresden.	Reg.-Rat Dr. Vogel Landestierarzt v. Bayern München.	Zündel Krebstierarzt Mülhausen i. E.	

Jahrgang 1906.

Nr. 15.

Ausgegeben am 12. April.

**Inhalt:** Trommsdorff: Neue Methode zur Diagnose der chronischen, speziell der Streptokokkenmastitis der Kuh. — Holterbach: Bilaterale Hyperhidrosis bei einem Hunde. — Fritze: Eine neue Zange zum Halten der Schweine beim Impfen. — Sonnenbrodt: Milzbrand bei einem Elefanten. — Goldbeck: Fuhrwerk für die Praxis. — Referate: Kitt: Ein Versuch einer Druseschutzimpfung mit abgetöteten Drusestreptokokken. — Hock: Kastration eines an Nymphomanie leidenden Pferdes. — Keller: Geburtshilfliche Mitteilungen. — Cadeac: Heilung der Akarusräude. — Chassevand: Jod-Chloroform-Tinktur. — Eve: Gehirnoplexie. — Scheunert: Über die Verdauung des Pferdes bei Körperbewegung und Arbeit. — Scheunert und Grimmer: Über die Verdauung des Pferdes bei Maisfütterung. — Ludewig: Versuche mit der Verfütterung von Furage. — Jeß: Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — Tagesgeschichte: Kirsten: Die Anstellungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte. — Goldbeck: Nochmals „Billige Arzneimittel“. — Protokoll der XXXIII. Generalversammlung des Vereins der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden. — Jahres-Bericht der „Tierärztlichen Gesellschaft zu Berlin“ (E. V.) für 1905. — Verschiedenes. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vakanzen.

(Aus dem hygienischen Institut der Universität München. Vorstand  
Obermedizinalrat Prof. Dr. Gruber.)

## Neue Methode zur Diagnose der chronischen, speziell der Streptokokkenmastitis der Kuh.

Von  
Dr. Richard Trommsdorff,  
I. Assistenten des Institutes.

Chronische Entzündungsprozesse der Milchdrüsen oder deren Ausführungsgänge gehen stets mit einer vermehrten Leukozytenabsonderung einher; diese Erscheinung läßt sich mittelst einer verhältnismäßig einfachen Untersuchungsmethodik zur Diagnose der chronischen Mastitiden verwerten.

Zentrifugiert man mittelst einer gutlaufenden Zentrifuge kleine Mengen der Mischmilch eines Tieres in Gläschen, die an ihrem unteren Ende kapillar ausgezogen sind und mittelst genauer Graduierung eine Ablesung der Menge des Sediments — das im wesentlichen aus Leukozyten zu bestehen pflegt — erlauben, so ergibt sich aus einem gegenüber der Norm vermehrten Leukozytengehalt ein Verdacht auf bestehende chronische Mastitis.

Der Gehalt der Mischmilch von Kühen mit gesundem Euter beträgt in der Regel nur sehr geringe Mengen. Man findet hier meist nicht mehr als Spuren bis 0,5 ccm, jedoch bis zu 1,0 ccm pro Liter als wohl durchschnittlich oberste Grenze. Stammt nun auch nur die Milch eines Striches aus einem in chronischer Entzündung befindlichen Viertel, so übersteigt die Menge des Leukozytengehaltes der Gesamtmilch die angegebene Grenze.

Bei den von mir ausgeführten Untersuchungen über den Leukozytengehalt von jetzt bereits vielen Hunderten von Milchproben wurde fast ausnahmslos bei einem Gehalt der Mischmilch an Leukozyten über 1 Vol. pro mille ein beträchtlich über die Norm hinausgehende Leukozytenabsonderung eines oder mehrerer Viertel konstatiert. So fand ich einen Leukozytengehalt von Mischmilch bis zu 2,5 Vol.-Proz. (!) und die Milch einzelner Striche ent-

hielt häufig bis zu 30 Vol.-Proz. Eiter! (ohne daß aber in diesen Fällen etwa stets bereits der Schweizer sagen könnte, daß die Kuh an der betreffenden Zitze nur noch „Dreck“ gäbe; ich verfüge über mehrere Fälle, wo noch eine hohe Produktionskraft der betr. Zitze, deren Milch 20—30 Vol.-Proz. Eiter enthielt, vorhanden war).

Von besonderem Interesse ist nun, daß die Vermehrung des Leukozytengehaltes der Milch sich fast stets dann findet, wenn gleichzeitig die Milch reich ist an Streptokokken. Zwar verfüge ich über ganz vereinzelte Beobachtungen, wo dies nicht zutraf, wo eine Eiterabsonderung ohne gleichzeitigen hohen Streptokokkengehalt der Milch bestand. (Untersuchungen, worum es sich in solchen Fällen handelt [Tuberkulose?], sind im Gange.) Im allgemeinen aber trifft es zu, daß Milch einzelner Zitzen, die einen höheren Leukozytengehalt aufweist, pro ccm mehrere Tausende bis zu vielen Millionen Streptokokken enthält. Es scheint nun das Vorkommen solcher chronischen Streptokokkenmastitiden ein ziemlich häufiger zu sein, wenigstens konnte ich in vier Ställen von gutem Ruf, deren einen ich dreimal untersuchte, folgende Verhältnisse feststellen:

Stall I. (Spezialität Produktion von Kindermilch.)

1. Prüfung  
35 Kühe, darunter 7 kranke = 20 Proz. kranke.
  2. Prüfung (3½ Monate später)  
38 Kühe, darunter 13 kranke = 34,2 „ „
  3. Prüfung (2 Wochen später)  
37 Kühe, darunter 10 kranke = 27 „ „
- Stall II.  
66 Kühe, darunter 8 kranke = 12 „ „
- Stall III.  
75 Kühe, darunter 3 kranke = 4 „ „
- Stall IV.  
82 Kühe, darunter 16 kranke = 19,5 „ „

Es ist eine noch nicht mit aller Sicherheit zu beantwortende Frage, inwieweit die bei Streptokokkenmastitis sich in der Milch findenden Streptokokken menschenpathogen sind; eine große Zahl von Beobachtungen spricht für eine solche; jedenfalls liegt in obigen Befunden eine Warnung vor dem Genuß roher, ungekochter Milch. Eine Reihe namhafter Milchforscher — hier seien nur Jensen und Weigmann genannt — sowie verschiedene polizeiliche Vorschriften fordern die Ausschaltung der Milch von Kühen mit Mastitis vom Milchverkehr; auf alle Fälle ist der größere Eitergehalt der Milch mastitiskranker Kühe unappetitlich. Man wird also die Ausschaltung der Milch solcher Kühe als Genußmilch zum mindesten für Kinder als erstrebenswert bezeichnen müssen.

Da außerdem die Streptokokkenmastitis nach Anspruch namhafter Tierärzte meist zur Agalaktie (Aufhebung der Milchproduktion) führt — ein höchst bedeutsames wirtschaftliches Moment, wird hiermit natürlich auch sofort die Frage der Verhütung und Behandlung derartiger Mastitiden angeschnitten. Da die Erkrankung mit größter Wahrscheinlichkeit wesentlich beim Melken übertragen wird, ist zunächst — vor allem im eigensten lebhaftesten Interesse der Stallbesitzer — eine größere Reinlichkeit des Melkgeschäftes weiter anzustreben. Auch die Schaffung „septischer Abteilungen“ mit eigenem Personal dürfte sich empfehlen. Die Milch mastitiskranker Kühe wäre am besten nur als Futter und auch dann nur in gekochtem Zustande zu verwenden. Auch der Versuch einer Serotherapie der Streptokokkenmastitis der Kuh dürfte zu machen sein. Inwieweit die bei der Streptokokkenmastitis sich findenden Streptokokken mit den bei der gelben Galt und den beim Menschen sich findenden sowie den säurebildenden identisch sind, müssen weitere Untersuchungen (Agglutination?) genauer erweisen.

Es dürfte nun wohl meist auch mit den bisherigen Untersuchungsmethoden (durch Palpation des Euters und genaue Inspektion der Milchproben aus den einzelnen Zitzen) gelingen, mastitiskranke Kühe in einem Stalle herauszufinden; meist wird ein tüchtiger Oberschweizer schon die Mehrzahl solcher kennen; immerhin dürfte die obenbeschriebene Methode („Milcheiterprobe“) wegen ihrer leichten und schnellen Ausführungsmöglichkeit — man kann bequem in der Stunde 20 Kühe untersuchen — von einigem Werte für die Praxis sein.

Spezielle Angaben und Vorschläge zur Ausführung derselben sowie die genaueren Ergebnisse meiner bisherigen Untersuchungen werden in einer demnächst im Archiv für Hygiene erscheinenden Arbeit veröffentlicht werden, in der über gemeinschaftlich mit Herrn Dr. Rullmann im Münchener hygienischen Institut ausgeführte milchhygienische Untersuchungen berichtet wird.

Die zur Ausführung der „Milcheiterproben“ nötigen Zentrifugengläschen werden von der Firma Franz Hegershoff in Leipzig, die das Recht der Alleinherstellung und des Alleinvertriebs derselben hat, in zwei verschiedenen Formen (a) für die große Praxis, b) für genaue wissenschaftliche Untersuchungen in den Handel gebracht werden.

## Bilaterale Hyperhidrosis bei einem Hunde.

Von

Tierarzt Heinrich Holterbach-Eigeltingen, Baden.

Als ich gelegentlich der Behandlung des nachstehend geschilderten Falles unsere Lehrbücher über die mit dem Namen Hyperhidrosis bezeichnete Erkrankung zu Rate ziehen wollte, fand ich mich von ihnen im Stich gelassen. Schon der Umstand, daß in dem vorzüglichen „Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie“ von Friedberger-Fröhner über dieses Leiden nichts zu finden ist, legt den sicherlich berechtigten Schluß nahe, daß seine Literatur eine sehr spärliche sein muß. Das meiste Material fand ich in dem „Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden“ von Friedberger-Fröhner, II. Auflage, Seite 26, wo mich jedoch die Behauptung frappierte: „Am allerseltensten wurde wirkliches Schwitzen beim Fleischfresser beobachtet.“ Das war für mich ein Grund, diesen Fall von unzweifelhafter Hyperhidrose bei einem Hund aufmerksam zu verfolgen und bekannt zu geben. Ich will zuerst den Krankheitsfall so objektiv, als nur irgend möglich, schildern und dann meine Bemerkungen daran knüpfen.

Kaufmann L. in E. besitzt schon seit sieben Jahren einen jetzt acht Jahre alten, männlichen Leonberger, mit langem, dichtem Haarkleid. Der Hund ist wohlgenährt, phlegmatischen Temperamentes und wird im allgemeinen sehr gut gehalten. Er liegt als Hofhund viel an einer sehr langen, ihm die ausreichende Bewegung gestattenden Kette, in einem allseitig umschlossenen, vor kalten Winden gut geschützten Hofe. Er begleitet seinen Herrn häufig auf Geschäftsfahrten und kann täglich in den Straßen des Dorfes streunend angetroffen werden. Er war in den neun Monaten, in denen ich ihn kenne, nie krank.

Am 21. Dezember konsultierte mich der Eigentümer seines halben mit der Angabe: Vor zwei Tagen habe der Hund plötzlich zu schwitzen angefangen; man habe anfänglich der Sache keine Beachtung geschenkt. Der Zustand sei aber nicht besser geworden; der Hund schwitze ununterbrochen vom Kopf bis zur Mitte des Rückens. Sonst sei er ganz gesund. Nach einer etwa vorhandenen Ursache gefragt, weiß der Eigentümer nichts anzugeben, erinnert sich aber, daß am 18. Dezember nachmittags ihn der Hund auf einer bis spät am Abend ausgedehnten Geschäftsfahrt begleitet hatte und auf dem Heimweg, auf welchem das junge, feurige Pferd in einen starken Trab verfiel, stark erhitzt wurde; er kam, zu Hause angelangt, sofort an die Kette. Die Tage vom 17. Dezember an waren feucht und kalt, die Nächte zum Teil sehr kühl. Am 19. Dezember morgens war das Schwitzen zum erstenmal beobachtet worden.

Bei der Untersuchung wurde nun folgender Status praesens gefunden:

Der kräftige Hund ist sehr lebhaft; in seinem ganzen Benehmen und in allen seinen Bewegungen ist auch nicht die leiseste Spur einer Erkrankung zu erkennen.

Fieber ist nicht vorhanden; Zirkulation, Respiration und Digestion sind durchaus normal. Die Psyche ist vollkommen frei.

Die allgemeine Decke und die natürlichen Körperöffnungen (auch das Innere der Ohren) lassen nichts Abnormes erkennen. Insbesondere fehlen Bläschen, Borken, Geschwüre und Verletzungen irgend welcher Art. Doch findet man über den ganzen Körper verbreitet, besonders aber an den Prädispositionsstellen (Kopf und Hals) in spärlicher Menge

Exemplare des *Trichodectes latus* (makroskopisch und mikroskopisch identifiziert). Juckreiz besteht nicht. Als auffallendstes Symptom ist von weitem schon bemerkbar eine vollständige Durchnässung der Haare auf einer Fläche, welche, auf beiden Seiten des Körpers ganz symmetrisch verlaufend, über den Augen beginnt, sich über den Kopf hinzieht, ohne die Ohren zu berühren, an beiden Seiten des Halses hinabläuft bis zum Bug, das mittlere und obere Drittel der Brustwand einnimmt und schließlich auf dem Rücken in der Nierengegend endet. Die Stelle sieht aus, als sei der Hund eben erst reichlich mit Wasser begossen worden. Die Flüssigkeit, welche die Haare bedeckt, ist farblos, säuerlich riechend, etwas klebrig und reagiert stark sauer. Zieht man die Haare beiseite, so kommt die stark gequollene, mazerierte Epidermis zum Vorschein, die gleichfalls wie mit Flüssigkeit durchtränkt erscheint; hebt man sie mit einem Skalpell ab, so tritt unter ihr die ganz unversehrte, feuchte und rosenrot schimmernde Haut hervor; sie ist von normaler Sensibilität. Im ganzen Bereich dieser Stelle ist nirgends Schmerzgefühl nachweisbar.

Dieses Schwitzen besteht in gleicher Intensität, gleichviel ob der Hund im Freien liegt oder sich im warmen Zimmer am glühenden Ofen aufhält. Im letzteren Falle ist nur, infolge der stärkeren Wasserverdunstung, das Aussehen der Haarspitzen weniger feucht. Man kann sich aber leicht überzeugen, dass die Absonderung der Flüssigkeit die gleiche ist, wie im Freien, wenn man die Haare auseinanderzieht. Es kommt dabei nicht zur Bildung von Schweißtropfen, die abfallen könnten; es ist vielmehr eine gleichmäßige Absonderung von Feuchtigkeit, die aber hinreicht, den Platz, auf dem der Hund eine Zeitlang gelegen hat, so feucht erscheinen zu lassen, als habe man mit einem ganz nassen Tuche drüber gewischt.

Die schwitzende Stelle ist von der gesunden Umgebung scharf abgesetzt; dabei erscheint die Haut der kranken Fläche deutlich verdickt, wie wallartig über die gesunde Haut hervortretend. Wenn die erstere in ganz geringem Grade höher gerötet erscheint, so ist dies zum Teil auf Rechnung der Durchfeuchtung zu setzen; von einer krankhaften Hyperämie läßt sich aber entschieden nicht sprechen.

Die Diagnose stellte ich mit Reserve auf „bilaterale Hyperhidrose“; mit Reserve deshalb, weil das Vorhandensein der Ektoparasiten womöglich als Ursache des Schwitzens in Betracht kommen konnte.

Mir schien diese Ursache aus folgenden Gründen nicht ins Gewicht zu fallen:

1. Der *Trichodectes latus* war keineswegs so massenhaft vorhanden, daß sich durch seine Anwesenheit so schwere Symptome erklären ließen. Bei verschiedenen Untersuchungen, an verschiedenen Tagen vorgenommen, überzeugte ich mich stets davon, daß man nicht mehr Exemplare auffinden kann, als sonst auch bei mit Haarlingen behafteten Hunden, welche keinerlei Krankheitserscheinungen zeigen.

2. Waren dort, wo diese Parasiten hauptsächlich saßen, keinerlei Veränderungen an der Haut nachzuweisen.

3. Fehlte im Beginne der Erkrankung zu meiner Ueberaschung der Juckreiz vollständig.

4. War das Schwitzen am 19. Dezember plötzlich, d. h. in der Nacht vom 18. auf den 19., aufgetreten.

5. Spricht die eigentümliche symmetrische Anordnung der schwitzenden Flächen dagegen; sie legt den Gedanken an das Ergriffensein eines bestimmten Nervengebietes nahe.

6. Blieben auch nach Beseitigung der Ektoparasiten die Krankheitserscheinungen in gleicher Weise bestehen. Ich hatte nämlich, um in dieser Frage Klarheit zu gewinnen, Waschungen mit Kreolinlösung und mit Thymol-Sublimat-Spiritus angeordnet (Thymol. 5,0; Sublimat. 0,5; Spirit. vin. (70 Proz.) 500,0).

Die Prognose zu stellen, war mir, mangels eines Anhaltspunktes in der mir zugänglichen Literatur, nicht leicht. Doch glaubte ich, sie in Anbetracht der Munterkeit des Patienten und seiner kräftigen Konstitution nicht ungünstig stellen zu dürfen.

Die Therapie wurde dadurch ungemein erschwert, daß der Eigentümer infolge des Weihnachts- und Neujahrgeschäftes wenig Zeit hatte, und infolge der Winterkälte eine Behandlung außerordentlich lästig war. Außerdem wollte sich der Eigentümer in keiner Weise dazu verstehen, den Hund scheren zu lassen.

Der weitere Krankheitsverlauf gestaltete sich folgendermaßen:

Bis zum 26. Dezember blieb der Zustand der gleiche, wie eingangs beschrieben. Am 26. Dezember morgens trat zum ersten Male ein mäßiger Juckreiz auf, der sich durch Kratzen und Beißen bekundete. Der Geruch des Hundes wurde infolge der sich zersetzenden Epithelmassen unangenehm penetrant; es wurde durch diese Zersetzung zweifellos auch der Juckreiz hervorgerufen. Nun trat auch leichtes Fieber auf (39,5 bis 40,0° C). Der Patient wurde müde und traurig; der Appetit ließ nach. Diese Erscheinungen verschlimmerten sich, und etwa vom 3. Januar ab, litt der Hund an **Insomnie**; er winselte die ganze Nacht hindurch und auch am Tage war er nie schlafend zu treffen; die sichtlichen Schleimhäute wurden blaß, die *Conjunctivae* hatte einen leichten Stich ins Gelbe.

Unter diesen Umständen konnte die Prognose nur noch ungünstig gestellt werden, und der Eigentümer ließ den Hund am 8. Januar als unrettbar erschießen.

Was nun die Ursache betrifft, welche diesem Leiden zugrunde lag, so konnte intra vitam nur an eine Erkältung gedacht werden in dem Sinne, daß die am 18. Dezember stattgehabte starke Abkühlung nach der Erhitzung während der Fahrt, den Organismus des Hundes geschwächt und ihn für pathogene Einflüsse zugänglich gemacht hatte. Man hat ja, um die Wirkung einer solchen Erkältung zu erklären, eine „nervöse Theorie“ aufgestellt, die ich am kürzesten und prägnantesten bei Cadéac in seiner „*Pathologie générale*“ gefaßt finde:

„Le refroidissement excite les extrémités nerveuses périphériques et provoque la contraction reflexe des vaisseaux cutanés, de telle sorte, que le sang refroidi irrite l'organe le plus prédisposé, en même temps qu'il trouble, par voie reflexe, l'innervation vasculaire et trophique des parties internes.“

Damit läßt sich allerdings, wie ich gerne zugebe, nichts anfangen, und ich habe bei solchen Theorien stets das unangenehme Gefühl, als seien sie von den Männern der Wissenschaft ersonnen, um die Unzulänglichkeit unserer Erkenntnis zu verschleiern. Aber auch die positiven Kenntnisse, die uns zur



Erklärung der Hyperhidrosis zu Gebote stehen, lassen sich in unserem Falle nicht verwerten.

Daß die übermäßige Schweißabsonderung bei dem Hunde nicht im Anschluß an eine schwere Erkrankung (Kolik, Hämoglobinämie, Tetanus, Meningitis, Leukämie, Sepsis usw. usw.) auftrat, ist nach dem Krankheitsverlaufe klar; ebensowenig liegen Anhaltspunkte für eine Parese vor. Man muß im Gegenteil mit Friedberger-Fröhner (l. c.) bekennen: „In einer Anzahl von Krankheitsfällen beobachtet man ganz abundanten, stundenlang anhaltenden Schweißausbruch **ohne direkt nachweisbarer Ursache.**“

Auch Strümpell sagt in seinem Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie: „Andererseits haben wir wiederholt (sonst ganz gesunde) Personen gesehen, bei welchen die unter normalen Verhältnissen (Hitze, körperliche Anstrengung) eintretende Schweißsekretion auf die eine Hälfte des Körpers, besonders des Gesichts, beschränkt blieb.“

Derselbe Autor nimmt als Ursache hauptsächlich Nervenleiden an. „Ziemlich häufig sind auch Anomalien der Schweißsekretion, meist kombiniert mit vasomotorischen Störungen, bei gewissen allgemeinen Neurosen (Hysterie, Neurasthenie u. dgl.) . . . . . In einer Anzahl von Fällen scheint sie auch auf einer Störung des Sympathikus zu beruhen.“

Es ist schwer, ein solches Nervenleiden bei unsern Haustieren im Leben nachzuweisen. Ich habe alle Krankheitserscheinungen, die bei dem Hunde auftraten, gewissenhaft geprüft. Für ein Nervenleiden spricht nur die auffallende symmetrische Anordnung der schwitzenden Fläche. Die gegen Ende der Erkrankung sich einstellende Insomnie ist eine sekundäre Erscheinung, die wohl hauptsächlich auf den heftigen Juckreiz und Zerfall der Kräfte zurückzuführen ist.

Das Sektionsbild war, wie dies bei interessanten Fällen nicht selten vorkommt, ziemlich nichtssagend im Verhältnis zur Schwere der Erkrankung: Der Kadaver erscheint nach Abnahme der Haut sehr mager. An sämtlichen inneren Organen ist eine krankhafte Veränderung nicht nachzuweisen. An den Schleimhäuten fällt die große Blässe auf. Im Bereich der schwitzenden Stelle sind die größeren Venen der Haut und der Unterhaut stark mit Blut gefüllt. Die Subkutis erscheint saftreicher, was namentlich am Querschnitt sichtbar wird, wenn man mit dem Messer darüber streicht. Diese Veränderungen sind gegen die Umgebung nicht scharf abgesetzt. Die Nerven und speziell der Sympathikus werden normal befunden.

Eine nochmalige Untersuchung der Haut auf das Vorhandensein der Ektoparasiten und ihrer eventuell pathogenen Einwirkung ergab nichts Neues. Ich kann also mit Bestimmtheit sie als Ursache der Hyperhidrosis ausschließen.

### **Eine neue Zange zum Halten der Schweine beim Impfen.**

Von **Fritze-Bromberg,**

Tierarzt am Schlacht- und Viehhof.

Mit dem Frühjahr rückt die Zeit heran, wo das Impfen der Schweine gegen Rotlauf wieder mehr in den Vordergrund tritt. Bei dieser Arbeit bereitet das Festhalten der Tiere die größten Schwierigkeiten, den meisten Zeitverlust und manchmal sogar Ärger.

Schon wiederholt ist in dieser Zeitschrift über das Festhalten der Schweine oder über die bequemste und schnellste Art des Impfens geschrieben worden. Auch hierbei gilt das Wort: Es muß jeder nach seiner Façon selig werden.

Als Hilfsmittel bei großen oder widerspenstigen Schweinen bedienen sich wohl die meisten Tierärzte eines mittelstarken Strickes, welcher über den Oberkiefer möglichst hinter die Hakenzähne gelegt wird. Bei bösartigen Säuen oder Ebern empfiehlt es sich, den Strick mit der Schlinge nach Art einer Angel an einer Bohnenstange zu befestigen und damit den Oberkiefer des Tieres einzufangen.

Viele Tierärzte wollen von einem Festhalten der Tiere überhaupt nichts wissen, doch wird jeder wohl schon die Erfahrung gemacht haben, daß sich, nachdem der ganze Bestand fertig ist zwei oder drei Tiere finden, die nicht stillhalten, oder so mit dem Kopfe schlagen, daß die Impfung unter äußerster Gefahr für die Nadel und mit wahrer Zauberünstler-Geschwindigkeit und Fertigkeit ausgeführt werden muß. Wie weit dabei eine sichere Dosierung und Applikation des Impfstoffes stattfindet, möge dahingestellt bleiben.

Kleine Ferkel lasse auch ich von einem Gehilfen in Rückenlage so über die Umzäunung reichen, daß ein zweiter Mann (wenn ein solcher vorhanden ist) bequem die Hinterschenkel über dem Kniegelenk fassen kann. Die Impfung wird dann schnell und sicher an der Innenseite der Hinterschenkel ausgeführt. Ist nur ein Mann zur Stelle, so nimmt er das Ferkel auf den linken Arm und hält mit der rechten Hand den Oberkiefer des Tierchens fest.

Als technische Hilfsmittel stehen zur Verfügung:

1. die Selmairsche Fangvorrichtung; ich habe mit derselben noch nicht gearbeitet und enthalte mich daher des Urteils;
2. die Schweinebremse nach Michalik.

Dieselbe stellt eine Zange dar, mit welcher bequem jedes Schwein über den Oberkiefer gefaßt und festgehalten werden kann. Nur hat der Gehilfe, wenn man überhaupt mit einem auskommt, beide Hände nötig, um mit dem Instrument zuzufassen, oder es nach der Impfung zum Loslassen des Schweines wieder zu öffnen. Ein Nachteil dürfte auch sein, daß Zangenmaul und -schenkel nicht in einer Ebene liegen, so daß das Instrument nicht bequem in der Rocktasche mitgeführt werden kann und auch für die Fahrradtasche zu viel Raum beansprucht.

Eine neue Zange habe ich konstruiert und füge die Beschreibung derselben hier als Nr. 3 an.

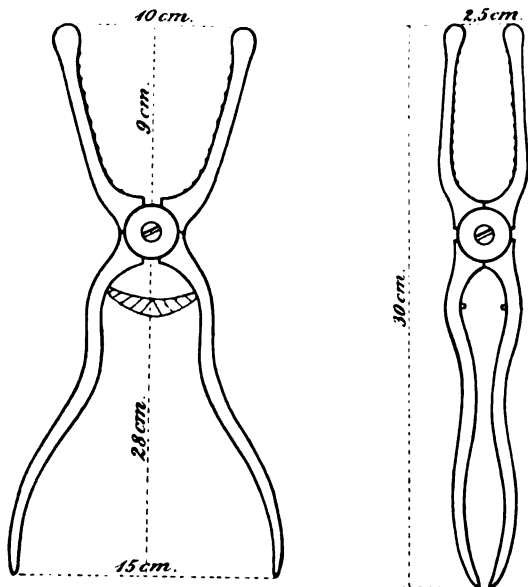
3. Zange nach Fritze.

Das Zangenmaul ist ähnlich dem der Michalikschen Schweinebremse, doch liegt dasselbe mit den Schenkeln in einer Ebene, so daß das Instrument bequem in jeder Rocktasche unterzubringen ist. Die Maulöffnung beträgt 10 cm.

Zwischen den Schenkeln ist eine auswechselbare Feder angebracht, und die Schenkelenenden sind so geformt und in ihrer Länge so berechnet, daß sie nur 15 cm spreizen, also mit einer Hand umfaßt werden können. Somit hat der Gehilfe beim Gebrauch noch eine Hand frei, und es erübrigt, wenn man die Schweine vorher mit Hilfe eines Brettes in eine Ecke gedrängt hat, ein zweiter Gehilfe. Einleuchtend dürfte es auch sein, daß man mit einer Hand schneller und geschickter zugreifen kann, als mit beiden zugleich.

Nach der Impfung läßt das Tier die Zange bei Aufhören des Druckes infolge der Federung von selbst los. Die Stärke

der Feder ist so berechnet, daß die haltende Hand nicht ermüdet, und daß sie doch stark genug ist, um das Zangenmaul selbsttätig zu öffnen. Sollte die Kraft der Feder nachlassen, so ist die letztere durch einen Handgriff leicht auszuwechseln. Auch für den Transport in der Rocktasche nimmt man die Feder einfach heraus, die Zange mißt dann an der breitesten Stelle 5 Zentimeter.



Länge 30 cm, Spreizung der Schenkel der geöffneten Zange vorn 10, hinten 15 cm. Entfernung der Schenkel voneinander bei geschlossener Zange 2 cm.

Das Instrument ist, weil eine besondere Kraft zum Halten der Schweine nicht gebraucht wird, oder vielmehr nicht angewandt werden darf (da die Zange ebenso wie die Michaliksche als Bremse wirkt), leicht gebaut und wiegt bei einer Länge von 30 cm nur 250 g.

Die Zange ist bei H. Hauptner, Berlin, Luisenstraße 53, zu haben; ich empfehle dieselbe besonders für Schweine von  $\frac{1}{2}$ —2 Zentner und für Massenimpfungen auf Märkten und Viehhöfen, in jedem engen Raume und besonders in Eisenbahnwagen.

Ich übergebe dieselbe der Öffentlichkeit mit dem Motto:

Wer't mag, der mag't

und wer't nich mag, der ward't je wol nich mögen! —

## Milzbrand bei einem Elefanten.

Von

Prosektor Sonnenbrodt-Berlin.

Dem Anatomischen Institute wurde vom Zirkus Busch ein eingegangener weiblicher, indischer Elefant von etwa 10 Jahren zur Sektion überlassen. Das Tier war mit 12 anderen von Hamburg hierher gebracht und hatte den Eisenbahntransport gut überstanden. Am Abend nach der Ankunft verweigerte der Elefant die Futterraufnahme, sonstige Krankheitserscheinungen fehlten jedoch noch. In derselben Nacht wurde das Tier sehr unruhig und äußerte große Schmerzen. Tierarzt Klingner injizierte ihm 5,0 g Morphium, diese verschafften demselben aber keine Linderung. Gegen Morgen verendete das Tier, ohne andere Krankheitserscheinungen zu zeigen. Am nächsten Tage wurde das Kadaver nach dem Anatomischen Institute geschafft, und hier etwa 12 Stunden nach dem Tode die Sektion begonnen.

Das Tier hatte ein Gewicht von ca. 40 Ztr., war für sein jugendliches Alter kräftig gebaut und sehr gut genährt. Die Bauchdecken waren gespannt, aber nicht übermäßig aufgetrieben. Aus Maul und Rüssel hatte sich schon vormittags beim Aufladen des Kadavers etwas schwarze, blutige Flüssigkeit ergossen, sonstige Ausflüsse aus Körperöffnungen fehlten. Nach dem Abziehen der Haut, die keinerlei Veränderungen aufwies, zeigte sich, daß Totenstarre nicht vorhanden war. Die Unterhaut zeigte keine Abweichungen von ihrer normalen Beschaffenheit, vor allem keine Blutextravasate oder sonstige Ergüsse. Die Skelettmuskulatur war ziegelrot gefärbt. In der Bauchhöhle befanden sich einige Liter klarer, schwach rötlich gefärbter Flüssigkeit. Das Peritoneum war nicht getrübt und zeigte weder am parietalen, noch am viszeralen Blatte Blutungen. Die sämtlichen Eingeweide waren noch nahezu lebendwarm. Im Magen und Dünndarm befand sich wenig dünnflüssiger Inhalt, im Dickdarm dickbreiige Massen. Im letzten Abschnitte des Mastdarmes zeigte sich der Kot stellenweise mit dünnem, blutig-schleimigem Überzug belegt. Die Schleimhaut dieses Teiles war an einzelnen Stellen dunkelschwarzrot gefleckt und diffus entzündlich geschwollen. Im übrigen zeigte der Darmkanal keine Veränderungen.

Die Milz war stark geschwollen. Sie war etwa um ein Fünftel bis ein Viertel länger, als sie normal bei einem ausgewachsenen Elefanten ist, und vor allem bedeutend verdickt. Die Ränder waren gewulstet. Die Farbe der Kapsel war graurot mit dunkelroten Flecken. Auf der Schnittfläche war die Milzpulpa schwarzrot, der Inhalt war erweicht, in der Schnittrinne floß dickes, dunkel-schwarzrotes Blut zusammen. Die Leber war gelblich-rotbraun. Die Ränder waren vollständig abgerundet, die Kapsel war gespannt. Die Elefantenleber hat normal keine scharfen Ränder, doch lag bei der vorliegenden Leber eine Vergrößerung vor; sie zeigte aber keine sonstigen Veränderungen, vor allem war der lobuläre Bau noch zu erkennen. Der Harn- und Geschlechtsapparat zeigte keine Veränderungen.

Im parapulmonalen Bindegewebe\*) zeigten sich keine Blutansammlungen oder sonstigen Veränderungen. Die Lungen waren zusammengezogen; auf dem Durchschnitte zeigten sie sich mit dunklem Blut gefüllt, sonst aber unverändert.

Im Herzbeutel fand sich reichlich blutige Flüssigkeit. Das Herz war ausgedehnt und enthielt unvollständig geronnenes, schwarzrotes Blut. Unter dem Epikard zeigten sich fleckige, dunkelschwarzrote Blutungen; dieselben fanden sich auch am Endokard. Die Herzmuskulatur war auf dem Durchschnitt hellgraurot, trocken und matt.

Mit Rücksicht auf diese, für Milzbrand sehr verdächtigen Erscheinungen, den hämorrhagischen Milztumor, die hämorrhagische Entzündung der Mastdarmschleimhaut, die hämorrhagischen Herde am Epi- und Endokard, die parenchymatöse Degeneration der Herzmuskulatur und der Leber, wurde die Sektion unterbrochen. In sofort aus der Milz hergestellten Ausstrichpräparaten konnten jedoch nicht gleich mit Sicherheit Milzbrandbazillen nachgewiesen werden. Es wurde deshalb zur bakteriologischen Untersuchung ein Stück der Milz in das hygienische Institut der Hochschule gegeben. Hier wurde durch Plattenkulturen, Aus-

\*) Der Elefant hat keine Pleurahöhle; der Raum zwischen Brustwand und Lungen wird durch ein zähes, massenhaftes Bindegewebe ausgefüllt, das sich nach Öffnung der Brusthöhle und nach dem Zusammenfallen der Lungen weit auseinanderzieht.

\*\*

strichpräparate und Impfung von Mäusen die Diagnose bis zum nächsten Tage sichergestellt.

Es ist dies der erste bekannt gewordene Fall von Milzbrand bei einem Elefanten; bemerkenswert ist dessen perakuter Verlauf. Auf welche Weise der Elefant sich infiziert hat, konnte bisher nicht festgestellt werden.

### Fuhrwerk für die Praxis.

Von

Oberveterinär Dr. Goldbeck-Sagan.

Aus dem Artikel des Herrn Kollegen Müller in Nr. 8, 1906 (vgl. Nr. 41, 1905 und Nr. 1, 1906) ersehe ich, daß es sehr schwer ist, im Streit der Meinungen rein sachlich zu bleiben. Herr Kollege Müller greift meine Schreibweise an, statt die von mir behauptete Sache zu bekämpfen, und zeigt mir, was ich — seiner Ansicht nach — hätte sagen wollen, aber nicht gesagt habe.

Es wäre nun leicht, ebenso zu antworten, doch fördert dies die Sache nicht. Ich bleibe also auch ferner „höflich“ und sachlich. Herr Kollege Müller sagt eben nicht: Ich kenne ein Gig, das ich für gut halte (warum sollte es nicht verschiedene für die Praxis geeignete Formen des Gefährts geben?), sondern er sagt: Alle bisherigen zweirädrigen Fahrzeuge haben große Fehler — besonders nennt er dann die Besselschen. Letztere habe aber nicht ich allein, sondern Dutzende von Kollegen und Ärzten als sehr geeignet bezeichnet, deshalb trete ich seiner Ansicht sachlich entgegen, ohne das von ihm empfohlene Gefährt aber irgendwie herabzusetzen.

Wenn Herr Müller angibt, G. kennt die Corssenschen Zweiräder nicht, so weiß ich nicht, wie er zu dieser kühnen Behauptung kommt. Dieselben sind doch absolut nichts Neues, ich habe sie schon vor Jahren in Berlin gesehen. Allerdings werden sie jetzt wohl kaum noch in Berlin gehandelt, aber ich kann dem Herrn Kollegen in einigen Meilen Entfernung von Berlin ein Corssensches Zweirad nennen, welches sogar zu verkaufen ist.

Kollege Müller dagegen kennt offenbar die neuen von mir empfohlenen Besselschen Zweiräder nicht, ihm schwebt wohl das alte Modell vor. Gerade das, was er als Hauptvorteil Corssens hervorhebt, den niedrigen Wagenkasten, findet man bei Bessel auch in der Form mit gebogenen Deichseln. Man kann also wählen zwischen hoch und niedrig, — ich bevorzuge wegen der besseren Balance, dem Umstande, daß man beim höheren Wagen über dem Pferde sitzt, nicht so leicht mit Schmutz beworfen wird und bessere Aussicht beim Ausweichen hat (besonders Nachts wichtig), das höhere Gefährt. Kollege Müller nennt mich einen Theoretiker. Allerdings bin ich der Ansicht, daß wir rein empirisch heut nichts mehr betreiben sollen.

Im übrigen werden die Kollegen nach so eingehenden Besprechungen selbst prüfen und urteilen. Es interessiert mich dann die Wahl des einzelnen nur insoweit, als ich mich über jede mir bekannt gegebene Erfahrung betreffs Gefährte jedes Systems und jeder Fabrik (auch Motoren) sehr freue und Kollegen, welche lange genug, d. h. Jahre, ein Gefährt fahren, bitten möchte, mir ihre günstigen und ungünstigen Erfahrungen nicht vorzuenthalten. Nur so — gewissermaßen auf dem Wege der Statistik — können wir zu einem Endresultat kommen.

### Referate.

#### Ein Versuch einer Druseschutzimpfung mit abgetöteten Drusestreptokokken.

Von Professor Dr. Th. Kitt in München.

(Monatsheft für prakt. Tierheilkunde. Bd. XVII, 7./8. H. ft.)

Als Versuchstiere dienten drei Fohlen, die die Druse noch nicht gehabt hatten. Zwei dieser Fohlen erhielten zuerst intravenös je 5 ccm einer 43 Stunden lang bei 53—55° C erhitzten Serumbouillonkultur, die große Mengen von Drusestreptokokken enthielt. Da keinerlei Reaktion auftrat, so wurde drei Tage

später je eine Mischung zwölfstündig und zweitägig erhitzter Kulturen injiziert. Auch hiernach blieben die Fohlen gesund. Im darauffolgenden Monat (März) wurden die Injektionen noch viermal mit noch weniger abgeschwächten Kulturen wiederholt. Ca. vier Wochen nach der letzten dieser Injektionen erhielten die Fohlen nochmals eine nur wenig abgeschwächte Kulturinjektion. Alle diese Injektionen brachten den Fohlen keinerlei Nachteile. Die Temperatur stieg nie über 39° C. Hiernach wurden die Tiere dreimal dadurch der Infektion ausgesetzt, daß sie etwa eine Kaffeetasse voll Druseeiter leckten, daß ihnen später reichliche Mengen Druseeiter auf die Nasenschleimhaut und in die Maulhöhle gestrichen und daß sie schließlich im Herbst neben ein drusekrankes Pferd gestellt wurden, wobei gleichzeitig künstlich die beiden vorerwähnten Infektionsarten wiederholt wurden. Die Fohlen erkrankten trotzdem nicht an der Druse. — Das dritte Fohlen erhielt in kurzer Aufeinanderfolge 20stündig bzw. 16stündig bei 53—55° C erhitzt gewesene Kulturinjektionen von je 10 ccm. Hiernach stellte sich jedesmal kolikähnliche Unruhe, leichter Schüttelfrost, Diarrhöe und nur minimale Fieberreaktion ein. Wenige Tage nach der letzten Injektion wurde es neben ein drusekrankes Pferd gestellt und erkrankte darauf an typischer Druse. Die beiden ersten Versuche legen sonach die Möglichkeit einer gefahrlosen, einfachen aktiven Immunisierung nahe, während der dritte Versuch dagegen spricht. Wahrscheinlich hatte aber im dritten Falle der Organismus noch nicht die genügende Grundimmunität erlangt. K. ist der Ansicht, daß das Prinzip der aktiven Immunisierung mit abgetöteten Streptokokken nicht aussichtslos ist, jedenfalls sind weitere Versuche nötig. Rdr.

#### Kastration eines an Nymphomanie leidenden Pferdes.

Von Bezirkstierarzt Hock-Bad Kissingen.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht. 60. Jahrg. Nr. 11.)

Bei einem kräftigen 7jährigen Pferde stellten sich neben häufigem Rossen allerlei Untugenden ein, so daß seine weitere Verwendbarkeit in Frage gestellt wurde. Um diese Folgen abzuwenden, nahm H. die Kastration vor. Das Pferd wurde im Notstand nach vorheriger Morphiuminjektion chloroformiert und daselbst operiert. Mit dem Bistouri caché wurde an der oberen Scheidenwandung ein ca. 8 cm langer Schnitt angelegt und das Bauchfell durchtrennt. Die beiden Ovarien wurden nacheinander mit der Hand aufgesucht und mit dem Kettenekraseur langsam abgetrennt. Letztgenanntes Instrument wurde von einem Gehilfen bedient, während der Operateur den Sitz der Kette und das Verhalten des Eierstockes prüfte. Nach der Operation wurde das Pferd in den Stall verbracht, hinten höher gestellt, einen Tag diät gehalten und auf 72 Stunden hochgebunden, um das Eindringen von Darmschlingen in die Scheidenwunde zu verhindern.

Eine Reaktion trat nicht ein, Fieber fehlte. Das Pferd konnte nach zehn Tagen bereits zur Arbeit verwendet werden. Das Benehmen war wieder ein völlig normales.

J. Schmidt.

#### Geburtshilfliche Mitteilungen.

Aus der Klinik des Prof. Dr. Potanski an der Tierärztlichen Hochschule in Wien; referiert von Assistenttierarzt Keller.

(Tierärztliches Zentralblatt 1906, Nr. 2.)

##### 1. Hernia inguinalis uteri gravidi.

Bei einer der Klinik übergebenen trächtigen Rattlerhündin fand sich in der linken Leistengegend eine mannsfaustgroße

Geschwulst mit breiter, gegen die Umgebung deutlich abgesetzter Basis. Durch die Palpation läßt sich unschwer als Inhalt der Geschwulst ein Fötus erkennen. Diagnose: Hernia inguinalis, den graviden Uterus und wahrscheinlich noch leere Darm-schlingen enthaltend. Die Untersuchung der Scheide ergab starke Spannung ihrer Wände und eine allmähliche abnorme Verengung ihres Lumens, auch verlief sie nicht median, sondern gegen den linksseitigen Leistenring. Aus der Vulva entfließt dunkelbraungrüne, dickliche Flüssigkeit von leicht fauligem Geruch. Der Bruchsack wurde parallel zur Medianebene durch einen 8 cm langen Schnitt geöffnet. Es ergoß sich daraus eine größere Menge bernsteingelber Flüssigkeit. Der Inhalt des Bruches bestand aus beiden Uterushörnern, von denen nur das rechte gravid war, und einem 20 cm langen Stück Dünndarm. Diese Organe waren weder inkarziert, noch auf ihrer Oberfläche verändert. Der Darmteil wurde durch den Leistenring, einen 2½ cm langen, schlitzförmigen, glatten, ziemlich scharf-randigen Spalt, reponiert. Der Uterus wurde nun soweit hervorgezogen, daß nach Ligierung der Art. und Ven. ovarica und Loslösung vom Mesometrium und Mesovarium der Gebärmutterhals mit einer Ligatur versehen werden konnte. Zuvor machte sich noch die Öffnung des Uterus und Entfernung des Fötus nötig. Nun wurde Gebärmutterhals im hinteren Mundwinkel mit dem Bruchsack und der Haut durch Nähte vereinigt. Die Ligatur kam dabei knapp über die Wunde zu liegen. Nach Abtragung des Uterus wurde das Wundgebiet mittelst Thermo-kauters verschorft und ein Verband angelegt. Nach zwei Tagen Exitus letalis. Sektion: Bauchhöhle nicht infiziert. Tod durch Lungenödem infolge chronischer Endokarditis bzw. Klappen-insuffizienz.

#### 2. Uterusruptur beim Hund infolge äußerer Druckwirkung.

Der Fall betraf eine Rattlerhündin, welche anscheinend wegen Wehenschwäche nicht gebären konnte. Es war nur ein Junges vorhanden, das aber trotz Anlegung der Zange nicht extrahiert werden konnte. Es rutschte nach dem Absetzen des Kopfes total zurück. Dieser Umstand brachte K. zu der Ansicht, daß eine Uterusruptur vorhanden sein müsse. Nach einer Stunde starb die Hündin und die Sektion bestätigte die Annahme. Es fanden sich zwei nicht frische Rupturstellen im Uterus. Durch die eine war das dekapitierte Junge in die Bauchhöhle gesunken. Durch die Sektion wurden aber auch beträchtliche Blutungen, die anscheinend einige Tage alt waren, in der Costalpleura, an der Lungenwurzel, in den Zwischenrippenmuskeln und im Netz festgestellt. Nachträglich erfuhr K., daß die Hündin in der zweiten Nacht vor ihrer Aufnahme in die Klinik von ihrer Herrin, einer alten, ziemlich schweren Dame, während des Schlafes schwer gequetscht worden war.

Rdr.

#### Heilung der Akarusräude.

Von Cadeac.

(Journal de Lyon. 28. Februar 1906.)

Die Akarusmilbe (*Demodex folliculorum*) gräbt sich mit dem Rostrum nach vorn in die Haarfollikel und in die Talgdrüsen ein, und kann sogar bis zur Unterhaut vordringen, so daß die etwa angewandten alkalischen, kaustischen und reizenden Mittel wohl die Oberhaut angreifen und sogar eine Hautentzündung hervorrufen, ohne nur die Parasiten im geringsten zu belästigen. Und doch ist ihnen beizukommen, nur muß es richtig angegriffen werden.

Wenn sich, wie es öfter vorkommt, in der Nähe der Augenbrauen oder am Rande der Lippen kleine Räudeplatten gebildet haben, so muß man das ganze Hautstück, worin sie sich angesiedelt haben, unnachsichtig herausschneiden. Finden sich viele solche Stellen auf der Haut zerstreut vor, so muß man die Haare an jeder einzelnen Stelle abrasieren, und diese durch einen Zirkularschnitt von der Nachbarschaft trennen, um so eine Weiterwanderung des Parasiten zu verhindern. Gelangt der Parasit doch in die um die Stelle angelegte Schnittwunden hinein, so reibe man sie mit Jodtinktur ein, und mache eine Masse von Skarififikationen nach allen Richtungen hin in sie hinein, so daß die Parasiten auf den einmal eingenommenen Wohnsitz beschränkt sind. Diese vielen Einschnitte zerstören die Decke des Hohlraumes, in welchem die Milben sitzen, legen diese frei und die in der Tiefe sitzende unheilbare Krankheit wird zu einer oberflächlichen und heilbaren. Auf diesen Stellen ist die Jodtinktur von guter Wirkung. Sobald die Hautoberfläche ganz trocken ist, und die Krusten abgefallen sind, was 5 bis 6 Tage in Anspruch nimmt, so fängt man mit den Skarififikationen wieder an, bis alle Milben verschwunden sind und die Haut wieder gesund ist.

Die Dauer der Heilung ist von der Dicke der Haut, der Zahl der darin angesiedelten Parasiten und der speziellen Prädisposition der Tiere abhängig. Wenn auch die oberflächlichen Formen der Krankheit durch chemische Mittel geheilt werden können, so sind die tiefen pustulösen Formen derselben unheilbar.

Die gleiche Behandlungsweise kann auch gegen die Akne oder phlegmonöse Hautentzündung angewendet werden. Die Symptome dieser Krankheit sehen denen der vorher erwähnten ähnlich, nur daß sie nicht durch einen tierischen Parasiten, sondern durch den Nekrosebazillus hervorgerufen wird.

Helfer.

#### Jod-Chloroform-Tinktur.

Von Chassevand.

(Ref. d. Revue générale de méd. vét. nach d. Bulletin général de thérapeutique v. 8. 1. 1906.)

Die Lösungen des Jods sind je nach dem Lösungsmittel braun oder violett gefärbt. Es ist somit das Jod in diesen Lösungen in verschiedenem, molekularem Zustand. Die braunen Jodlösungen (in Alkohol, Äther, Aceton, Jodkalium) haben außer der revulsiven Wirkung einen nekrotisierenden Einfluß auf die Epidermis und verursachen bei empfindlichen Patienten ein unangenehmes Juckgefühl. Die violetten Lösungen (in Chloroform, Benzen, Schwefelkohlenstoff) haben diesen Nachteil nicht, obwohl ihre revulsive Wirkung dieselbe ist.

C. schlägt deshalb an Stelle des offiziellen Tinctura Jodi eine Jod-Chloroform-Tinktur zur Verwendung vor, deren Zusammensetzung von 1 Teil Jod in 10 Teilen Chloroform zu sein hätte. Die Anwendungsweise bleibt dieselbe. Zündel.

#### Gehirnapoplexie.

Von Henry B. Eve, Folkestone.

(The Veterinary Record, 1906, 17. Febr.)

Ein dreijähriges kaltblütiges Pferd befand sich mit fünf anderen auf der Weide und war beim Füttern nachmittags 4 Uhr scheinbar gesund. Zwei Stunden später wurde es liegend und unfähig, sich zu erheben, aufgefunden. Bei beschleunigtem Puls, erweiterten Pupillen, subnormaler Temperatur bot Patient das Bild des „Kalbefiebers“. Trotz der Behandlung (Eis, Digitalis usw.) starb das Tier noch am nämlichen Tage. Die Sektion ließ

neben sonstigem negativen Befund starke Überfüllung der Gefäße der Hirnhäute, ferner zwei frische Coagula von verschiedener Größe erkennen. Richter.

### Über die Verdauung des Pferdes bei Körperbewegung und Arbeit.

Von Dr. Arthur Scheunert.

(Landwirtsch. Jahrbücher, Bd. XVI, S. 201.)

Scheunert hat an Pferden experimentell die wichtigen Fragen geprüft, ob den Tieren nach der Futteraufnahme Arbeit zuträglich oder schädlich ist und wie die Ausnutzung der Nährstoffe durch Körperbewegung beeinflusst wird. Die vorhandene Literatur berichtet über einige Versuchsergebnisse in dem gedachten Sinne an Menschen, Hunden und Pferden, ohne Klarheit zu schaffen.

S. hat an 33 gesunden Schlachtpferden Versuche über die Verdauungsvorgänge im Magen und Dünndarm angestellt. Nach 36 stündiger Hungerperiode erhielten die Tiere 1500 g Hafer und wurden nach genau 1, 2, 3, 4, 5 Stunden Ruhe oder Bewegung (Trab an der Louge oder unter dem Reiter) getötet, worauf der Inhalt von Magen und Dünndarm sofort gewogen, chemisch untersucht wurde usw. Er stellte folgendes fest: Durch die Körperbewegung wird beim Pferde die Wassersekretion der Magenschleimhaut gesteigert, die Motilität des Magens jedoch herabgesetzt, wodurch der Mageninhalt bei bewegten Tieren länger zurückgehalten wird als bei ruhenden. Durch diese zwei Faktoren ist es bedingt, daß beim bewegten Pferde der Magen in den ersten Stunden nach der Mahlzeit an Futter und Wasser reicher ist als beim ruhenden. Eine Durchmischung des Mageninhalts wird durch die Bewegung nicht bedingt, es bestehen vielmehr die ähnlichen Schichtungsverhältnisse sowie regionären Unterschiede des Inhaltes wie in der Ruhe.

Die Verdauung der Kohlehydrate im Magen wird gesteigert, so daß bei Bewegung in zwei Stunden ebensoviel Stärke verdaut ist wie bei Ruhe in drei Stunden. — Bezüglich der Eiweißverdauung ist in der ersten Stunde der Bewegung eine Depression, in den folgenden aber eine Förderung zu konstatieren. — Im Dünndarm übt die Bewegung nur einen die Sekretion und Verdauung geringgradig begünstigenden Einfluß aus.

Die Aufsaugung der Kohlehydrate im Magen beträgt etwa 10 Proz. mehr beim bewegten Pferde; diejenige der Eiweißkörper erfährt analog deren Verdauung in der ersten Stunde eine Erniedrigung, um dann aber größer zu werden als beim ruhenden Tier. Im Dünndarm läßt sich bei Körperbewegung in der ersten und zweiten Verdauungsstunde eine geringe Steigerung der Resorption feststellen.

Aus alledem ergibt sich, daß eine nicht zu große körperliche Arbeit fördernd auf die Verdauung, Resorption und Ausnutzung der Nährstoffe bei Pferden wirkt. Richter.

Aus der physiologisch-chemischen Abteilung der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.

### Über die Verdauung des Pferdes bei Maisfütterung.

Von A. Scheunert und W. Grimmer.

(Hoppe-Seylersche Zeitschrift für Physiologische Chemie, 47. Bd., Heft 1.)

Auf Anregung Ellenbergers untersuchten Sch. u. Gr. die Verdauungsvorgänge des Pferdes bei Maisfütterung. Letzteres

Futtermittel wurde gewählt, weil es in der neueren Zeit viel zur Pferdefütterung benutzt wird. Zur Verwendung gelangten 19 Pferde von nahezu gleichem Alter und Ernährungszustand. Die Fütterung der Versuchsnahrung wurde mit allen Kautelen vorgenommen, um die Entstehung von Zufälligkeiten zu vermeiden. Aus der Menge der erhaltenen Resultate mögen folgende hier kurz erwähnt werden:

1. Das Vorrücken der Inhalte bei Maisfütterung innerhalb des Verdauungskanals ist sehr großen Unregelmäßigkeiten ausgesetzt und findet innerhalb der in den Versuchsbereich gegebenen Stunden, insbesondere der Übertritt aus dem Dünndarm in das Cöcum, viel rascher als bei Haferfütterung statt.

2. Die scheinbar dünnbreiige Beschaffenheit des Mageninhaltes ist nicht etwa einem besonders erheblichen Wassergehalt sondern dem Reichtum des Futtermittels an Kohlehydraten und dem Fehlen an Zellulose zuzuschreiben.

3. Die Reaktion der Mageninhalte ist nur anfangs alkalisch, später sauer. Nach der Kardialmündung besteht die alkalische Reaktion am längsten.

4. Bei Maisfütterung finden im Verdauungskanale ganz unabhängig von der Reaktion des Inhaltes stets neben Milchsäuregärung auch andere Gärungen statt.

5. Der Übertritt von Dünndarminhalt in das Cöcum beginnt schon in der zweiten Stunde.

6. Eine Durchmischung des Mageninhaltes durch die Magenbewegungen findet trotz der dünnbreiigen Beschaffenheit nicht statt.

7. Die Kohlehydratverdauung im Magen steigt langsam an und ist weniger ausgiebig als bei Haferfütterung.

8. Die Verdauung der Proteinsubstanzen ist recht lebhaft und bedeutend, sie übersteigt sogar die Verdauung desselben Nährstoffes bei Haferfütterung in den späteren Stunden. Die Ausgiebigkeit der Eiweißverdauung hängt mit dem Auftreten erheblicher freier Säure in den späteren Stunden zusammen.

9. Der Zuckergehalt ist im Magen immer gering und scheint 5 Proz. der enthaltenen Kohlehydrate nicht zu überschreiten. Auf den Gesamtmageninhalt berechnet, beträgt die gelöste Zuckermenge selten mehr wie 1,5 Proz.

10. Die Verdauung der im Dünndarm vorhandenen Nahrungsmengen ist immer sehr beträchtlich; die Resorption im Dünndarm wächst mit zunehmender Dauer der Verdauung an.

J. Schmidt.

### Versuche mit der Verfütterung von Furance.

Von Stabsveterinär Ludewig.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1905. 11. Heft.)

L. untersuchte Furance, bezüglich welcher der Verdacht vorlag, daß sie die Ursache eines infektiösen Katarrhs der oberen Luftwege mit doppelseitiger Lendenmarkslähmung in sich trage. — Das Stroh war von vorzüglicher Qualität, das Heu von mittlerer Güte, dem Hafer haftete ein beim Erwärmen auftretender dumpfer Geruch an. In dem Hafer war ein für Mäuse giftiger Körper enthalten. Weitere Versuche an zwei Pferden sowie seine übrigen Funde ließen L. zu der Überzeugung gelangen, daß sich in dem fraglichen Hafer ein Körper befand, welcher unter gewissen Bedingungen, wie Fieber, eine lähmende Wirkung auf das Rückenmark auszuüben vermag. Dieser schädliche Körper kann die Bedingungen seiner Entwicklung durch lange Lagerung des Hafers finden. Aus den Versuchen bestätigt

sich die lange als richtig erkannte Ansicht, daß es sich empfiehlt, den in Festungen lagernden Hafer mindestens alle zwei Jahre aufzufrischen.  
Richter.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,  
Königlicher Kreisierarzt.

*Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 11.*

Über **Schutzimpfung des Menschen mit lebenden abgeschwächten Pestkulturen** (Pestvaccination); von Professor Dr. Kolle und Dr. Strong. — Die Verfasser fanden, daß die von ihnen benutzten Pestkulturen für den Menschen bei künstlicher Einverleibung in größeren Mengen absolut harmlos sind. Sie erzeugten außer einer mäßigen lokalen und allgemeinen Reaktion keinerlei Schädigungen. Die Höhe der immunisatorischen Kraft wird nicht nur durch den Nachweis spezifischer Blutveränderung bei den Menschen, sondern auch durch Versuche an für Pest höchst empfänglichen Tieren, Affen, Ratten, Mäusen und Meer-schweinchen erbracht.

Über **Lysolvergiftung**; von Med.-Rat Prof. Dr. Puppe. — Verfasser berichtet über zwei Fälle von Lysolvergiftungen, bei denen namentlich die Veränderungen am Mundwinkel bis zum Kinn auffielen. Dann war das unterste Drittel der Speiseröhre intensiv verätzt und in gleicher Weise die Magenschleimhaut mit einer Ätzhaut bedeckt, ebenso die Gegend des obersten Duodenums.

**Erklärung der Seekrankheit**; von Mixius. — In der Dtsch. militärärztl. Zeitschr. Heft 2 definiert M. die Seekrankheit als eine Störung der Fähigkeit, unsere Beziehungen zum Raume zu erkennen und zu erhalten. Dieses Zentrum liegt im Kleinhirn; die Hauptreize liegen in der Bahn, welche die Muskeln-, Gelenke-, Haut- und Eingeweideempfindungen leiten. In vielen Fällen kommen auch die Reize auf der Bahn der Seh- und Augen-nerven hinzu. Es gibt nur ein einziges Mittel gegen die Seekrankheit, das ist die Gewöhnung an die Schiffsbewegung. Am leichtesten gewöhnen sich solche Menschen daran, welche gewöhnt sind, sich körperlich anzustrengen.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 12.*

**Experimentelle Studien über die Wirkung von Tuberkelbazillen-Präparaten auf den tuberkulös erkrankten Organismus**; von A. Wassermann und C. Bruck. — Die spezifische Reaktion des tuberkulösen Gewebes tritt ein, weil das Tuberkelbazillen-Präparat durch seinen Antikörper in das Gewebe hineingezogen wird und bei diesem Vorgange die gewebseinschmelzenden Kräfte des Organismus an dieser bestimmten Stelle konzentriert werden. Die Abstumpfung tritt ein, weil durch die Vorbehandlung mit Tuberkelbazillen-Präparaten Antistoffe gegen diese im freien Blute auftreten, welche durch vorheriges Abfangen jene Präparate hindern, in das tuberkulöse Gewebe zu gelangen.

*Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 9.*

Das Verhältnis zwischen **Spirochäten** und den Organen kongenital syphilitischer Kinder; von Priv.-Doz. Dr. Edgar Gierke. — G. kommt zu dem Schluß, daß, wenn sich auch zurzeit aus den histologischen Untersuchungen die ätiologische Bedeutung der Spirochäten noch nicht einwandfrei beweisen läßt, so bilden sie doch wichtige Stützen und von ihrer weiteren Ausführung sind bald wertvolle Resultate zu erwarten, da es sich herausgestellt hat, daß geeignet (besonders in Formol) konserviertes Material noch nach Jahren die Untersuchung gestattet, und daß die Spirochäten auch der Mazeration relativ lange stand zu halten vermögen.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 10.*

Über **Aktinomykose des Kehlkopfes und des Kopfnickers**; von Dr. Rudolf Hoffmann. — Hoffmann teilt einen Fall mit, bei dem speziell Aktinomykose des Kehlkopfes beobachtet worden war. Er kommt zu dem Schluß, daß die Prognose bei Aktinomykose der Halsweichteile gegenüber den anderen Lokalisationen eine relativ günstige ist.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 11.*

Eine sehr empfindliche **Reaktion auf Gallenfarbstoffe**; von Dr. A. Krokiewicz. — In eine Epruvette gießt man je 1 ccm der Reagentien A und B (A ist eine 1prozentige wäßrige Lösung von Acidum sulphanilicum [Acidi sulphanilici 1 ccm zu Aqu. destill. 100 ccm]), (B ist eine 1prozentige wäßrige Lösung von Natriumnitrat [Natri nitrosi 1 ccm zu Aqu. destill. 100 ccm]) und schüttle diese Lösung kurze Zeit durch und gieße dann soviel Flüssigkeit aus der Epruvette heraus, daß nur höchstens 1/2 ccm übrigbleibt. Hierauf gießt man in die Epruvette ebensoviel Harn oder Gallenfarbstoffe enthaltende Flüssigkeit, schüttle stark wenige Sekunden hindurch. Die Flüssigkeit wird in dem Röhrchen rubinrot und geht nach Zusatz von 1 bis 2 Tropfen Salzsäure und dann nach mehrfacher Verdünnung mit destilliertem Wasser in Amethystviolett über.

**Milzbrand des Kehlkopfes**; von Dr. Emil Glas — zu einem Extrakt ungeeignet.

**Abendliche Mikroskopie**; von Georg de Grain. — De Grain empfiehlt als Beleuchtung die Spiritus-Glühlichtlampe, weil sie ein gleichmäßiges, mildes, helles, weißes Licht gibt, welches in keiner Weise, selbst bei längerer Beschäftigung die Augen angreift. Es ist natürlich erforderlich, eine Mattscheibe einzulegen. Diese Art der Beleuchtung ist allen denen zugänglich, denen Gasglühlicht oder elektrisches Licht fehlt. Im übrigen ist das Gasglühlicht wegen seiner grellen und das elektrische Licht wegen seiner gelblich weißen Farbe fast unbrauchbar zum mikroskopieren.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 12.*

Ein Fall von **Echinokokkus der Leber**, perforiert in die Lunge, ausgeheilt durch Rippenresektion; von Dr. Steim. — Verfasser beschreibt einen Fall von Echinokokkus, welcher in der Leber gesessen hatte und dann in die Lunge übergegangen war und schließlich durch die Behandlung zum Platzen kam.

**Selbstmord durch Veronal**; von Dr. Franz Ehrlich. — Verfasser teilt zwei Fälle von Selbstmord mit, die unter Anwendung von Veronal erfolgten. Er empfiehlt daher, daß Veronal dem Handverkauf sofort entzogen wird, da es ein absolut sicher tödliches Gift ist.

Über ein **neues Chininsalz, das ameisensaure Chinin**, auch Chinoform genannt; von Hirtz. — Dasselbe wird in subkutaner Injektion angewandt, ist völlig schmerzlos und erzeugt keine lokale Reaktion, es empfiehlt sich hauptsächlich bei Malaria-kranken und Magenindisposition.

### Tagesgeschichte.



Am 16. März d. J. verstarb nach kurzem Krankenlager der Königliche Kreisierarzt Heinrich Willigerod-Ebstorf im 86. Lebensjahre, nachdem ihm die Gattin, mit der er in kinderloser Ehe gelebt hatte, drei Jahre im Tode vorausgegangen war. Der Verstorbene, ein Sohn des Steuerinspektors W. in Werden, hatte

ursprünglich die Apothekerlaufbahn erwählt, zog es aber doch nach mehrjähriger Tätigkeit als Apothekergehilfe vor, sich dem tierärztlichen Berufe zu widmen. Er studierte Tierheilkunde in Hannover und Göttingen und bestand im Jahre 1849 das tierärztliche Staatsexamen. Bis zum Jahre 1856 praktizierte Willigerod in Bücken bei Hoya, dann wurde er als Lehrer an die Prov.-Ackerbauschule in Ebstorf berufen; im Jahre 1870 wurde er kommissarischer Kreistierarzt für den Kreis Ülzen, drei Jahre später erhielt er die definitive Ernennung.

Willigerods Leben war reich an Tätigkeit, aber auch reich an Erfolgen; mit großer Liebe hing der Verstorbene an seinem Berufe, namentlich aber auch an seiner Lehrtätigkeit an der Prov.-Ackerbauschule, an der er in diesem Jahre sein 50jähriges Lehrerbiläum hätte feiern können, nachdem er am 9. Oktober 1898 im Kreise der beamteten Tierärzte des Reg.-Bez. Lüneburg sein 25jähriges Jubiläum als Kreistierarzt und ein Vierteljahr später sein 50jähriges Berufsjubiläum festlich begehen konnte. Bis dahin hatte Willigerod mit seltener Rüstigkeit seine dienstlichen und privattierärztlichen Geschäfte erledigen können, dann aber machte das hohe Alter sich bemerkbar. Am 1. Oktober 1904 trat W. als Kreistierarzt in den wohlverdienten Ruhestand; seine ihm liebgewordene Lehrtätigkeit behielt er indes bei, bis sechs Tage vor seinem Tode hat er sie noch ausgeübt.

Welcher Achtung und Liebe der Verstorbene sich erfreuen konnte, davon gab die große Beteiligung bei seinem Begräbnis ein beredtes Zeugnis. Das Andenken Willigerods, eine jener zähen, starren Niedersachsennaturen, wird in Ehren gehalten werden, nicht allein in seinem engeren Wirkungskreise.

Im März 1906.

Der Tierärztliche Generalverein für die Provinz Hannover.

I. A. Dr. Heine, Schriftführer.



Einem überaus tragischen Geschick ist mein Gestütstierarzt Fr. Schnug, der seinen Sitz auf dem Gestütshof Güterstein hatte, zum Opfer gefallen. Am 7. März dieses Jahres hat ihm seine junge Frau einen kräftigen Sohn geboren. An den Folgen dieser Geburt ist die unglückliche Frau nach einem schweren, schmerzreichen Krankenlager um 1/21 Uhr früh am 25. März gestorben. Eine halbe Stunde später hat sich der Kollege aus einem kleinkalibrigen Pistol eine Kugel in die Schläfe geschossen, die aber den ersehnten Tod nicht herbeiführte. Zur Entfernung der Kugel aus dem Gehirn wurde er mittelst Sanitätswagens in der Nacht noch nach Tübingen gebracht. Auf dem Transport starb er und wurde am 27. März auf dem Tübinger Kirchhof begraben. Es ist kein Zweifel, daß er in geistiger Umnachtung die Hand an sich gelegt hat. Seine Nerven waren durch die angestrengte Pflege der Frau überreizt, und als der Tod sie ihm entrissen hatte, ist er dann vollends zusammengebrochen.

Eduard Friedrich Schnug ist am 9. Juli 1878 zu Nürnberg geboren. In Ansbach hat er das humanistische Gymnasium besucht. Im Jahre 1896 hat er die Tierärztliche Hochschule in München bezogen. 1897/98 hat er in Stuttgart studiert, 1899 in Berlin. Im Jahre 1900 hat er die Approbationsprüfung in Stuttgart absolviert. Im Jahre 1902 hat er das Staatsexamen in München abgelegt. Seit dem Jahre 1903 war er am Württembergischen Landgestüt Gestütstierarzt.

Ich verliere und betraure in ihm einen lebenswürdigen, fleißigen und willigen Kollegen, der mich bestens in meinem Amte unterstützt hat.

Er ruhe in Frieden!

Dr. Bernhardt,

Obertierarzt am Württemberg. Landesgestüt.

## Die Anstellungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte.

Vortrag, gehalten auf der Versammlung des Vereins der Schlachthoftierärzte des Regierungsbezirks Arnberg am 18. Februar 1906 zu Hagen.

Von Schlachthofdirektor Dr. Kirsten-Haspe.

Meine Herren! Als ich die Bearbeitung dieses Themas übernahm, waren mir schon beredtere Kollegen zuvorgekommen, die Interessen unserer Spezialwissenschaft durch Wort und Schrift würdig zu vertreten, ich erinnere nur an den trefflichen Vortrag des Kollegen Riedel-Ohlau, den derselbe am 20. August 1905 zu Neißa hielt und die Artikel in Nr. 4 und 6 der Schlacht- und Viehhofzeitung vom Januar und Februar dieses Jahres über die Gehaltsfrage bzw. die Bemessung der Gehälter der Schlachthoftierärzte.

Wenn ich trotzdem mich verleiten ließ, diese für uns so brennende Tagesfrage nochmals anzuschneiden, so hat mich nur das Eine dazu bewogen, die pekuniäre Lage der Schlachthoftierärzte, speziell Westfalens, näher zu beleuchten.

Trübe genug sieht es bei uns aus, meine Herren, aber ich möchte doch behaupten, nicht so trostlos, wie der Herr Kollege Riedel das Los der Schlachthoftierärzte schildert, wenigstens nicht im Westfalenlande. Ich muß wohl zugeben, daß es unerhört ist und den Interessen unseres Standes Hohn spricht, wenn Stellen im Osten, wie das erst kürzlich geschehen, mit 1200 M., 1500 M., 1800 M. ausgeschrieben werden, jedoch ebenso unverständlich ist es auch, wenn sich Kollegen auf solche Stellen hin melden, irre geführt durch Versprechungen und Anpreisungen, eine umfangreiche Privatpraxis in den dienstfreien Stunden ausüben zu können.

Anders, und ich will gleich hinzufügen, etwas besser liegen die Verhältnisse für uns in Westfalen, wenn man auch berücksichtigen muß, daß die Lebensmittel hier zu Lande viel höher im Preise stehen als im Osten der Monarchie, mithin der Lebensunterhalt teurer ist als in Ostdeutschland; aber immerhin läßt noch vieles sehr zu wünschen übrig und bedarf dringend der Verbesserung und Vervollkommnung.

Da ist in erster Linie die Gehaltsfrage zu nennen, die, ich möchte sagen, das A und das Ω in der Stufenleiter der Wünsche der Schlachthofkollegen bildet.

Bis vor kurzem noch gab es Schlachthofleiter, die mit einem Gehalt von 2000 M. dotiert waren, ich nenne Hohenlimburg und soweit ich unterrichtet bin, ist glücklicherweise augenblicklich nur noch Neheim die einzige Stadt Westfalens, die ihren Tierarzt mit einem so mäßigen Gehalt besoldet. Alle übrigen Städte zahlen mehr als 2000 M.; da ist Menden mit 2100 M., Castrop, Lünen und Linden mit 2400 M., Unna mit 2500 M.

Steht nun diese Entschädigung im Verhältnis zu der Arbeit und Mühe, die ein so überaus wichtiges und verantwortungsvolles Amt eines Schlachthoftierarztes erfordert, der das Gesamtwohl der Bevölkerung in uneigennütziger Weise wahrnimmt und die Interessen von Stadt und Staat zu vertreten hat? Keineswegs; eine derartige Bezahlung ist unwürdig unseres Standes und trägt gerade nicht dazu bei, uns Tierärzten die Achtung zu verschaffen, die wir kraft unserer akademischen Bildung zu beanspruchen und zu fordern haben.

Wenn ich nun die Zahl der anderen Schlachthöfe übersehe, so muß ich sagen, auch hier ist die Bezahlung mangelhaft, zum mindesten jedoch unzureichend. So zahlen Altena und Schwerte 2400—3000 M., Lippstadt 3300 M., ganz abgesehen von den größeren Städten wie Hagen und Dortmund, die ihre Schlachthofdirektoren mit 3300—5100 bzw. 3600—5000 M. entschädigen; ähnlich liegen die Verhältnisse in Gelsenkirchen. Aber es gibt erfreulicherweise Ausnahmen, und ich will nicht unerwähnt lassen Städte wie Lüdenscheld, Siegen und Wanne, die ihre Schlachthofleiter mit 3000 bis 4500, 3600—4500 und 3600—5000 M. besolden, das, meine Herren, ist eine angemessene Dotierung und ist dazu angetan, auch den gesellschaftlichen Verpflichtungen, denen sich doch schließlich keiner von uns entziehen kann, Rechnung zu tragen.

Der Lebensunterhalt ist, wie ich vorhin schon bemerkte, in Westfalen teurer als sonst wo und ich kann nicht einsehen, weshalb wir nicht, nachdem die Kreistierärzte in ihren Gehältern aufge bessert sind, ein gleiches anstreben sollen, zumal die Einführung der Maturität für das tierärztliche Studium mit dazu beitragen wird, unseren Stand den anderen akademischen Berufen würdig an die

Seite zu stellen. Sollen wir schlechter gestellt sein als Stadtbaumeister und Subalternbeamte, die oft nicht einmal als Vorbildung das Einjährige aufzuweisen haben? Sind diese Beamten denn besser als wir, haben sie wichtigere Funktionen zu verrichten als wir, die oft eines kleinen Vergehens wegen vom Amte suspendiert werden?

Meine Herren, die Zeiten haben sich geändert, wo man Tierärzte über die Achsel ansah und sie mit Hufschmied und Pfuschern zu einer Kategorie von Menschen zählte! Unsere Wissenschaft ist vorwärts geschritten, sie hat den ihr gebührenden Platz neben den anderen akademischen Berufsklassen erlangt durch rastlosen Fleiß solcher Männer unseres Standes, die weitausschauenden Blickes ihre Dienste der Veterinärmedizin widmeten. Sollen wir nun, die Träger dieser Wissenschaft, versagen, müssen wir nicht das Werk weiter ausbauen, das uns ein Mann wie Ostertag vorgezeichnet hat? Ja, wir sind sogar moralisch verpflichtet, diese unsere Spezialwissenschaft mit allen unseren Kräften zu fördern, damit wir das erreichen, was uns not tut. — Und ich bin der festen Überzeugung, daß wir dies auch vermögen, wenn wir Zwiespalt und Konkurrenzneid, die noch vielfach unter uns herrschen, hintansetzen und einig und geschlossen auftreten. Dann wird es nicht mehr vorkommen, daß Städte, auch wenn sie noch so klein sind, es wagen werden, uns derartige Gehälter wie 2000 M. anzubieten. Aber sofern es noch Kollegen gibt, die mit einem solchen Schundlohn zufrieden und froh sind, eine solche Stelle zu erlangen, werden wir nichts erstreben. Einigkeit macht stark, wir müssen den Städten beweisen, daß sich ein Gehalt von 2000 M. eher für einen Nachtwächter eignet als für einen Tierarzt, der nach Absolvierung eines siebensemestrigen, anstrengenden Studiums Anspruch darauf hat, sich eine sorgenfreie Existenz zu gründen. Daher ist es unsere Pflicht, derartige Angebote entrüstet abzuweisen und darauf hinzuwirken, daß auch die Städte mit der Zeit eines besseren belehrt werden, wie man einen Schlachthoftierarzt besoldet.

Und in der Tat sind die Städte in der Lage, bessere Gehälter zu zahlen, selbst die kleinsten. Was machen in dem Haushaltsplan einer Stadt ein paar tausend Mark aus, sie sind eine Bagatelle im Vergleich zu dem unaussprechlichen Nutzen, den die Stadt dem segensreichen Wirken eines tüchtigen Tierarztes verdankt.

Es würde daher meiner Ansicht nach eine Kleinigkeit sein für Städte bis zu 30 000 Einwohnern Gehälter von 3000—4500 M. zu zahlen; für Städte von 30 000—60 000 Einwohnern dementsprechend höhere Gehälter, etwa 4000—5500 M., solche von 60 000—90 000 Bewohnern 5000—6500 M., von 90 000 und mehr als 100 000 Einwohnern 6000—8000 M. usw.

Ich will selbstverständlich solche Städte hiervon ausnehmen, die ihre Schlachthofleiter nur nebenamtlich beschäftigen.

Aber solch eine Gehaltsskala, wie ich sie eben erwähnte, finden wir wohl in den allerwenigsten Städten. Und, meine Herren, wäre das etwas unbilliges, was wir damit fordern würden? Gibt es nicht Gas- und Wasserwerksdirektoren, Rendanten, Stadtsekretäre und Polizeikommissare kleiner und mittlerer Städte, die ungleich höher im Gehalt stehen als wir, trotzdem das Bildungsniveau dieser Herren nicht im entferntesten mit der akademischen Laufbahn unseres Berufes zu vergleichen ist!?

Ein weiteres Übel, an dem wir noch vielfach kranken und das schon so oft Gegenstand eingehender Verhandlungen gewesen ist, ist die lebenslängliche Anstellung.

Wenn der Herr Kollege Riedel in seinem Vortrage den Ministerialerlaß vom 24. März 1905 lobenswert erwähnt und die Hoffnung hieran knüpft, daß in Zukunft Fälle von unmotivierter Kündigung und Entlassung so gut wie ganz verschwinden werden, so kann ich dieser Ansicht nicht ohne weiteres beipflichten. Gewiß nimmt der Ministerialerlaß uns Schlachthoftierärzte betreffs Anstellung und Entlassung gegenüber ungerechter Behandlung der Städte in Schutz, aber solange wir nicht Gemeindebeamte, sondern lediglich zu den Betriebsbeamten gezählt werden, sind wir den oft gewissenlosen Anschuldigungen der Städte wehrlos preisgegeben. Dieses erkennt schließlich auch der Herr Kollege Riedel am Schlusse dieses Absatzes seiner Ausführungen an und stellt sich gleich mir auf den Standpunkt, eine lebenslängliche Anstellung der Schlachthoftierärzte zu fordern. Erfreulicherweise sind auch die

meisten Städte darin einig, ihren Schlachthofleitern die Anstellung auf Lebenszeit nicht zu versagen; nur in Ostdeutschland gibt es leider Gottes noch immer Städte, die ihren Schlachthofleitern eine lebenslängliche Anstellung nicht zuteil werden lassen, und es kommt daher gar nicht so selten vor, wenn einem Bürgermeister der betreffende Schlachthofkollege nicht paßt, er diesen ohne weiteres, im günstigsten Falle nach 1/4-jähriger Kündigung entläßt. Dann ist der Kollege, vielleicht mittellos, auf die Straße gesetzt und der Gnade und Ungnade seiner Mitmenschen verfallen. Schwer dürfte es ihm werden, eine passende Stelle zu erlangen, denn der neue Herr Bürgermeister würde doch nicht versäumen, sich nach der Dienstführung des Tierarztes in der früheren Stadt zu erkundigen und der Bürgermeister dieser Musterstadt wiederum wird nicht anstehen, die Taten seines ehemaligen Untergebenen als die eines überaus gewissenlosen, unzuverlässigen und unbotmäßigen Beamten zu brandmarken.

So liegen die Verhältnisse in vielen Fällen, meine Herren, und dringende Abhilfe tut not.

Mit der Anstellung auf Lebenszeit muß die Anrechnung der früheren Dienstzeit Hand in Hand gehen; das sind untrennbare Faktoren, die zusammen gehören und auch zusammen geregelt werden müssen.

Ich komme jetzt auf die Wohnungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte zu sprechen. Hiermit sieht es ebenfalls traurig genug aus, und vorzugsweise sind es mittlere und kleinere Schlachthöfe, die für ihre Leiter höchstens drei bis vier Zimmer übrig haben: und was für Zimmer sind dies oft! Es ist in der Tat im höchsten Grade beklagenswert, wenn eine Stadt einem akademisch gebildeten Manne zumutet, mit vier kleinen Räumen vorlieb zu nehmen. Aber auch bei den größeren Schlachthöfen steht es nicht viel besser, sie stellen ihrem Direktor fünf bis sechs Zimmer zur Verfügung und glauben nun schon, eine wie prächtige und geräumige Wohnung ihr Tierarzt hat. Dazu kommt in vielen Fällen, daß der Schlachthofleiter gezwungen ist mit dem Hallen- oder Maschinenmeister in einem Hause zu wohnen, denselben Ausgang zu benutzen, vielleicht noch die anderen Appartements des Verwaltungsgebäudes, wie Waschküche und Trockenboden, mit ihm zu teilen. Das ist in den meisten Schlachthöfen Brauch, und daß dieses Beisammenwohnen von Vorgesetzten und Untergebenen nicht gerade zu den Annehmlichkeiten gehört, werden Sie mir wohl alle zugeben, ganz abgesehen davon, daß es schon im Interesse der Autorität des Schlachthofleiters liegt, eine abgeschlossene, in einem besonderen Hause belegene Wohnung sein eigen nennen zu können.

Ich halte daher für unbedingt erforderlich, daß ein Schlachthofleiter einer kleinen und mittleren Stadt mindestens sechs Zimmer bewohnt, größere Schlachthöfe hätten acht und mehr Räume zu stellen. Vor allen Dingen müssen wir aber darauf dringen, Hallenmeister, Maschinenmeister und Heizer aus dem Verwaltungsgebäude zu entfernen, sie gehören nicht dort hinein, für diese Beamten wäre ein eigenes Beamtenhaus zu errichten.

Es erklärt sich von selbst, daß Wohnung, Licht und Heizung mit in die Pension einbezogen werden, leider ist dies jedoch an verschiedenen Schlachthöfen noch nicht der Fall und hierin eine Wandlung zum Besseren zu schaffen, gehört zu einer unserer größten Aufgaben der nächsten Zeit.

Wie steht es nun mit der Privatpraxis, die ja an manchen Schlachthöfen recht bedeutend und teilweise schuld daran ist, daß die Städte uns so schlecht besolden? Meine Herren, ich bin der Überzeugung, jede Stadt muß ihren Schlachthofleiter im Gehalte so stellen, daß derselbe von vornherein auf Privatpraxis nicht angewiesen ist. Daß die Städte dies durchaus fertig bringen können, habe ich schon erwähnt. Geschieht dies aber nicht, ist der betreffende Kollege vielmehr gezwungen, durch Nebenverdienst sein an und für sich schon kärgliches Los zu verbessern, so wird er in die unangenehme Lage versetzt werden, zu wählen zwischen Beruf und Pflicht. Es liegt mir aber vollständig fern, die Privatpraxis ohne weiteres zu verbieten, das wird schwer angehen, zumal an kleinen Schlachthöfen, wo in der betreffenden Stadt der Schlachthofleiter als einziger Tierarzt anwesend ist und die Niederlassung eines zweiten Kollegen deshalb unangebracht erscheint, weil sich für denselben die Ausübung einer Praxis nicht lohnen würde.



Einen Wandel in diesen unerquicklichen Verhältnissen zu schaffen, erblicke ich allein in der Kürzung der Dienststunden. Sehen Sie einmal zu, meine Herren, eine wie große Zahl von Dienststunden täglich einen Schlachthoftierarzt zugemutet werden; und wiederum sind es kleinere und mittlere Schlachthöfe, die Dienststunden von morgens 5, 6 Uhr bis mittags 11, 12 Uhr und nachmittags von 2 bis abends 8 Uhr aufzuweisen haben, mithin eine tägliche Dienstzeit von etwa 12 Dienststunden. Das ist wahrlich des guten zu viel; ein gewöhnlicher Arbeiter hat sogar seine freie Zeit am Tage, in der er sich seiner Familie widmen kann und ausruht nach schwerer Arbeit. Wo bleibt dem Schlachthoftierarzt aber diese Zeit, die er außerdem noch dazu verwenden soll, Privatpraxis zu treiben?

Derselbe muß stets auf dem Posten sein und wehe ihm, wenn durch sein Verschulden der Betrieb des Schlachthofes leidet oder gar die Metzger sich über seine Abwesenheit beschweren, der Hallenmeister die Fleischbeschau ausübt und vielleicht nach ihren Begriffen allzu streng verfährt! Gleich ist die Stadt bei der Hand, dem Tierarzt wird der Prozeß gemacht und eine scharfe Rüge ist das Mindeste, was er zu erwarten hat.

Bei größeren Schlachthöfen, an denen mehrere Tierärzte tätig sind, liegt die Sache anders, hier können die Dienststunden auch etwas mehr ausgedehnt werden als an kleineren, aber immerhin finde ich, daß an mittlern und kleinern Schlachthöfen 7—8 Dienststunden täglich ausreichend sein dürften, an größeren etwa 8—9. Ferner ist es unerlässlich, daß an mindestens 2—3 Vor- resp. Nachmittagen der Woche der Betrieb vollständig ruht, um den Schlachthofarbeitern Zeit zu geben, die Schlachthallen und Ställe gehörig zu reinigen. Hierdurch würde auch an Betriebskosten gespart werden, und der Schlachthofleiter wäre in der Lage, unaufschiebbare Besorgungen zu erledigen und sich der Ausübung der Privatpraxis zu widmen.

Eine weitere Ungerechtigkeit, die uns Schlachthoftierärzten noch vielfach widerfährt, ist die Nichterstattung der Umzugskosten bei Versetzungen in andere Stellen. Ich meine, auch diese Sache ist so selbstverständlich wie irgend was und bedarf nicht vieler Worte. Ein jeder Beamte erhält die Kosten seines Umzuges ersetzt, weshalb nicht der Schlachthoftierarzt, der in den meisten Fällen ein so jämmerliches Gehalt bezieht, daß es ihm oft schwer fällt, noch für die Umzugskosten zu sorgen. Was geschieht nun aber in Behinderungsfällen des Schlachthoftierarztes, wer kommt für seine Vertretung auf? Auf eine von mir im vorigen Jahre an fast sämtliche Schlachthöfe Westfalens gerichtete Anfrage, betreffs Regelung der Vertretungskosten, habe ich leider die Erfahrung gewonnen, daß eine große Zahl von Städten, ich möchte sagen die überwiegende Mehrheit, es fertig bringt, ihren Schlachthofleitern zuzumuten, für ihre Vertretung selbst zu sorgen. Das sind schreiende Übelstände, meine Herren, die zu beseitigen uns allen am Herzen liegen muß.

Ist denn ein Schlachthoftierarzt nicht ebenso wie jeder andere Beamte erholungsbedürftig, hat er nicht auch Anspruch, jedes Jahr sich von seinem anstrengenden Berufe einige Wochen auszuruhen? Ich will wohl meinen, daß es für kleine Städte oft schwer fällt, einen Vertreter zu beschaffen, weil außer dem Schlachthofleiter kein anderer Tierarzt am Orte anwesend ist. Ist dies jedoch ein Grund, dem Kollegen den Urlaub zu verweigern? Nein, keineswegs, es ist geradezu beschämend für Städte, ein derartiges Ansinnen an einen Tierarzt zu stellen, der städtische Interessen wahrzunehmen und zu vertreten hat. Wir fordern nur Gerechtigkeit, meine Herren, aber sie wird uns in diesem Falle nicht zuteil. Deshalb glaube ich, wäre es nicht zu viel verlangt, wenn wir für Schlachthofleiter kleiner und mittlerer Schlachthöfe einen jährlichen Erholungsurlaub von vier Wochen beanspruchen, für solche größerer Schlachthöfe sechs Wochen. Das ist billig und entspricht den Anforderungen, die an uns gestellt werden!

Dann finden wir besonders an kleineren Schlachthöfen, daß die Kassenverhältnisse und die Trichinenschau noch vielfach dem betreffenden Kollegen übertragen sind. Dies geschieht wohl aus Sparsamkeitsrückichten seitens der Städte, ist jedoch vollständig unangebracht und entspricht nicht mehr dem akademischen Bildungsgrade unseres Berufes. Die Schlachthofkasse könnte in kleineren Städten, sofern nicht hierzu ein besonderer Beamter angestellt werden soll, ganz gut der Rendant des Städtchens gegen eine geringe Vergütung übernehmen, und die Metzger würden

dann ihre Schlachtkarten statt an der Schlachthofkasse beim Rendanten lösen, eine Betriebsstörung wäre wohl ausgeschlossen. Ebenso ist es unbegreiflich, daß die Ausübung der Trichinenschau, diese geisttötende Arbeit, noch sehr oft in den Händen der Schlachthofkollegen ruht. Dieser Zopf aus alter Zeit, dessen Beseitigung wohl wünschenswert erscheint, will noch immer nicht von der Bildfläche verschwinden. Wozu sind denn die angestellten Trichinenschauer da? Laß sie doch dieses Amt übernehmen, für sie eignet sich das weit besser als für den Schlachthofleiter, der genug andere Dinge zu erledigen hat.

An einigen Schlachthöfen, und dies betrifft besonders die größeren, wird bei Anstellung des Schlachthofdirektors unter anderen vorzulegenden Zeugnissen die Ablegung des Examens als beamteter Tierarzt verlangt. Einen Grund, weshalb dies geschieht, kann ich nicht finden, zumal in den seltensten Fällen dem betreffenden Kollegen alsdann kreistierärztliche Funktionen übertragen werden.

Die Tüchtigkeit eines Schlachthofleiters ist nicht von der Beibringung eines kreistierärztlichen Zeugnisses abhängig, sondern einzig und allein von dem Nachweis einer tadellosen, vorwurfsfreien Dienstzeit, die ihn befähigt, einem großen Schlachthof vorzustehen.

Noch eine alte Gepflogenheit, die sich besonders an kleinen Schlachthöfen erhalten hat, kann ich nicht unerwähnt lassen, es ist die Benachrichtigung der Polizeibehörde bei Beanstandungen ganzer Tiere. Auf Grund der Ausführungsbestimmungen vom 20. März 1903 zum Reichsgesetz betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 3. Juni 1900 (§ 67, Abs. 1, Zuständigkeit der Behörden) sind wir gar nicht mehr verpflichtet, hierüber der Polizeibehörde Anzeige zu erstatten, es sei denn bei Ausbruch von Seuchen. Wenn das noch vielfach geschieht, so ist es ein Überbleibsel aus vergangener Zeit und nicht mehr daseinsberechtigt. Wir stellen uns damit gewissermaßen unter die Vormundschaft der Polizei, denn zur Hebung unseres Standes trägt dies sicherlich nicht bei. Es bedarf nur eines Antrages bei dem zuständigen Regierungspräsidenten und dieser wird zweifellos seine Genehmigung dazu erteilen, daß dem Schlachthofleiter auch die Ausübung der ortspolizeilichen Befugnisse auf seinem Schlachthofe erteilt wird. Haben wir diese Genehmigung aber, meine Herren, so wird uns nichts mehr im Wege stehen, die lebenslängliche Anstellung zu erlangen; denn Kommunalbeamten gegenüber kann und wird eine Stadt die Anstellung auf Lebenszeit nicht länger verwehren.

Ich möchte nun zum Schluß noch einige Worte in bezug auf Rang und Titelfrage der Schlachthoftierärzte verwenden. Hierin hat uns der Kollege Riedel den richtigen Weg gewiesen, den wir ohne weiteres beschreiten können.

Was sind das alles für einen Schlachthofleiter für Amtsbezeichnungen: Schlachthofinspektor, Schlachthofvorsteher, Schlachthofverwalter. Sie geben alle keine richtige Vorstellung von den eigentlichen Funktionen des Schlachthofleiters und, was das schlimmste ist, sie erwecken beim Laienpublikum die Ansicht, als ob der Leiter des städtischen Schlachthofes überhaupt kein Tierarzt ist, sondern ein aus dem Militärärzterstande hervorgegangener Beamter. An einzelnen großen Schlachthöfen führen diese Beamte in der Tat solche Bezeichnung und es ist dann wohl verständlich, daß das Publikum der Meinung ist diese Verhältnisse übertrügen sich auf alle Schlachthöfe. Ich halte daher den Titel „Schlachthofdirektor“ für die Leiter sämtlicher großer, mittlerer und kleiner Schlachthöfe allein für angebracht; denn er kommt dem Leiter des Schlachthofes zu und setzt seine Obliegenheiten in das rechte Licht. Außerdem sind wir es unserer akademischen Bildung schuldig, auch nach außen hin den anderen Berufsklassen gegenüber unseren Stand zu vertreten und ihnen zu beweisen, daß ein Tierarzt als Leiter eines Schlachthofes auf den Direktortitel ebenso Anspruch hat, als der Leiter einer Gasanstalt auf den eines Gasdirektors.

Wenn ich nun zum Schluß komme und das Resümee aus meinem Vortrage, den ihnen zu halten ich die hohe Ehre hatte, kurz ziehe, so muß ich sagen, uns Schlachthoftierärzten fehlt alles, lebenslängliche Anstellung, Anrechnung der Dienstjahre, ein angemessenes Gehalt, eine standesgemäße Wohnung, eine zeitgemäße Amtsbezeichnung, kurz alles, wohin man sein Augenmerk richtet. Ich möchte daher vorschlagen, eine Kommission zu wählen, die

eine in knapper Form gehaltene Denkschrift aufsetzt, die die hauptsächlichsten Wünsche der Schlachthoftierärzte enthält und dieselbe der Kgl. Regierung zu Arnberg, sämtlichen städtischen Verwaltungen und dem Verein preußischer Schlachthoftierärzte zur Berücksichtigung übersendet.

Wir wollen dann hoffen, daß unsere Bemühungen mit Erfolg gekrönt werden und unsere gerechten Forderungen in Erfüllung gehen.

### Nochmals „Billige Arzneimittel“.

Von Oberveterinär Dr. Goldbeck-Sagan.

Meinen Artikel „Billige Arzneimittel“ in Nr. 8 der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“ bringt die „Apotheker-Zeitung, Berlin“ Nr. 19 teilweise zum Abdruck und schließt daran folgende Erläuterungen:

„Herr Goldbeck dürfte kaum die Verhandlungen des letzten Apothekertages — wir nehmen an, daß die letzte Hauptversammlung des Deutschen Apotheker-Vereins in Breslau gemeint ist — „einigermaßen mit Interesse“ verfolgt haben, sonst müßte er wissen, daß die vielerörterte Frage gerade in Breslau durchaus ruhig und sachlich behandelt worden ist. Die Apotheker, die allerdings und mit Recht im Dispensierrecht der Tierärzte einen Eingriff in ihr Arbeits- und Erwerbsgebiet betrachten, fordern gar nicht die Aufhebung dieses Rechtes, sie verlangen vielmehr nur, daß der selbstdispensierende Tierarzt hinsichtlich der Einrichtung und Beaufsichtigung seiner Hausapotheke gewissen Anforderungen unterworfen sein soll, die eine ordnungsgemäße Arzneizubereitung gewährleisten. Daß jede Beschränkung des tierärztlichen Dispensierrechtes eine Schädigung der Landwirtschaft und der tierbesitzenden Bevölkerung herbeiführen würde, glaubt doch der Herr Oberveterinär erstlich selbst nicht, wenigstens ist er den Beweis hierfür ganz schuldig geblieben. Ja, er hat nicht einmal seine etwas unklare Behauptung, der Welt beweisen zu wollen, „daß der Apotheker zu erheblichen unerbittlichen Zeitverlusten bei der Herstellung von Arzneien (z. B. bei Kolik) führt, daß er (wer? der Apotheker? Red.)\*, zugleich eine bedeutende Verteuerung der Arzneien bedingt“, bewiesen. Wer etwa glaubt, daß Herr Goldbeck in seinen weiteren Ausführungen auch nur den Versuch gemacht hat, diese aufgestellten Behauptungen zu beweisen, der irrt. Der Goldbeck'sche Artikel läuft nämlich auf nichts anderes hinaus, als für eine Hannoversche Fabrik, Bengen & Co., Reklame zu machen, und zugleich gegen einige wortgeschützte Präparate und fabrikmäßige Zubereitungen genau so Front zu machen, wie es bisher auch mit Nachdruck aus Apothekerkreisen geschehen ist. Apotheker und Tierarzt stehen also in diesen Fällen durchaus Schulter an Schulter im Kampfe gegen das Fabrikantentum. Dabei ist aber Herr Goldbeck ein kleines Unglück untergelaufen, das zeigt, daß er auf diesem Gebiete doch nicht so ganz kompetent ist. Er rühmt die von der Firma Bengen & Co. hergestellten Vasolimente gegenüber den teureren Vasogenen. Aber er weiß nicht, daß die von ihm so belobte Firma gar nicht in der Lage sein würde, billige „Vasolimente“ zu liefern ohne die Uneigennützigkeit eines Apothekers! Das Wort „Vasoliment“ ist, was wir hier für Herrn Goldbeck ausdrücklich hervorheben wollen, für einen Apotheker, nämlich Herrn Dr. Carl Bedall-München, geschützt worden; Herr Dr. Bedall hat es aber zur Benutzung für jedermann in uneigennützigster Weise freigegeben! Im übrigen bewegen sich die „verbilligenden“ Vorschläge auf einem Gebiete, auf das wir dem Verfasser nicht folgen wollen und können. Wir halten uns nicht für kompetent, zu entscheiden, ob es vom tierärztlich-wissenschaftlichen Standpunkte angängig ist, wie er vorschlägt, Aïrol durch Dermalol, eine jodhaltige Verbindung durch eine jodfreie zu ersetzen. Ist das aber ohne Beeinträchtigung der Wirkung zulässig, dann hätte Herr Dr. Goldbeck auch konsequenterweise nicht das wortgeschützte Dermalol, sondern damit das identische Bismutum subgallicum als Ersatzmittel wählen müssen.“

Warum die Apotheker „mit Recht“ einen Eingriff in ihr Erwerbsgebiet dadurch sehen, daß die Tierärzte selbst dis-

\*) Anmerkung. Selbstredend der Apotheker. G.

pensieren, ist mir und wohl jedem objektiv denkenden Menschen unklar. Hat denn irgend ein lebender, preußischer Apotheker seine Apotheke mit dem Recht oder der Aussicht auf die Herstellung der tierärztlichen Rezepte gekauft? Also inwiefern ist das notwendige Recht der Tierärzte ein Eingriff? Es freut mich aber, daß eine so geachtete Zeitung erklärt, die Apotheker verlangen die Aufhebung dieses Rechtes nicht — nein, nur eine solche Beaufsichtigung, daß die Haltung einer tierärztlichen Apotheke unmöglich wird, oder daß, wie in Sachsen, alle Arzneien vom Apotheker bezogen werden müssen. Das ist dasselbe. In bezug auf tierärztliche Arzneien ist der Tierarzt selbst die beste Gewähr dafür, daß er ordnungsgemäße Arzneien liefert. Hängt doch der ganze Ruf, ja oft die ganze Existenz des selbstdispensierenden Tierarztes von dem Erfolg seiner Behandlung, d. h. zum großen Teil von der guten Qualität seiner Arzneien ab. Wohl aber ist es ein Eingriff in den tierärztlichen Erwerb, wenn in manchen Apotheken dem unerfahrenen Bauer Freßpulver, Viehmastpulver, Drusepulver, Einreibungen gegen Lahmheiten und Arzneien gegen Krankheiten verabreicht werden, ohne daß der Bauer Rezepte vorzeigt. Gewiß glaube ich allen Ernstes und mit mir wohl alle Tierärzte und Landwirte, daß eine Beschränkung des tierärztlichen Dispensierrechtes eine Schädigung der Landwirtschaft und der tierbesitzenden Bevölkerung herbeiführen würde. Die „Apotheker-Zeitung“ verlangt hierfür Beweise. Ja, wer die liebe Sonne nicht scheinen sieht, dem ist schwer zu beweisen, daß es eine Sonne gibt. Ich will aber doch — nicht für Tierärzte und Landwirte, die wissen das, sondern für die „Apotheker-Zeitung“ — ein Beispiel anführen:

Der Tierarzt X. wird spät abends von dem Bauer K. zu einem schwer drusekranken Pferde gerufen. 12 km Landweg ohne Chaussee und ohne Telephon. Als vorsichtiger Herr nimmt also Herr Tierarzt X. die nötigen Arzneien und Instrumente mit. Es ist erforderlich nach Lage der Sache an Arzneien: Sublimat, Ol. camphorat oder ein anderes Ecitans, und essigsaure Tonerde in Form der Burowschen Mischung. Dann tritt folgendes ein:

a) bei bestehendem tierärztlichen Dispensierrecht: Lebensrettende Tracheotomie, Stärkung und Rettung des Tieres;

b) bei dem Zwang, die Arzneien aus der Apotheke holen zu lassen: Entsendung eines Boten nach der Stadt, der auch Geld kostet und einen großen Zeitverlust herbeiführt, Wiederkehr des Tierarztes am nächsten Tage, in der Absicht, die Operation usw. auszuführen. Es kann keinem Tierarzt zugemutet werden, eine Operation ohne Wahrung der Antisepsis vorzunehmen. — Der betr. Herr würde sonst alle Konsequenzen zu tragen und zu bezahlen haben. Inzwischen ist der Patient gestorben an Erstickung oder Herzlähmung. Der Bauer hat dann als Trost die Arzneien, die er zum Apothekenpreise gekauft hat, nicht zum billigen Drogenpreise.

Wie gesagt, das schreibe ich nicht für Tierärzte und Landwirte, die meisten wissen das. Diese wissen auch, daß bei der tierärztlichen Praxis stets weite Entfernungen in Betracht kommen und sofortige Anwendung der Arzneien nötig ist.

Im übrigen bin ich bereit, der „Apotheker-Zeitung“ folgende Dinge zur Verfügung zu stellen:

1. einen Auszug aus der amtlichen deutschen Arzneitaxe;
2. einen Preis-Katalog von Bengen & Co.

Der Tierarzt kann dann beim Einkauf noch einen erheblichen Nutzen für sich in Anspruch nehmen und darf noch mehr als 100 Proz. billiger sein, als der Apotheker. Z. B.:

Kosten 500 g Sal. therm. Carol. fact. nach 1 = 1,20 M.

" " " " " " " " 2 = 0,20 M.

Entschieden zurückweisen muß ich den Angriff der „Apotheker-Zeitung“, als ob ich Reklame für Bengen & Co. mache. Gewiß sind wir Tierärzte stolz auf solche Firmen, wie die Instrumentenfabrik Hauptner, den Verlag Schoetz und die Drogenhandlung Bengen, die sich ausschließlich in tierärztlichen Dienst stellen; mit Nennung dieser bekannten Namen treibt man Tierärzten gegenüber — und für diese allein schrieb ich meinen Artikel — keine Reklame. Das, was ich an dieser Firma besonders hoch schätze, habe ich im vorigen Artikel, als nicht zur Sache gehörig, nicht erwähnt, jetzt ist es aber am Platze. Bengen liefert niemals an Private, sondern ausschließlich an Tierärzte resp. Apotheker. Vielleicht sind einige meiner Herren Kollegen bereit, Beispiele aus der Praxis zu erzählen, die beweisen, daß dies nicht in jeder Apotheke der Fall ist.

Daß die Apotheker Schulter an Schulter mit dem Tierarzt gegen die wortgeschützten Präparate Front machen, ist sehr lobenswert. Dagegen ist die Sache mit dem „geschützten“ Wort „Vasoliment“ nur eine Wortspielerei. Ob das Bengensche Präparat so oder anders hieße, ist ganz gleichgültig, die Wirkung entscheidet, am Wort ist gar nichts gelegen. Worin liegt denn die Uneigennützigkeit bei Freigabe eines Wortes?

Und nun zu einem Punkte, in dem die „Apotheker-Zeitung“ recht hat, ich hätte Bismutum subgallicum und nicht Dermatol sagen müssen.

### Protokoll der XXXXIII. Generalversammlung des Vereins der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden \*) am 27. Mai 1905 in Wiesbaden.

Anwesend sind die Mitglieder: Dr. Augstein-Wiesbaden, Dr. Thoms-Frankfurt a. M., Dr. Jäger-Frankfurt a. M., Schlichte-Usingen, Sahner-Homburg v. d. H., Dr. Arnold-Idstein, Dr. Müller-Biebrich, Schaaf-Hochheim, Diffiné-Rüsselsheim, Staube-Biedenkopf, Werner-Diez, Simmermacher-Langenschwalbach, Thon-Wiesbaden, Dr. Voirin-Frankfurt, Pitz-Eltville, Heckelmann-Rennerod, Emmerich-Weilburg, Raebiger-Montabaur, v. Sande-Frankfurt, Loewe-Wiesbaden, Merz-Oberlahnstein, Gerharz-Wiesbaden, Ochs-Erbenheim.

Entschuldigt haben sich: Dr. Jehrke-St. Goarshausen, Luft-Homburg v. d. H., Ilse-Battenberg, Remy-Limburg, Reil-Ems, Long-Dillenburg, Wenzel-Marienberg.

Um 1/2 12 Uhr eröffnet der Vorsitzende, Veterinär Dr. Augstein-Wiesbaden, die Versammlung. Er teilt zunächst mit, daß Herr Regierungspräsident Hengstenberg und Herr Oberregierungsrat v. Giecycki zu ihrem Bedauern wegen dienstlicher Verhinderung der Versammlung nicht beiwohnen könnten und begrüßt sodann die erschienenen Gäste, die Herren Korpsstabsveterinär Reck-Frankfurt a. M., Stabsveterinär Mohr-Sprottau, Oberveterinär Dr. Heuß-Frankfurt a. M., Veterinär Dr. Schneider-Offenbach, Kreistierarzt Collmann-Hanau und Dr. Joest-Berlin. Prof. Dr. Casper-Breslau hat in alter Anhänglichkeit ein Begrüßungstelegramm gesandt, während die Professoren Olt und Martin-Gießen, sowie Stabsveterinär Franke ihrem Bedauern, an der Versammlung nicht teilnehmen zu können, brieflich Ausdruck gaben. Die Kollegen Honert und Dr. Morell-Wiesbaden haben sich zur Aufnahme in den Verein gemeldet und werden widerspruchslos aufgenommen. Sodann gedenkt der Vorsitzende in warmen Worten der verstorbenen Mitglieder, Prof. Dr. Leonhardt-Oberursel und Kreistierarzt

\*) Verspätet eingegangen.

Emmel-Hachenburg. Die Versammlung ehrt das Andenken der Dahingeshiedenen durch Erheben von den Sitzen.

Hierauf wurde in Punkt I der Tagesordnung — Vorstandswahl, Delegiertenwahl, Kassenbericht — eingetreten. Gewählt wurden Veterinär Dr. Augstein-Wiesbaden zum Vorsitzenden, Simmermacher-Langenschwalbach zum Schriftführer und Dr. Voirin-Frankfurt a. M. zum Kassierer. Der bisherige Schriftführer, Dr. Thoms-Frankfurt a. M., hatte eine Wiederwahl bestimmt abgelehnt und sprach der Vorsitzende demselben den Dank des Vereins für die musterhafte Führung des Schriftführer-Amtes aus. Als Delegierte zur Zentralverwaltung wurden Veterinär Dr. Augstein und Dr. Voirin durch Akklamation gewählt, als Stellvertreter Dr. Thoms und Wentzel. Zur Vertretung des Vereins auf dem Internat. Tierärztl. Kongreß in Budapest wurde der Vorsitzende bestimmt und demselben ein Kostenbeitrag von 300 M. aus der Vereinskasse bewilligt. Der Kassierer, Dr. Voirin, erstattete sodann in gewohnter präziser Form den Kassenbericht; nachdem die Richtigkeit der Kassenführung durch die Kollegen Emmerich und Staube geprüft worden war, wurde dem Kassierer mit Worten des Dankes für seine Mühewaltung Decharge erteilt. Eine lebhaft Diskussions, an der sich besonders die Kollegen Dr. Augstein, Pitz, Dr. Thoms, Simmermacher, Dr. Jäger und Diffiné beteiligten, entspann sich nach Verlesen eines von Prof. Schmaltz verfaßten Aufrufes betr. Preußischen Stipendienfonds; trotz warmer Befürwortung seitens einiger Kollegen wurde die Bewilligung eines Beitrages mit Rücksicht auf die Kassenlage vorläufig abgelehnt. Die Mitteilung des Deutschen Veterinärates, betr. Umlage von 1 M. pro Vereinsmitglied der dem Veterinärat angehörenden Vereine, wurde entgegengenommen. Da sich im Vereinsbezirk das Puschereiwesen neuerdings wieder sehr bemerkbar macht, wurde eine Kommission zur Bekämpfung derselben gebildet und in dieselbe die Kollegen Pitz, Dr. Thoms und Dr. Müller gewählt. Möchte ihre Arbeit gute Früchte zeitigen.

Der zweite Punkt der Tagesordnung wurde durch den hochinteressanten Vortrag des Kollegen Dr. Jäger-Frankfurt a. M. über das zeitgemäße Thema: „Neues auf dem Gebiete der Tuberkuloseforschung“ ausgefüllt. Der Vortragende berichtete zunächst über die neueren Forschungen auf dem Gebiete der Biologie des Tuberkuloseerregers, über dessen verschiedene Formen und die Skala seiner Varietäten, die deutlich erkennen läßt, wie im Verein mit der morphologischen Änderung der Tuberkelbazillen deren Akkomodation an totes Material das Aufsteigen vom Saprophytismus bis zur höchsten Virulenz bedingt, wie die für den Menschen, überhaupt die Säugetiere hochwichtige Virulenz eine ihrer labilsten Eigenschaften darstellt. Auch an den mannigfachen Virulenzunterschieden des Tuberkelpilzes bei den verschiedenen Tierarten wurde vom Vortragenden diese Anpassung und Selektion beleuchtet. Daran schlossen sich Mitteilungen über die Widerstandsfähigkeit der Tuberkelbazillen in dem verschiedensten, in Betracht kommenden Milieu. Bezüglich der Säurefestigkeit der Keime hätten die neueren Forschungen zwei Momente zu berücksichtigen gehabt: einmal die Art der säurefesten Natur der Bakterien und zweitens das Verwandtschaftsverhältnis aller säurefesten Bazillen und ihre differentialdiagnostischen Unterschiede. Nach Wiedergabe der Befunde in diesen beiden Richtungen führte der Vortragende den Zuhörern an der Hand der neuesten Literatur das außerordentlich wechselvolle Bild der natürlichen Infektion des tierischen Organismus mit dem tuberkulösen Virus vor Augen: die Arten der hereditären Tuberkulose, die Inokulations-, Inhalations- und Fütterungstuberkulose. Die letzteren führten schließlich zur Identitätsfrage des menschlichen und Rindertuberkelbazillus, die der Vortragende eingehend erörterte. Er konnte die Summe der erhaltenen Kenntnisse dahin zusammenfassen, daß man sich aufs bestimmteste für die Arteinheit der Tuberkelbazillen erklären müsse und die Varietäten der humanen bzw. bovinen Keime als Anpassungsarten einer Grundform an den Organismus des Menschen resp. des Rindes zu deuten habe.

An den Vortrag schloß sich eine sehr lebhaft Diskussions an, an der sich in besonders ausführlicher Weise der als Gast anwesende Hilfsarbeiter im Reichsgesundheitsamt, Herr Oberveterinär Dr. Heuß, beteiligte. Der Vorsitzende dankte im Namen des Vereins Herrn

Dr. Jäger für seinen in jeder Beziehung interessanten und formvollendeten Vortrag.

Beim nächsten Punkt der Tagesordnung „Mitteilungen aus der Praxis“ sprachen Raebiger-Montabaur über Lumbagin, Pitz-Eltville über einen interessanten Milzbrandfall bei einer Not-schlachtung, Dr. Thoms-Frankfurt über Morbus maculosus und Dr. Arnold-Idstein über Tabes intestinalis. Die nächste Versammlung soll im Herbst in Frankfurt a. M. stattfinden.

Nach Schluß der Generalversammlung fand ein gemeinsames Mittagssmahl unter zahlreicher Beteiligung der Damen statt, das bei zahlreichen ernsten und heiteren Toasten einen schönen und „länglichen“ Verlauf nahm. Am anderen Tage — Sonntags — wurde der programmäßige Ausflug an den Rhein bei herrlichem Wetter ausgeführt. Auf prächtigem Salondampfer ging die Fahrt nach Rüdeshelm, von da zu Fuß nach dem Niederwalddenkmal und weiter nach dem Endziel Abmannshausen, wo mancher Becher geleert wurde und manches Lied zum Preise unseres Vaters Rhein erklang, bis endlich auch den seßhaftesten Zechern die Scheidestunde schlug.

Der Schriftführer: Simmermacher.

### Jahres-Bericht der „Tierärztlichen Gesellschaft zu Berlin“ (E. V.) für 1905.

Bei Beginn des Jahres zählte der Verein 119 Mitglieder und zwar 6 Ehrenmitglieder, 2 korrespondierende und 111 ordentliche Mitglieder. Durch den Tod verlor der Verein im Laufe des Jahres 3 Mitglieder, die Polizei-Tierärzte Neumann und Franke und den Stabsveterinär a. D. Rackow. Wegen Verlegung ihres Wohnsitzes traten aus dem Verein aus die Herren: Kreistierarzt Both-Schrimm, Dozent Dr. Mießner-Bromberg, Tierarzt Dr. Hausmann-Wiesbaden und Kreistierarzt Hoffheinz-Swinemünde. Aufgenommen wurden die Herren: Kreistierarzt Dr. Jeß, Polizei-Tierarzt Dr. Pöppel, Tierarzt Wiedenmann, Städtischer Tierarzt Meis, Regierungsrat Wehrle, Tierarzt Arnous, Polizei-Tierarzt R. Hoffmann, Assistent Dr. Lucks, Tierarzt Meinicke, Städtischer Tierarzt Thieme und Assistent Dr. Langer.

Somit hat der Verein am Ende des Jahres 1905 122 Mitglieder und zwar 114 ordentliche Mitglieder, 2 korrespondierende Mitglieder und 6 Ehrenmitglieder. Am 20. Januar hielt der Verein im „Friedrichshof“ sein Wintervergügen ab, bestehend in einem Ball mit Souper und von Vereinsmitgliedern und deren Angehörigen veranstalteten, musikalischen und humoristischen Aufführungen.

Es fanden 7 Vereins-sitzungen statt, in denen folgende Vorträge gehalten wurden: Im März von Herrn Oberveterinär Dr. Hennig: „Land und Leute in Südwestafrika,“ mit Demonstrationen. Im April von Herrn Dr. Hausmann: „Untersuchungen über die partielle Zerreißen der Beugesehnen im Bereiche der Zehe des Pferdes.“ Im Oktober von Herrn Stabsveterinär a. D. Giesecke: „Beobachtungen über Brustseuche.“

Bei dem in der Zeit vom 3.—9. September in Budapest abgehaltenen VIII. internationalen tierärztlichen Kongreß war der Verein durch zwei seiner Mitglieder, die Herren Bongert und Borchmann, vertreten, welche in der Novembersitzung über den Kongreß berichteten. In dieser Sitzung wurde auch auf Antrag des Vorsitzenden, mit Rücksicht auf die wachsende Zahl der Vereinsmitglieder, der Vorstand durch zwei Mitglieder verstärkt, nämlich durch einen zweiten stellvertretenden Vorsitzenden und einen stellvertretenden Kassensführer. Für diese Ämter wurden die Herren Stabsveterinär a. D. Giesecke bzw. Polizei-Tierarzt Hientzsch gewählt. Gleichzeitig wurde an Stelle des wegen Wegzuges nach Leipzig aus dem Vorstände ausscheidenden Herrn Silbersiepe Herr Borchmann zum Schriftführer gewählt.

Berlin, 12. Februar 1906.

Professor Dr. Eberlein,  
Vorsitzender.

Dr. Goldstein,  
stellvertr. Schriftführer.

### Die Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde.

Die Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde hat am 12. Februar in Berlin eine Versammlung abgehalten, bei welcher in Abwesenheit des Vorsitzenden, Geheimrat Dr. Lydtin, Professor Lehmann von der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin präsierte. Es wurden die Satzungen angenommen. Der Vorstand

besteht aus dem Vorsitzenden Ökonomierat Hösch in Neukirchen (Altmark), Professor Lehmann erstem, Professor Pusch-Dresden zweiten (stellvertretenden) Vorsitzenden, Professor Müller-Tetschen Geschäftsführer und den Beisitzenden: Professor Hansen-Bonn, Landrat v. Heimbürg-Biedenkopf, Landestierzuchtinspektor Dr. Attinger-München, Gutsbesitzer Grunau-Lindenau (Westpreußen), Amtsrat v. Schref-Kleinhof (Tapiau), Geheimrat Dr. Dammann-Hannover, Ökonomierat Fecht-Stuttgart, Oberregierungsrat Hafner-Karlsruhe. Der Gesamtausschuß von 30 Mitgliedern gliedert sich in drei Sonderausschüsse zu je zehn Mitgliedern, nämlich: 1. den biologischen Ausschuß: Vorsitzender Professor Lehmann-Berlin, Stellvertreter Professor Disselhorst-Halle, Professor Pusch-Dresden, Professor Adumetz-Wien, Rittergutsbesitzer Schlüter-Garmissen, Professor Plate-Berlin, Zuchtinspektor Hinek-Freiburg, Professor Schmaltz-Berlin, Professor Joest-Dresden, Direktor v. Strebel-Hohenheim; 2. den Ausschuß für Rassenforschung: Vorsitzender Geheimrat Kirchner-Leipzig, Stellvertreter Ökonomierat Fecht, Prof. Crämer-Bern, Prof. v. Nathusius-Jena, Dr. Dürst-Zürich, Direktor Heck-Berlin, Geheimrat Werner-Berlin, Domänenrat Brüdermann-Knegendorf, Landstallmeister v. Oettingen, Landestierzuchtinspektor Dr. Attinger, und 3. den Ausschuß für Sammlung praktischer Erfahrungen: Vorsitzender Professor Hansen-Bonn, Stellvertreter Landstallmeister Dr. Grabensee, Regierungsrat Dr. Vogel, Rittergutsbesitzer Benefeld-Quossen, Generalsekretär Dr. Zürn-Hildesheim, Geh. Ökonomierat Steiger-Leuthe-witz, Landesökonomierat Köstlin-Ochsenhausen, Rittergutsbesitzer Kräwel-Zivel, Professor Fischer-Halle, Professor Falke-Leipzig. Der Vorsitzende und der Geschäftsführer können an den Sitzungen der Ausschüsse teilnehmen. Hiermit ist die Gesellschaft organisiert. — Zu Ehrenmitgliedern wurden erwählt Exzellenz Julius Kühn-Halle und Geh. Oberregierungsrat Dr. Lydtin, welch letzterer mit Rücksicht auf sein Alter auf eine Wiederwahl zum Vorsitzenden verzichtete. — Unter den 39 Herren, die den Vorstand und die Ausschüsse bilden, befinden sich zehn Tierärzte; speziell unter den zwölf Vorstandsmitgliedern vier. Die ziemlich reiche Beteiligung tierärztlicher Kreise an dieser Gesellschaft kann nur beifällig begrüßt werden.

### Bücheranzeigen und Kritiken.

**Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere.** Von Dr. Franz Hutyra, o. ö. Professor der Seuchenlehre, und Dr. Josef Marek, o. ö. Professor der spez. Pathologie und Therapie an der Tierärztlichen Hochschule in Budapest. I. Band. Mit 132 Abbildungen im Text und 3 Tafeln. Verlag von Gustav Fischer in Jena. Preis: Broch. 20 M., geb. 22 M.

Das Werk ist zum erstenmal in ungarischer Sprache in den Jahren 1894—1898, von Hutyra allein verfaßt, erschienen. Als sich eine 2. Auflage nötig machte, haben sich Hutyra und Marek in der Weise in die Arbeit geteilt, daß Hutyra die Infektionskrankheiten und Marek die Organkrankheiten bearbeitete. Dadurch, daß dieses Werk auch in deutscher Sprache erscheint, erfährt die deutsche tierärztliche Literatur eine hervorragende Bereicherung.

In dem vorliegenden 873 Seiten starken ersten Bande sind die Infektionskrankheiten und von den Organkrankheiten die des Blutes und der Blutbildung, der Milz und des Stoffwechsels, sowie die Krankheiten der Zirkulationsorgane abgehandelt. Jedem Kapitel ist, wenn irgend möglich, eine bündige Definition der betreffenden Krankheit vorangesetzt, so daß der Leser sogleich mit den Kardinalpunkten bekannt gemacht wird. Soweit geschichtliche Notizen von Wert sind, folgen diese und dann reihen sich Vorkommen, Ätiologie und Pathogenese, anatomische Veränderungen, Symptome, Verlauf, Diagnose, Prognose, Behandlung und Vorbauung bzw. Immunisierung in deutlich markierten Absätzen an.

Wenn in der Vorrede gesagt ist, daß das besondere Streben des Werkes dahin geht, den Bedürfnissen des praktischen Tierarztes gerecht zu werden, so ist dies glänzend erfüllt worden. Jeder einzelne Abschnitt des vorliegenden Werkes beweist dies. So wird, um nur ein Beispiel herauszugreifen, bei jenen Infektionskrankheiten, bei denen eine Schutz- bzw. Heilimpfung existiert, der Impfstoffe und der Impftechnik in so klarer, übersichtlicher Weise gedacht,

daß jeder Praktiker reiche Belehrung erhält. Überhaupt ist das Werk in allen seinen Teilen äußerst anregend und lehrreich geschrieben. Überall sind selbstverständlich die neuesten Forschungsergebnisse berücksichtigt. Auch das humanmedizinische Gebiet ist an geeigneten Stellen, z. B. bei der Blutfleckenkrankheit, der Aphthenseuche, Wutkrankheit, Rotzkrankheit, Tuberkulose usw. in entsprechender Weise berührt worden.

Der Wert des ausgezeichneten Werkes wird noch durch 132 recht gute, sehr instructive, zum Teil farbige Abbildungen und 3 dem Ende des Buches angefügte Tafeln erhöht.

Wie bei Werken, die aus dem Verlage von Gustav Fischer in Jena hervorgehen, gar nicht anders zu erwarten ist, läßt die buchhändlerische Ausstattung des vorliegenden Bandes nichts zu wünschen übrig. Druck und Papier sind vorzüglich. Der 2. Band (Schluß) ist bereits im Druck und wird noch in diesem Jahre erscheinen.

Dem vorliegenden 1. Bande kann nur ein uneingeschränktes Lob gezollt und die Anschaffung des Buches jedem Tierärzte aus voller Überzeugung dringend empfohlen werden. Röder.

**Bibliographie der Fleischschau.** Von Dr. med. Robert Ostertag, Professor an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin. Zugleich Ergänzung zum Handbuch der Fleischschau desselben Verfassers. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1905. Preis 13 Mark.

Mit seiner Bibliographie hat Ostertag allen denen, die sich mit Fleischschau aus praktischer Notwendigkeit oder wissenschaftlichem Interesse eingehender beschäftigen, ein reiches Geschenk gemacht. Das Buch bietet weit mehr, als man zunächst annimmt, da es den Begriff „Fleischschau“ im weitesten Sinne faßt. Die Einteilung des umfassenden Stoffes ist so außerordentlich durchsichtig, daß eine Orientierung sehr leicht fällt. Von den 17 Kapiteln registrieren Nr. VII bis XIII die Arbeiten über allgemeine und spezielle pathologische Veränderungen bei Schlachttieren, die eigentliche Fleischschau, während die Kapitel I bis VI das Allgemeine (Geschichte, derzeitiger Stand und praktische Durchführung der Fleischschau), die reichsgesetzlichen Grundlagen, Schlachtkunde, Technik der Untersuchung und Fleischkunde behandeln. Kapitel XIII faßt die Abhandlungen über Notschlachtungen und Fleischvergiftungen und Kapitel XIV diejenigen über postmortale Veränderungen des Fleisches zusammen. Im Kapitel XV werden die verschiedenen Verfälschungen, im XVI. Kapitel die Konservierungsmethoden und im Kapitel XVII die Verfahren zum Kochen, Dämpfen, zur Sterilisation und unschädlichen Beseitigung des Fleisches behandelt. Besonders anerkennend und dankbar ist hervorzuheben, daß auch die Literatur über das gesamte Schlachthofwesen eine eingehende Berücksichtigung gefunden hat. Durch regelmäßige Nachträge, von denen der erste bereits angefügt ist, soll die „Bibliographie“ vervollständigt werden. Der Druck ist außerordentlich klar und übersichtlich und die übrige buchhändlerische Ausstattung vorzüglich. R.

**Taschenkalender für Fleischbeschauer und Trichinenschauer.** Sechster Jahrgang. 1906. Unter Mitwirkung von Dr. phil. M. Schlegel, Professor, Vorstand des tierhygienischen Instituts Freiburg i. Br., und Dr. med. vet. Fröhner, Kreistierarzt in Halle a. S., herausgegeben von Dr. med. h. c. et phil. A. Johné, Geh. Medizinalrat, ehem. Professor an der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden und Mitglied der Kgl. Sächs. Prüfungs-Kommission für Fleischbeschauer. Verlag von Paul Parey, Berlin. Preis Mark 2.25.

Der bewährte Johnésche Kalender hat in seinem sechsten Jahrgange eine eingehende Neubearbeitung gefunden. Die bayerische Ausführungsverordnung über die Schlachtvieh- und Fleischschau bei Schlachtungen im Inlande ist neu aufgenommen worden. Der Kalender kann in Hinsicht auf die umsichtige Auswahl und die klare Anordnung des Stoffes, sowie seine solide buchhändlerische Ausstattung nur angelegentlichst empfohlen werden.

## Personalien u. Vakanzen.

**Auszeichnungen und Ernennungen:** Dem Hofstabsveterinär Karl Wille-München ist der Kgl. preuß. Kronenorden vierter Klasse verliehen worden. — Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. Ellenberger zum Rektor der Tierärztlichen Hochschule in Dresden auf die Amtsdauer vom 1. Mai 1906 bis 1. Mai 1909 ernannt und die ord. Professoren Medizinal-

räte Dr. Müller, Dr. Baum und Dr. Röder sind als Mitglieder des akademischen Senats für die Amtsdauer vom 1. Mai 1906 bis 1. Mai 1907 berufen worden. — Dr. Anton Sticker zum Mitgliede des Zentralkomitees für Krebsforschung, die Tierärzte Heinrich Knese-Köln zum komm. Kreistierarzt in Norden (Hannover), Mor Mayr zum II. Assistenten und Joseph Rupp zum I. Assistenten am pathol.-anatom. Institut der Tierärztl. Hochschule Stuttgart ernannt. — Gewählt: Tierarzt Martin Graudusxus zum Schlachthofinspektor in Tempelburg i. Pm.; Distrikts- und Kontrolltierarzt Kaspar Leicht-Neunkirchen zum Schlachthoftierarzt in Freising; Wilh. Müllhoff-Essen zum Assistententierarzt am Schlachthof in Mülheim (Ruhr). — Die Kreistierärzte Collmann-Hanau und Korpke-Liebenwerda in den Ruhestand versetzt.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Tierärzte Dr. Carl John-Erfurt als Assistent des Departementstierarztes Veterinär Dr. Augstein nach Wiesbaden, Paul Klimmck als Assistent des Kreistierarztes nach Luckau N.-L. Schlachthofinspektor Kurtzweig-Tempelburg nach Wilmersdorf, Schlachthoftierarzt Weiß-Meseritz als Assistent des Kreistierarztes nach Wreschen, C. Wulff-Sendenhorst i. W. nach Olde i. W.

**Examina:** Promoviert: Kantonaltierarzt Leo Beckmann-Remilly (Lothr.) zum Dr. med. vet. in Bern. Approbiert: die Herren Paul Ewert, Kurt Schraue, Karl Walter, Rudolph Westphal, Friedrich Kubaschewski, Ernst Michael, Ernst Rauhut.

**In der Armee:** Preußen: Verleihung des neuen Ranges: Den Korpsstabsveterinären Professor Schwarznecker, (Gardekorps); Thiets, (IV. A.-K.); Wützig, (III. A.-K.); Poetschke, (XVI. A.-K.); Prof. Koesters, von der Militär-Lehrschmiede Berlin; Hell, (IX. A.-K.); Plattner, (XIV. A.-K.); Bleich, XVII. (A.-K.); Wesener, (VIII. A.-K.) ist der persönliche Rang der Räte IV. Klasse verliehen worden.

**Beförderungen:** Der Oberveterinär Lüderke im 2. Garde-Feldart.-Regt. zum Stabsveterinär, Unterveterinär Kabitz im Kür.-Regt. Nr. 5 zum Oberveterinär; Einj.-Freiw. Seitter, im Drag.-Regt. Nr. 26 zum Einj.-Freiw. Unterveterinär. — Versetzt: Die Oberveterinäre Heinrichs, vom Train-Bat. Nr. 10 zum Hus.-Regt. Nr. 12 zur Wahrnehmung der Stabsveterinärsgeschäfte; Scheibner, von der Militär-Lehrschmiede Hannover zum Train-Bat. Nr. 10; Ventzki, vom Ulan.-Regt. Nr. 13, als Assistent zur Militär-Lehrschmiede Hannover; Schüpke, vom Hus.-Regt. Nr. 5 zum Ulan.-Regt. Nr. 13; Unterveterinär Gröschel, vom Feldart.-Regt. Nr. 15 zum Grenadier-Regt. zu Pferde Nr. 3. Mit Wahrnehmung der Stabsveterinärsgeschäfte beauftragt Oberveterinär Eichert, im Feldart.-Regt. Nr. 73. — Kommandiert: Christiani, Stabsveterinär im Feldart.-Regt. Nr. 34 bis auf weiteres zur Militär-Veterinärakademie. — Abgang: Unterveterinär Reetz vom Leib-Hus.-Regt. Nr. 1.

**Im Beurlaubtenstande:** Befördert: Die Oberveterinäre der Garde-Landwehr 1. Aufgebots Dr. Glaman und Arnous (Bez.-Kdo. III Berlin) zu Stabsveterinären des Beurlaubtenstandes; die Unterveterinäre der Reserve Rimer (Bez.-Kdo. II Hamburg), Gerhold (Bez.-Kdo. Mainz), Unterveterinär der Garde-Reserve Fricke (Bez.-Kdo. III Berlin) zu Oberveterinären des Beurlaubtenstandes. — Abgang: Dem Stabsveterinär der Landwehr 1. Aufgebots Hammer (Bez.-Kdo. Mosbach) und den Oberveterinären der Landwehr 1. Aufgebots Petersen (Bez.-Kdo. Flensburg), Berkhard (Bez.-Kdo. Kiel) und dem Oberveterinär der Garde-Landwehr 2. Aufgebots Pflanz (Bez.-Kdo. Kreuzburg) auf ihren Antrag der Abschied bewilligt.

**Bayern:** Befördert: Die Unterveterinäre Dr. Ibel im 5. Chev.-Rgt. und Dr. C. Kohn vom 10. Feldart.-Regt. zu Veterinären. — Versetzt: Veterinär Achleiner, bisher kommandiert als Assistent zur Militär-Lehrschmiede, vom 1. Schweren Reiter-Regt. zur Militär-Lehrschmiede. — Im Beurlaubtenstande: Befördert: Unterveterinär H. Lutzenberger zum Veterinär der Reserve. — Versetzt: Veterinär Lindner (Zweibrücken) von der Reserve in den Friedensstand des 7. Chev.-Regts.

**Sachsen:** Befördert: Die Militärstudierenden Volbeding, im Feldart.-Regt. Nr. 78 und Peritz, im Feldart.-Regt. Nr. 32 zu Unterveterinären. Kommandiert: Hartig, bisher einj.-frei. Unterveterinär im Train-Bat. Nr. 19 zu Leipzig als Unterveterinär d. L. auf den Truppenübungsplatz Munster behufs späterer Verwendung in Deutsch-Südwestafrika.

**In der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika:** Übergetreten: Als Oberveterinäre in die Schutztruppe die Unterveterinäre Zimmer vom Feldart.-Regt. Nr. 53, Hansmann vom Ulan.-Regt. Nr. 6, Just vom Ulan.-Regt. Nr. 12. Ausgeschieden: Die Oberveterinäre Gottschalk und Scholz behufs Wiederanstellung im Bereich der Königl. Sächs. Heeresverwaltung.

**Todesfälle:** Gestütstierarzt Fr. Schnug-Marbach.

**Vakanzen: Kreistierarztstellen:** Reg.-Bez. Hildesheim: Krefeld: Bewerb. innerhalb drei Wochen an den Reg.-Präs.

**Polizeitierarztstellen:** Hamburg: 4 Tierärzte, Gehalt 3400 M. bis 5200 M. Bewerb. umgehend an die Polizeibehörde.

**Schlachthofstellen:** Danzig: II. Tierarzt. Renumeration 2400 M. freie Wohnung usw. Bewerb. umgehend an Herrn Schlachthofdirektor Arens.

**Besetzt:** Schlachthofstelle in Mülheim (Ruhr).

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoets in Berlin, Luisenstr. 36. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Fettsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreisierarzt  
Charlottenburg.

Veterinärarzt Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreisierarzt  
Angermünde.

Veterinärarzt Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinärarzt Preuße  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreisierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

Nr. 16.

Ausgegeben am 19. April.

Inhalt: Zehl: Über Euterentzündung beim Rinde. — Plorkowski: Über ein neues Desinfektionsmittel. — Referate: Schrickler: Erfahrungen mit von Behringscher Tuberkulose-Schutzimpfung der Rinder. — Kreuzer: Ein neues Herniotom zur Operation des Überwurfes beim Ochsen. — Jakob: Versuche mit verschiedenen konzentrierten Salzsäurelösungen an Hunden. — Nörner: Zum Ferkelfressen der Schweine. — Mitteilungen aus der Armee. — Jeß: Wochentübersicht über die medizinische Literatur. — Tagesgeschichte: Ernennung von Veterinärärzten. — Ordentliche Generalversammlung des „Tierärztlichen Vereins in Schleswig-Holstein“. — Verschiedenes. — Bücheranzeigen. — Personalien. — Vakanzien. — Bellage: Wissenschaftliche Abende der Assistenten der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden. VI. bis X. Vortragsabend (1905). Zietzschmann, Zirkulations- und Ernährungsverhältnisse des Auges; Denhardt, Form des Uterus; Pelz, Mitteilungen aus der Praxis über Schweineseuche; May, Geflügelschlachtmethoden; Barthel, Blutfleckenkrankheit.

## Über Euterentzündung beim Rinde.

Von Dr. A. Zehl-Trebbin,  
prakt. Tierarzt.

Die Entzündung des Euters beim Rinde, die so häufig, wie kaum eine andere Krankheit, den Landtierarzt beschäftigt, ist in den letzten Jahren eingehend von zahlreichen Forschern studiert worden. Wir wissen daher heute, daß diese Erkrankungen der Milchdrüse nicht durch unvollständiges Ausmelken oder Erkältung verursacht werden, sondern infektiösen Ursprungs sind.

Die Infektion kann, wie festgestellt ist, auf galaktogenem (durch den Strichkanal), auf lymphogenem und auf hämatogenem Wege stattfinden.

Auf erstgenannte Weise, galaktogen, entstehen die gewöhnlichen Mastitiden, wenn ich mich so ausdrücken darf, die in eine katarrhalische und eine parenchymatöse Form sich scheiden lassen. Diese ist durch eine Erkrankung des sezernierenden Epithels der Alveolen und der feineren Milchgänge ausgezeichnet, jene ist durch eine Entzündung des Strichkanals, der Milchzisterne und der größeren Milchgänge bedingt, kann aber leicht durch Fortschreiten des Prozesses in die parenchymatöse Form übergehen. Die phlegmonöse Mastitis (auch entzündliches Ödem genannt) hingegen stellt eine infektiöse Entzündung der Haut, Unterhaut und des bindegewebigen Gerüsts des Euters dar und ist im allgemeinen seltener Gegenstand tierärztlicher Behandlung. Ebenso treten auch die übrigen Arten der Mastitis, die induzierende, die eitrige, die brandige und die septische, gegen die Häufigkeit der parenchymatösen Form ganz zurück. Auf die septische Euterentzündung komme ich später nochmals zurück; zunächst soll uns aber die parenchymatöse etwas beschäftigen.

Bisher wurde allgemein angenommen, daß diese Mastitisform nie eine Lebensgefahr für das betreffende Tier veranlasse, wenn auch ein paar Tage zu Beginn der Erkrankung das Allgemeinbefinden alteriert wird. Dieser Ansicht war ich auch bis

vor einiger Zeit gewesen, da ich noch nie einen Todesfall, der mit solcher Euterentzündung in Zusammenhang zu bringen war, gesehen hatte. Doch bin ich in letzter Zeit eines andern belehrt worden, denn bislang habe ich vier an parenchymatöser Mastitis erkrankte Kühe in Behandlung gehabt, von denen eine verendete und die übrigen drei zwar genasen, jedoch ebenfalls schwere Allgemeinerkrankung gezeigt hatten.

Der 1. Fall betraf eine fünfjährige Kuh, die im 4. Monat der Laktation stand. Nach dem Vorbericht war dieselbe bis zum Abend vorher gesund gewesen, hatte gut gefressen und normale Milch gegeben; am Morgen des Tages, an dem ich hinzugezogen wurde, war aus dem rechten Hinterviertel nur wässriges Sekret zu erhalten, auch war der Appetit etwas vermindert und der Mistabsatz verzögert. Ich stellte nun an demselben Tage folgendes fest: Das rechte Euterhinterviertel hat eine derbe, schmerzhaft Beschaffenheit, ist etwas vergrößert und vermehrt warm anzufühlen. Die Haut auf diesem Viertel ist etwas gerötet; aus dem Strich entleert sich eine wasserklare, geruchlose Flüssigkeit; die drei übrigen Euterviertel sind gesund und liefern normale Milch. Der rechte Hinterfuß wird in überkötender Stellung gehalten, um den Druck desselben gegen die schmerzhaft Euterpartie zu verringern.

Diese auffallende Haltung der Hintergliedmaße auf der kranken Euterseite findet sich fast regelmäßig bei parenchymatöser Euterentzündung und erregt oft zuerst die Aufmerksamkeit des Besitzers, der eine Gelenkverstauchung vermutet.

Die Temperatur beträgt 39,5° C, der Puls ist beschleunigt, aber kräftig, 60 mal in der Minute zu zählen. Heu und Trank werden verzehrt, Wiederkaugen ist nicht zu bemerken; der abgesetzte Kot ist fest und mit Schleim überzogen. Die Atmung geschieht in normaler Weise.

Die Ordination war die übliche: Diät, Mittelsalze, häufiges Ausmelken, warme Bähungen des kranken Drüsen Viertels, Einreibungen desselben mit Ichthyolsalbe.

An den beiden nächsten Tagen ist der Zustand des Patienten unverändert, jedoch der Appetit hat noch mehr nachgelassen, und es wird hauptsächlich nur Trank genommen.

Am vierten Krankheitstage liegt die Kuh andanernd und hält den Kopf nach Art der Gebärpareserkranken in die Flanke. Auf Berühren der Cornea schließen sich die Augenlider nur langsam, auf Stiche in die Klauenspalte erfolgt keine Reaktion. Auf energisches Antreiben erhebt sich das Tier unter Nachhelfen, steht jedoch nur kurze Zeit schwankend und bricht dann wieder zusammen. Die Temperatur beträgt  $39,8^{\circ}$  C, der Herzschlag ist pochend und erfolgt 100 mal in der Minute, die Atmung geschieht angestrengt, 40mal in der Minute. Futter- und Trankaufnahme wird vollständig versagt, Kot- und Harnabsatz sistiert ganz. Der Lokalbefund am Euter ist der gleiche wie am ersten Krankheitstage. Ich injizierte Koffein, ließ die Kuh über den ganzen Körper frottieren, riet jedoch wegen der schweren Störung des Allgemeinbefindens zur Schlachtung, wengleich ich dem Besitzer wenig Hoffnung machen konnte, daß das Fleisch zum menschlichen Genuß geeignet sein würde. Aus diesem Grunde unterließ der Eigentümer auch die Schlachtung; das Tier verendete dann am fünften Krankheitstage.

Bei der Sektion fand ich nun nicht die Veränderungen der Septikämie, sondern außer dem Befunde am Euter wenig Charakteristisches. Die Leber, Nieren, Milz sind hyperämisch, an dem Magen und dem Darm ist nur die Austrocknung des Löser-Inhaltes in die Augen fallend. Dagegen zeigt der Herzbeutel, in dem sich eine gelbgefärbte Flüssigkeit befindet, punktförmige Blutungen. Auf dem Epikard sieht man ebenfalls kleine Ecchymosen. Der Herzmuskel hat eine graubraune Farbe und einzelne Blutungen auf der Schnittfläche und ist brüchig. Das Endokard ist unverändert. Die Lunge ist in größeren Abschnitten ödematös.

Nach den Symptomen und dem außergewöhnlichen Verlauf der parenchymatösen Mastitis, sowie nach dem mehr oder minder negativen Sektionsergebnisse zu urteilen, mußte es sich im vorliegenden Falle um eine Intoxikation von der erkrankten Euterpartie aus gehandelt haben, die der Gebärpause ganz analoge Erscheinungen auslöste.

Infolgedessen versuchte ich bei dem nächsten Patienten, der nach der parenchymatösen Euterentzündung komatöse Zufälle zeigte, die Luftbehandlung in etwas modifizierter Weise.

Auch bei dieser zweiten, siebenjährigen Kuh, welche ein Vierteljahr vor der Erkrankung abgekalbt hatte, machte sich die Intoxikation am dritten Krankheitstage bemerkbar, indem die Kuh ein schläfriges Aussehen hatte, nur schwer zum Aufstehen zu bewegen war und beim Herumtreten sich ganz steif zeigte. Der Appetit war vollständig geschwunden, Harn- und Mistabsatz sistiert. Sofort bei Feststellung dieses Zustandes pumpte ich nach der bekannten Vorbereitung des Euters dasselbe auf; in das kranke Viertel hatte ich vorher 250 Gramm einer 1proz. Protargollösung infundiert. Das Einpumpen der Luft in das kranke Viertel bereitete dem Tiere starke Schmerzen; nach der Luftbehandlung wurden die vier Strichöffnungen mit Kollodium und Watte verschlossen. Und dies Verfahren bestand auch hier, wie bei der Gebärpause, die Probe und führte binnen drei Stunden zur Genesung von der Allgemeinerkrankung. Nach zwei weiteren Stunden ließ ich jedoch das Euter durch anhaltendes Melken von der Luft befreien, da ich Nachteile fürchtete, wenn das veränderte Drüsensekret zu

lange im erkrankten Teile des Euters zurückgehalten würde. Hierauf wurden nochmals 250 g der 1proz. Protargollösung in das kranke Drüsenviertel, es war bei qu. Kuh das linke Hinterviertel, infundiert, und nur dieses aufgepumpt. Die Luft wurde zwölf Stunden darin belassen und dann definitiv entfernt.

Ein Rückfall stellte sich nicht wieder ein, jedoch verödete das linke Euterhinterviertel trotz Protargol- und Lufttherapie. Noch zwei derartige Patienten kamen mir zur Behandlung. In beiden Fällen erreichte ich auf die beschriebene Art Heilung von der gefährlichen Allgemeinerkrankung, aber auch hier konnte ich das örtliche Leiden nicht günstig beeinflussen. Vielleicht sind bessere Resultate betreffs Wiederherstellung der erkrankten Drüsenpartien zu erwarten, wenn sofort nach eingetretener Mastitis die Protargolinfusion mit nachfolgender Luftführung angewendet wird und nicht erst am dritten Tage, nach Beginn der komatösen Erscheinungen, statt hat. Nach dieser Richtung werde ich die Versuche noch fortsetzen. Im übrigen will ja das Eingehen eines Drüsenviertels, denn in der Regel erkrankt, wie auch in den vier von mir soeben beschriebenen Fällen, nur ein Eutervierviertel, und zwar ein hinteres, nichts besagen gegen den Verlust des ganzen Tieres.

Daß aber die Intoxikation des Körpers von der parenchymatös erkrankten Milchdrüse allein herrührt, dafür liefern der Sektionsbefund bei der verendeten Kuh und die Heilerfolge der Luftbehandlung bei den drei übrigen Kühen den vollgültigen Beweis.

Zur Erklärung für die Wirkung des Aufpumpens kann bei der Mastitis wie bei der Gebärpause nur angenommen werden, daß die Milchdrüse dadurch vom Körper abgesperrt wird, und somit die bei der Mastitis ausnahmsweise gebildeten, giftigen Stoffe gehindert werden, in den Körperkreislauf überzutreten. — Differentialdiagnostisch würde vor allen Dingen die sogenannte septische Mastitis in Frage kommen. Dieselbe hat erst durch die Fleischvergiftungen, zu denen sie schon öfter Anlaß gegeben, die Aufmerksamkeit der tierärztlichen Kreise auf sich gelenkt, während bis dahin parenchymatöse und septische Mastitis häufig zusammengeworfen worden sind. Die septische Euterentzündung befällt nun gewöhnlich mehrere, meist alle vier Viertel und endet immer, soweit ich beobachten konnte, binnen 24 bis  $3 \times 24$  Stunden tödlich. Diese schwere Erkrankung, die verhältnismäßig selten zur Behandlung gelangt, bildet sich in der Regel im Anschluß an eine septische Gebärmutter- oder Magendarmentzündung aus, also sekundär auf hämatogenem Wege entsteht die Mastitis.

Vor einigen Jahren hatte ich aber Gelegenheit, eine Reihe von Fällen zu beobachten, in denen es sich um eine Primäraffektion des Euters mit daran anschließender Allgemeinerkrankung handelte. In den einzelnen Stallungen wurden 2, 3 auch 4 Kühe kurz hintereinander, wie bei einer Seuche, krank. Ich traf dementsprechend meine Anordnungen zum Schutze der noch gesunden Kühe. Eine Behandlung der erkrankten erwies sich stets als erfolglos.

Die Symptome dieser äußerst rapid und immer tödlich verlaufenden Euterentzündung waren folgende: Nachdem die Tiere außer etwas vermindertem Appetit nichts besonders Auffälliges gezeigt haben, gaben sie bei der nächsten Melkung auf 2, 3 oder allen 4 Strichen ein gelbgefärbtes, trübes, eigentümlich unangenehm riechendes Sekret. Das Euter ist stark vergrößert und schmerzhaft, die Haut auf demselben ist braunrot verfärbt.

Die Conjunctiva ist cyanotisch, die Temperatur beträgt 40,3 bis 41,5<sup>0</sup> C. Der Herzschlag ist pochend, 100mal in der Minute zu zählen; die Atmung geschieht angestrengt 30—40mal. Der Appetit ist völlig geschwunden, Kot wird selten und in wenigen, schleimüberzogenen Ballen abgesetzt. Die Tiere sind sehr geschwächt und liegen anhaltend, beim Antreiben können sie sich nur mit Anstrengung erheben und legen sich bald wieder nieder. Der Kräfteverfall nimmt sehr schnell zu, die Tiere werden empfindungslos und vollständig abgestumpft, am 2. oder 3. Krankheitstage erfolgt der Tod. Die Sektion ergibt gewöhnlich folgendes: Die Kadaver sind stark aufgetrieben. Die erkrankten Euterpartien sind braunrot verfärbt, von brüchiger Konsistenz und riechen ebenso eigentümlich, wie das veränderte Drüsensekret. In vielen Fällen ist die Skelettmuskulatur lehmfarben. Brust- und Bauchfell zeigen kleine, hämorrhagische Herde, ebenso lassen sich diese an der Schleimhaut des Respirations- und Darmtraktes nachweisen. Im Herzbeutel ist eine geringe Menge einer dunkelroten, trüben Flüssigkeit, das Epikard zeigt Petechien, der Herzmuskel ist brüchig, auf dem Durchschnitt grau. Das im Herzen befindliche Blut ist schlecht geronnen.

Die Leber ist stark vergrößert, mürbe und auf dem Durchschnitt graugelb.

Die Nieren sind geschwollen; die Rindensubstanz ist trübe und mit Hämorrhagien durchsetzt. Die Milz ist nur etwas größer, die Pulpa ist weich. Sämtliche Lymphdrüsen sind vergrößert und haben blutige Herde im Drüsengewebe.

Es sind also im Gegensatz zur parenchymatösen Mastitis bei der septischen Euterentzündung die Veränderungen einer allgemeinen Sepsis festzustellen, die aber ihren Ausgang in diesem Falle nicht vom Uterus, — sämtliche Tiere waren tragend — oder vom Magen und Darm, sondern vom primär erkrankten Euter genommen hat.

Resümiere ich zum Schlusse nochmals kurz, so habe ich ausgeführt:

1. Die parenchymatöse Mastitis kann entgegen der bisherigen Auffassung eine tödlich werdende Allgemeinerkrankung herbeiführen.

2. Das Aufpumpen des Euters vermag bei der parenchymatösen Mastitis die lebensgefährlichen, komatösen Symptome zu beseitigen.

3. Die gewöhnlich als sekundäre Erkrankung nach Metritis oder Gastroenteritis beobachtete septische Mastitis kann primär auftreten, und zwar in seuchenhafter Form, und sekundär ein septisches Allgemeinleiden verursachen.

## Über ein neues Desinfektionsmittel.

Von Dr. Plorkowski.

(Aus dem bakteriologischen Institut von Dr. Plorkowski, Berlin.)

Seitdem im Jahre 1881 Robert Koch seine ersten Veröffentlichungen über die desinfizierenden Eigenschaften von Wasserdampf und Sublimat gemacht und damit gleichzeitig in großen Zügen die Art und Weise angegeben hatte, wie bei der Wertbestimmung von Desinfektionsmitteln vorgegangen werden muß, sind die Ansichten über, ich möchte sagen, alle bekannteren desinfizierenden Mittel vielfach geklärt worden. Diesem Umstande ist es auch zuzuschreiben, daß aus der großen Reihe der im Laufe der Jahre aufgetauchten Präparate sich nur wenige behaupten konnten, die den an sie gestellten Anforderungen entsprachen. Je nach der Verwendungsart des betreffenden Mittels müssen natürlich die Möglichkeiten seiner Wirkung variiert werden; vor allem aber müssen die notwendigsten Bedingungen eines solchen Mittels erfüllt werden, und

das sind: Sicher keimtötender Effekt, die Entfaltung einer gewissen Tiefenwirkung, möglichste Löslichkeit in Wasser, einfache Handhabung und — last not least — Niedrigkeit des Preises. Als ein wirkliches Desinfektionsmittel aber kann nur ein solches bezeichnet werden, das nicht nur auf Reinkulturen von Bakterien eine bakterizide Wirkung ausübt, sondern das auch imstande ist, diese Wirkung auszudehnen auf Produkte resp. Stoffe, in denen sich die Krankheitserreger im realen Leben aufhalten; also auf Stuhlgang, Auswurf, Wasser, Milch, Dünger usw.

Nun ist vor kurzem ein neues Desinfektionsmittel, Irisol, auf den Markt gebracht worden, das als Ersatz für Lysol gedacht, stark desinfizierende Eigenschaften besitzen sollte, und ich habe daher dieses neue Mittel auf seinen Desinfektionswert hin geprüft. — Scinem Zweck entsprechend habe ich es mir angelegen sein lassen, einmal zunächst die Wirkungsweise überhaupt kennen zu lernen, indem ich nach einer Reihe von Vorversuchen verschiedene Reinkulturen der Bakterien den Angriffen des Desinfektionsmittels aussetzte. Und zwar ging ich von leicht abzutötenden Bakterien aus, denen ich solche von mittlerer Resistenz folgen ließ, um schließlich schwer zu beeinflussende, resp. auch Dauerformen von Infektionserregern, die also den bisherigen Erfahrungen nach die schwersten Anforderungen verlangen, entgegenzusetzen.

Nach Kenntnisnahme dieser Verhältnisse, wobei natürlich die verschiedensten Kombinationen Platz greifen mußten und namentlich der Verwendungszweck entsprechend die pathogenen Bakterienarten der Veterinärpraxis vor allem zur Verwendung gelangten, ging ich dazu über, die Tiefenwirkung zu studieren. Hier kam es auch darauf an, nicht nur Wasserbakterien zu beeinflussen, sondern die Eiweißstoffe zerstörenden Arten, solche, die in Schleimhäuten oder Kot sich aufhaltenden, denen also schwerer beizukommen ist, der Desinfektion auszusetzen. Endlich weiterhin, den natürlichen Verhältnissen entsprechend, wie sie sich im Leben darbieten, auch Stalldünger, der mehr oder weniger stark zu infizieren war, resp. solchen, wie er normal nach täglichem Gebrauch beseitigt wird, zu untersuchen. Hand in Hand mit diesen Versuchen gingen konforme Parallelversuche mit Lysol, um die Differenzierung und die Unterschiede der Wirkungen beurteilen zu können. — Natürlich wurden nicht minder die verschiedenen Prozentsätze der Lösungen, wie auch die Zeitverhältnisse variiert, um zu einem möglichst präzisen Urteil gelangen zu können. Nach Beschluß dieser rein bakteriologischen und mikroskopischen Arbeit ließ ich es mir noch angelegen sein, einige physiologische Versuche folgen zu lassen, um die Giftigkeit des Mittels kennen zu lernen, und so einen Anhalt zu gewinnen, ob der in dem ausreichenden Lösungsverhältnis enthaltene Stoff schädliche Einwirkung auf die gegen Infektionen zu schützenden Versuchstiere auszuüben in der Lage ist.

Ich lasse nun den Plan der einzelnen Ausführungen folgen. Für diese dürfte es genügen, wenn in großen Zügen die Anordnung der Versuche und ihre Ergebnisse hier angereiht werden, denn es kommt wohl nicht so sehr darauf an, die einzelnen Phasen zu verfolgen, als den Wert kennen zu lernen, der durch die Versuche gewonnen worden ist. Auch würde es die Grenzen überschreiten, die für die Publikation gesteckt sind.

Um zunächst einen ungefähren Anhalt von der Desinfektionskraft des Irisol zu bekommen, nahm ich eine Anzahl Erlenmeyerscher Kölbchen, die ich mit je 100 ccm eines sehr reichlichen Bakterienmengen enthaltenden Wassers (des hier durch die Tierärztliche Hochschule hindurchfließenden Pankwassers) füllte. Diese Kolben, vier an der Zahl, versetzte ich, nachdem ich sie 24 Stunden lang bei Zimmertemperatur hatte stehen lassen, mit 0,1 bis 0,25 bis 0,5 bis 1 ccm des Mittels; andere vier Kolben genau in derselben Weise mit Lysol. Von jedem Kolben wurde vor der Einführung der Desinfektionsmittel eine Kontrolle hergestellt, indem je eine Platinöse des Wassers mit 10 Proz. Fleischwasserpeptonelatine zu einer Platte ausgegossen wurde. Die Plattenaussaaten wurden nach Hinzufügung der Medien sowohl nach 24, wie nach 48 Stunden ebenfalls mit je einer Öse vorgenommen. Es ergab sich, daß die Kontrollen nach 24 Stunden unendlich viele Keime aufwiesen, das mit 0,1 ccm Irisol versetzte Wasser gleichfalls unzählige, ebenso das mit 0,1 Lysol versetzte. Bei dem Zusatz von 0,25 ccm zeigte Irisol = 5400, Lysol = 6200



Keime; bei 0,5 und ebenso bei 1 Proz. waren die Aussaaten steril. Nach 48 Stunden waren bei 0,1 Irisol nur noch etwa 3000, bei Lysol 3100 Keime zu konstatieren; die übrigen Platten blieben steril.

Eine Tabelle, die ich hier folgen lasse, dürfte die Verhältnisse übersichtlicher gestalten:

	Nach 24stündiger Einwirkung			Nach 48stündiger Einwirkung	
	Kontrolle	Irisol	Lysol	Irisol	Lysol
0,1 ccm	***	***	***	3000 Keime	3100 Keime
0,25 ccm	***	5400 Keime	6200 Keime	....	....
0,5 ccm	***	....	....	....	....
1,0 ccm	***	....	....	....	....

Die Zeichen in obiger Tabelle sind derart zu verstehen, daß  
 \*\*\* = unzählige Keime bedeutet,  
 .... = steril.

Nummehr versuchte ich die Aggressivität der Mittel auf künstlich infizierte Medien, wie z. B. Wasser. Der Versuch wurde derartig angestellt, daß je drei Reagenzröhrchen mit je 10 ccm Leitungswasser angefüllt (im ganzen sechs Röhrchen) und mit je einer Platinöse 24stündiger Reinkulturen von Staphylokokken, Streptokokken und Kolibakterien versetzt wurden. Die betreffenden Bakterien waren deswegen gewählt worden, weil sie die Vertreter einer resistenten Art, einer weniger widerstandsfähigen und einer leichter abzutötenden Gattung angehören. Sie entstammten der Sammlung des Laboratoriums und waren längere Zeit fortgezüchtet worden. Ich möchte gleich hier anfügen, daß diese Versuche variiert wurden (teils aus Kontrollrücksichten, teils um frischere und virulentere Stämme zu prüfen) mit denselben Mikrobenarten, die aber kurz vor ihrer Anwendung aus dem Sekret einer Euterentzündung (Mastitis), aus dem Eiter eines schwer drusekranken Pferdes und endlich dem Darm eines an Kälberruhr zugrunde gegangenen Tieres herausgezüchtet waren. Die Ergebnisse waren aber nur unwesentlich verschieden.

Nachdem 15 Minuten nach der Infektion obiger Leitungswasser-röhrchen vergangen waren, wurden Kontrollen von ihnen auf schräg erstarrte Agar- resp. Blutserumagarröhrchen angelegt und darauf je drei Röhrchen mit soviel Irisol resp. Lysol versetzt, daß zwei-prozentige Lösungen resultierten, d. h. es kamen, da 48 Tropfen Irisol einen Kubikzentimeter Raum füllten und 55 Tropfen Lysol zu 1 ccm gehörten, 10 Tropfen Irisol und 11 Tropfen Lysol auf je 10 ccm Leitungswasser. Mit diesem Zusatz blieben die Röhrchen wiederum 15 Minuten zusammen, worauf einige Platinösen aus ihnen auf Agar resp. Serumagar-Nährböden verimpft wurden. Die Bedingungen waren, wie ersichtlich, nicht allzu schwer gestellt; aber immerhin derartig, wie sie den in Wirklichkeit gegebenen Verhältnissen, wo ja doch stets nur ein Bruchteil der Infektionserreger in Frage steht, am besten entsprechen. Der Erfolg war dann auch derartig, daß, während die Kontrollen sämtlich angingen und er-giebiges Wachstum zeitigten, die mit den Desinfektionsmitteln ver-setzten Flüssigkeiten völlig steril blieben. Dasselbe Resultat ergab sich, wenn, bei in genau derselben Weise angestellter Versuchs-anordnung, der Prozentsatz auf 1:100 eingestellt wurde; das gleiche Ergebnis bei 0,5/100 und 0,25/100. Wurde nur ein Tropfen der Ingredienzien zu den infizierten Röhrchen gegeben, waren die Lösungen also nur 0,02 Proz., dann waren neben den jedesmaligen Kontrollen, die selbstverständlich stets wieder-holt wurden, auch alle drei Bakterienarten (Staphylokokken, Streptokokken und Kolibakterien) gewachsen. Bei 0,04 prozentigen Lösungen war gleichfalls ein Wachstum zu konstatieren. Die Grenze für das Ausbleiben des Bakterienwachstums lag im all-gemeinen hier bei 0,10—0,20 Prozent. Der Versuch wurde dann dahin abgeändert, daß statt des Leitungswassers Fleischwasser-peptonbouillon verwendet wurde, also die Bedingungen ein wenig verschärft wurden, da bekanntlich Bouillon einen recht günstigen Nährboden für die Vermehrung der Bakterien vorstellt. Hier änderten sich die Verhältnisse insofern, als bei 0,05 Proz. Koli-bazillen und Streptokokken noch wuchsen, Staphylokokken leicht gehemmt wurden im Wachstum; bei 0,10 Prozent Staphylokokken-wachstum ausblieb, Streptokokken gehemmt wurden und Koli-

bazillen unbeeinflusst blieben. Bei 0,2—0,4 Prozent war dann völlige Sterilität eingetreten.

Einige Tabellen mögen den Vorgang übersichtlich erläutern:

	Irisol 0,05 %			Lysol 0,05 %		
	Staphyl. Streptok.	Colibacill.	Staphyl. Streptok.	Colibaz.	Staphyl. Streptok.	Colibaz.
Kontrollen	+	+	+	+	+	+
Nach 15 Min.	±	+	+	±	+	+
	Irisol 0,1 %			Lysol 0,1 %		
	Staphyl. Streptok.	Colibaz.	Staphyl. Streptok.	Colibaz.	Staphyl. Streptok.	Colibaz.
Kontrollen	+	+	+	+	+	+
Nach 15 Min.	-	±	+	-	±	+
	Irisol 0,2 %			Lysol 0,2 %		
	Staphyl. Streptok.	Colibaz.	Staphyl. Streptok.	Colibaz.	Staphyl. Streptok.	Colibaz.
Kontrollen	+	+	+	+	+	+
Nach 15 Min.	-	-	±	-	-	±
	Irisol 0,4 %			Lysol 0,4 %		
	Staphyl. Streptok.	Colibaz.	Staphyl. Streptok.	Colibaz.	Staphyl. Streptok.	Colibaz.
Kontrollen	+	+	+	+	+	+
Nach 15 Min.	-	-	-	-	-	-

Zeichenerklärung: + = Wachstum.  
 ± = Hemmung im Wachstum.  
 - = Sterilität.

Umgekehrt wurde eine Anzahl Lösungen von Irisol wie Lysol zu je 10 ccm in Reagenzröhrchen verteilt, nämlich 0,1 %, 0,2 %, 0,5 %, 1 % und 2 %. In diese Lösungen gelangte von 48stündigen, sehr reichlich bewachsenen Bouillonkulturen je ein voller, mit steriler Pipette gemessener Tropfen hinein und auch hiervon wurden nach halbstündiger Einwirkung Aussaaten auf Agar vorgenommen. Um aber etwaige Fehler auszuschalten, die zu Täuschungen Anlaß geben konnten, insofern als das eventuell mitübertragene Desinfektionsmittel an und für sich schon ein Wachstum auf Agar nicht sollte aufkommen lassen, wurde erst jede in Agar übertragene Öse in Kondenswasser gut ausgespült und danach erst auf die schräge Impffläche gebracht. Das Resultat ist aus folgenden Tabellen ersichtlich:

	Irisol.					Kontrolle
	0,1 %	0,2 %	0,5 %	1 %	2 %	
Staphylok.	±	±	-	-	-	+
Streptok.	+	±	-	-	-	+
Colibazillen	+	±	±	-	-	+
	Lysol.					Kontrolle
	0,1 %	0,2 %	0,5 %	1 %	2 %	
Staphylok.	±	±	-	-	-	+
Streptok.	±	±	-	-	-	+
Colibazillen	+	±	-	-	-	+

Es ergibt sich daraus, daß bei einem Gehalt der Lösungen von 1 Proz. sowohl bei Irisol, wie bei Lysol bereits völlige Sterilität eingetreten war. Wenn gelegentlich bald beim Irisol, bald beim Lysol die Hemmungseinheiten oder die bakteriziden Verhältnisse ein wenig schwanken, so ist doch zu bedenken, daß bei so geringen Zusätzen der Medien zu den Untersuchungsflüssigkeiten minimale Fehlerquellen nicht ganz auszuschließen sind. Immerhin ergibt sich aber bei allen vorausgegangenen Versuchen, daß die Wirkungsweisen beider Desinfektionsmittel fast völlig analog sind. Ich möchte übrigens gleich hier erwähnen, daß alle Beobachtungen, die die Kulturen betreffen, zehn Tage lang fortgesetzt wurden, während welcher Zeit die letzteren einer Bruttemperatur von 37° C ausgesetzt waren. Es hatte sich gezeigt, daß, wenn auch selten, so doch gelegentlich einige Wachstumszeichen, wie z. B. bei Streptokokken, sich nach vier und fünf Tagen erst zeigten. Ebenfalls sind die Aufzeichnungen mit möglichster Präzision erfolgt.

Zur Lösung der Frage, ob auch 24 und 48 Stunden lang bebrütete Kulturen als solche von den Desinfizienten beeinflusst werden würden, wo also die Nährbedingungen ganz besonders günstige zu sein pflegen, erhielten solche Kulturen direkte Zusätze von 0,5 bis 1 und 2 Proz. der Desinfektion und hierbei war zwar bei 0,5 Proz. Gehalt an Irisol und Lysol nur Entwicklungshemmung, bei 1 Proz. aber bereits Abtötung der Bakterien zu beobachten und zwar gleichmäßig bei beiden Desinfektionsmitteln, wie bei allen angewandten Mikrobenarten.

Hieran anschließend wurde ein Versuch ausgeführt, zur Erueierung der Tatsache, innerhalb welcher Zeit die Kulturen den Desinfektionsmitteln unterlagen, indem von den mit 0,5 und 1 Proz. desinfizierten Kulturröhrchen nach 10 Minuten, nach 15, 30, 60 und 120 Minuten Aussaaten auf Gelatine, Agar usw. gemacht wurden, welche gleichzeitig bezweckten, die Anzahl der etwa noch nach Tagen auftretenden Keime zu zählen und die allmähliche Abnahme der Kolonien zu beobachten. Aber bereits nach 15 Minuten war völlige Sterilität eingetreten.

Somit konnte hieraus erwiesen werden, daß 1 Proz. Lösungen von Irisol ausreichten, um Staphylokokken, Streptokokken und Kolibakterien nach 15 Minuten zu töten. Seine Desinfektionskraft ist völlig gleich dem Lysol.

Noch durch weitere Untersuchungen wurde diese Tatsache sichergestellt. Um namentlich die in der Veterinärpraxis am häufigsten vorkommenden Infektionserreger in ihrem Verhalten dem neuen Desinfektionsmittel (Irisol) gegenüber kennen zu lernen, wurden außer den schon erwähnten: Staphylokokkus mastitidis — dem Streptokokkus equi — und dem Bacillus dysenteriae vitulorum, noch die Erreger des Schweinerotlaufs (Bac. rhusiopathiae), der Schweineseuche (Bac. suisepitici), des Rotzes (Bac. mallei) und der Anthraxsporen beeinflusst, welche letztere bekanntlich nur ganz besonders schwer abzutöten sind. Von diesen Mikroorganismen, die zumeist direkt in 24–48 stündigen Kulturen untersucht und mit den Lösungen zusammengebracht wurden, wurden Schweinerotlaufbakterien leicht abgetötet, auch von 0,5 Proz. Lösungen. Die Schweineseuchen- und Rotzbakterien wurden mit 0,1–0,2–0,5 und 1 Proz. Lösungen in Verbindung gebracht und zwar 30 Minuten lang und nach dieser Zeit übertragen. Es hatten außer den Kontrollen, die mit 0,1 Proz. 0,2 Proz. und 0,5 Proz. Irisol resp. Lyso lversetzten Kulturen auf den bezüglichen Nährböden Kolonien gebildet. Auf Zusatz von 1 Proz. war nirgends mehr Wachstum aufgegangen, völlig konform beim Irisol wie beim Lysol. Es war auch nicht unterlassen worden, bei einzelnen Arten der pathogenen Bakterien die Verhältnisse zu beobachten, bei welcher Verdünnung eine abtötende Wirkung erzielt werden konnte, und dabei hatte sich herausgestellt, daß Rotzbazillen, die 2 Stunden lang den desinfektorischen Einflüssen ausgesetzt waren, bei einer Verdünnung von  $\frac{1}{200}$  diesen unterlagen, während Rotlaufbakterien schon bei einer Verdünnung von  $\frac{1}{800}$ , Kolibazillen bei  $\frac{1}{250}$  zugrunde gingen. Ließ man die Kulturen dagegen 24 Stunden lang mit den Desinfizienten zusammen, so waren weit geringere Verdünnungen ausreichend, wie z. B. für Rotz schon  $\frac{1}{2000}$ . Milzbrandsporen bedurften erheblich längerer Zeit, waren aber von 2 Proz. und 3 Proz. Lösungen nach 24 Stunden vernichtet. —

Betreffs der Erkundung nach einer Tiefenwirkung wurden Fäces, Sputum und Stalldünger mit den Mitteln zusammengebracht. Fäces wurden mit Wasser angerührt und mit 2 Proz. Irisol versetzt. Nach 6 Stunden war hier Sterilität eingetreten. Nach derselben Zeit waren auch aus Sputum keine Bakterien mehr herauszuzüchten. Stalldünger, der in seinem gewöhnlichen Zustande, wie auch mit Schweineseuchebakterien besonders infiziert, untersucht wurde, verhielt sich ähnlich wie das Pankewasser, d. h. 1 Proz. Lösungen von Irisol machte den Dünger innerhalb von 24 Stunden steril; 2 Proz. Lösungen bereits nach 8 Stunden.

Bevor ich den Bericht über die bakteriologischen Versuche schließe, möchte ich noch einige Versuche erwähnen, die ich an weißen Mäusen ausführte, indem ich z. B. Schweineseuche- und Schweinerotlaufkulturen, von deren Virulenz ich mich durch Impfversuche an Kontrollmäusen überzeugt hatte, mit 1 Proz. Lösungen der beiden in Betracht kommenden Desinfektionsmittel derart beeinflusste, daß 1 Proz. Lösungen 30 Minuten lang auf diese Mikroorganismen einwirkten. Wurden dann 0,5 Proz. ccm. der Kulturen den Tieren einverleibt, so blieben die letzteren am Leben, obwohl die gleiche Menge der nicht desinfizierten Kulturen die Kontrollmäuse getötet hatte.

An die bakteriologischen Versuche schlossen sich endlich noch solche physiologischer Natur an. Daß die Lösungen giftig wirken mußten, war ja nach den Kenntnissen, die wir über die Kresole besitzen, anzunehmen. Es war aber doch interessant, zu sehen, ob Irisol sich mehr oder weniger giftig den Versuchstieren gegenüber verhielt als Lysol. Es wurde daher eine Anzahl weißer Mäuse,

Meerschweinchen und Kaninchen mit verschiedenstarken Lösungen teils subkutan geimpft, teils wurden die Schleimhäute gepinselt. Ätzwirkungen stellten sich bei 2- und 3 prozentigen Lösungen ein; weiße Mäuse blieben am Leben bis zu einer Dosis von 0,001, Meerschweinchen bis 0,015, Kaninchen bis 0,125 g. Irisol wirkte im allgemeinen wie Lysol, vielleicht ein wenig schwächer, insofern, als die mit Irisol behandelten Tiere, wenn die tödliche Dosis erreicht war, 10–20 Stunden später zugrunde gingen.

Das waren die Verhältnisse, wie sie sich mir bei der Untersuchung der beiden Flüssigkeiten boten. Wenn ich noch einmal kurz resumieren darf, so waren die Wirkungen von Irisol wie von Lysol völlig analog, wie ich wohl sagen darf. Mitunter waren zwar einige Abweichungen zu konstatieren. Diese waren aber so geringfügiger Natur, daß sie wohl schwerlich in Betracht kommen dürften. Nimmt man noch dazu an, daß kleine Fehlerquellen, wie sie sich gelegentlich beim Abmessen resp. Abwägen geringer Flüssigkeitsmengen einzustellen pflegen, mitunterlaufen, so darf man zweifellos für beide Desinfektionsmittel die völlig gleiche Desinfektionskraft als feststehend anerkennen. Aus den Versuchen ergibt sich zur Evidenz, dass 1 Proc. Lösungen ausreichen zur Abtötung von Bakterien, auch wenn diese resistenterer Natur sind; daß 2 Proz. Lösungen etwa 6–8 mal so stark wirken als 1prozentige, und daß das eingehend untersuchte Desinfektionsmittel Irisol völlig den Anforderungen entspricht, die man nach dem heutigen Stand der Wissenschaft an ein bakterizid wirkendes Mittel zu stellen beanspruchen kann. Diese sind, wie bereits am Eingang dieses Berichtes erwähnt wurde, der Hauptsache nach: Sicher keimtötender Effekt, die Entfaltung einer gewissen Tiefenwirkung und Löslichkeit in Wasser. Diese Bedingungen sind nach obigem erfüllt und man kann daher in Irisol ein in der Veterinärpraxis gut wirkendes Desinfektionsmittel erblicken.

## Referate.

### Erfahrungen mit von Behringscher Tuberkulose-Schutzimpfung der Rinder.

Von Distriktstierarzt Schrickler, Grönenbach.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 50. Jahrg., Nr. 7.)

S. nahm in sieben Stallungen, von denen sechs als schwer tuberkuloseverseucht, eine als nahezu tuberkulosefrei angesprochen werden müssen, die Schutzimpfung der gesamten Nachzucht (76 Tiere) vor. Die Reaktion der Tiere auf die Erst- und Zweitimpfung war meist eine geringe; abgesehen von Husten zeigten nur einige wenige Tiere geringe fieberhafte Temperaturerhöhungen. Der Autor tuberkulinisierte später zehn von den geimpften Jungrindern und erhielt nur bei einem derselben typische Reaktion. Ferner gelangten bis jetzt drei immunisierte Tiere zur Schlachtung, zwei davon (Jährlinge) waren völlig gesund, eines zeigte verkalkte Tuberkulose der Bronchialdrüsen und einen kirschkorngroßen Tuberkel in der Lunge. Letztgenanntes Tier war erst im Alter von zwei Jahren nach dem Behringschen Verfahren immunisiert worden und dürfte daher schon vorher krank gewesen sein. S. folgert aus seinen Beobachtungen, daß die Schutzimpfung der Kälber unter vier Monaten imstande war, die Widerstandsfähigkeit der geimpften Tiere, sofern dieselben noch nicht mit tuberkulösen Herderkrankungen behaftet waren, starker natürlicher Ansteckung gegenüber zu erhöhen.

J. Schmidt.

### Ein neues Herniotom zur Operation des Überwurfes beim Ochsen.

Von Distriktstierarzt Dr. med. vet. Max Kreutzer, Altomünster.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 50. Jahrg., Nr. 9.)

K. beschreibt zunächst kurz das Wesen des sogenannten Überwurfes, erwähnt die unblutigen Maßnahmen zur Beseitigung

\*\*

desselben und empfiehlt dann als letzte Zuflucht die Laparotomie. Zur Lostrennung des Samenstrangrudimentes hat K. ein Heriotom konstruiert, das er folgendermaßen schildert: das betr. Instrument besteht aus einer hakenförmigen Klinge, deren schmale Schneide sich an der inneren Biegung befindet. Der eine verlängerte Schenkel bildet den Schaft, der andere einen kurzen stumpfen Haken. An dem flachen Talon ist ein scharnierender Schenkel angebracht, der durch eine Feder in paralleler Lage zu dem Schaft gehalten wird, derart, daß er die Verlängerung des stumpfen Hakens bildet. Durch Druck auf diesen beweglichen Schenkel wird es möglich, Gewebe mit dem Haken zu erfassen und diese der Schneide zuzuführen. Bei aufgehobenem Druck schnappt der bewegliche Schenkel in seine frühere Lage zurück. Das Instrument ist von Hauptner-Berlin zu beziehen. Sein Hauptvorteil besteht darin, daß die Operation erleichtert und die Verletzung von Eingeweideteilen vermieden wird.

J. Schmidt.

### Versuche mit verschiedenen konzentrierten Salzsäurelösungen an Hunden.

Von Dr. med. vet. H. Jakob, München.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 50. Jahrg., Nr. 2 u. 3.)

Ausgehend von einem Gutachten, welches J. vor Gericht über die Frage: ob 5 g verdünnte Salzsäure auf 100 g Wasser den Tod eines Hundes (1 Jahr alte Dogge) herbeiführen könne — abgeben mußte, bespricht er zuerst die physiologischen Grundsätze über die Zusammensetzung des Magensaftes, die qualitative Bestimmung des Salzsäuregehaltes usw. Bei der Wichtigkeit der angeschnittenen Frage nahmen Autor und ebenso Prof. Brandl in München und dessen Assistent Vierling eine Reihe von Versuchen mit der Verabreichung von Salzsäure an Hunden vor. Als Konzentrationen wurden benützt: 0,63proz. Lösung = 5,0 Acid. hydrochloric. dilut. auf 100,0 Wasser, 1,25proz. Lösung = 10,0 Acid. hydrochloric. dilut. auf 100,0 Wasser, und 2,5proz. Lösung = 20,0 Acid. hydrochloric. dilut. auf 100,0 Wasser. Die Mengen variierten von 15—100 ccm.

Als Resultat ergab sich, daß die genannten Lösungen per os einverleibt, eine vorübergehende künstliche und unschädliche Superazidität bedingen, die jedoch, wenn das Mittel nur einige Tage gegeben wurde, keine Nachteile erzeugte. Ätzwirkungen und Vergiftungserscheinungen sind bei Verwendung vorstehender Konzentrationen völlig ausgeschlossen.

J. Schmidt.

### Zum Ferkelfressen der Schweine.

Von Dr. Nörner in Ravensburg.

(Deutsche tierärztl. Wochenschrift 1906, Nr. 10.)

Nach N.s Beobachtungen liegen dem Ferkelfressen der Sauen folgende Ursachen zugrunde: 1. das Fressen der Nachgeburt. Die meisten Sauen fressen diese, wenn sie nicht gleich entfernt wird. Der Appetit auf Fleischgenuß wird dadurch angeregt und die Sauen verzehren dann leicht ihre Jungen. Gleiches tritt auch ein, wenn während der Trächtigkeit viel rohes Fleisch gefüttert wird. 2. Schmerzen im Gesäuge sind häufig Ursache des Ferkelfressens. Die Schmerzen rühren meist von kleinen Wunden oder Anschwellungen der Zitzen her. Hierzu tragen häufig die spitzen Zähne der Ferkel die Schuld. Die Sau wird dann während des Säugens von Schmerzen gepeinigt, schnappt nach den Ferkeln, beißt wohl auch eins tot und verzehrt es, wodurch der Appetit auf den Fleischgenuß rege wird.

3. Das Bedürfnis nach Mineralstoffen. In diesem Falle ist das Ferkelfressen mehr als ein krankhaftes Gelüste aufzufassen.

Nach alledem empfiehlt N. folgende Maßnahmen: 1. Sofortiges Entfernen der Nachgeburt und etwaiger toter Ferkel. 2. Abkneifen der Zahnspitzen bei den neugeborenen Ferkeln. 3. Verabreichen genügender Mengen von Mineralstoffen, besonders Kalk an die tragenden Muttersauen. 4. Das Überziehen und Befestigen eines Stückes eines alten Stiefelschaftes über den Rüssel der Muttersau, wie dies Steuert für Schweine mit langem Rüssel empfiehlt. Die übergestülpte Lederröhre gestattet das Fressen aus dem Troge, verhindert aber das Fressen der Jungen.

Rdr.

### Mitteilungen aus der Armee.

(Zeitschr. f. Veterinärk., 17. Jahrg., 2. Heft.)

#### Starrkrampf beim Fohlen

wurde zweimal gesehen. 1. Kramell beobachtete ihn bei einem 23 Tage alten Stutfohlen in charakteristischster Form. Die Infektion war vermutlich von einer Ballenquetschung ausgegangen, die das Tier am zweiten Tage nach der Geburt durch einen Tritt von der Mutter erlitten hatte. Desinfektion des Ballens, des Nabels und subkutane Injektionen von Aqu. carbolisat. verhinderten den Tod, der sechs Tage später eintrat, nicht. — 2. Stürtzbecher sah ebenfalls bei einem drei Wochen alten Fohlen Starrkrampf. Hier scheint die Infektion vom Nabel ausgegangen zu sein, da sich nach Aussage des Besitzers das Tier mit noch blutigem Nabel in den ersten Tagen auf dem staubigen Hof gewälzt hat. Nach 24 Stunden erfolgte der Exitus.

#### Reflexepilepsie nach Amputation des Schwanzendes.

Einer einjährigen Bullterrierhündin war auf Wunsch des Besitzers der Schwanz bis handbreit hinter dem Ansatz amputiert worden. Der Stumpf wurde kauterisiert und zeigte in den ersten Tagen normalen Heiltrieb. Die Hündin benagte jedoch die Wunde, so daß ein Teil des letzten Wirbels bald hervorragte. Stieß das Tier nun an den vorstehenden Wirbel, dann traten bisweilen epileptiforme Krämpfe von fünf minutenlanger Dauer ein. Nach Entfernung des Wirbels und Vernähen der Haut war das Leiden behoben.

#### Blindehaut- und Hornhautentzündung im Gefolge von Stomatitis pustulosa infectiosa.

Steinhardt berichtet, daß fast immer, sobald Stomatitis infectiosa pustulosa unter den Remonten auftritt, Augenentzündungen gesehen werden. Er beschreibt zwei Fälle näher, einen mit Konjunktivitis, den anderen außerdem noch mit parenchymatöser Keratitis behaftet. Die Ursache zur Erkrankung waren kleine Geschwüre, die am unteren Augenlidrande saßen. Zahlreiche ähnliche Geschwüre waren auf der Haut der Lippen und des Oberkiefers zu sehen; die Maulschleimhaut trug im Abheilen befindliche Ulcera.

#### Neuere Kastrationsmethoden.

Die Kluppenmethode wird noch angewendet zur Kastration von Tieren mit Hodensackbrüchen usw., sie ist aber im übrigen verdrängt worden durch die Torsionsmethode, die aber noch zuviel Zeit neben gewisser Gewandtheit erfordert, und vor allem durch die Kastration mittelst Emaskulators, welche für junge Hengste ganz ausgezeichnet ist. Für ältere Hengste empfiehlt Budnowski, zur Vermeidung der Nachblutung die Sandsche Zange möglichst hoch am Samenstrang anzulegen und unmittelbar darunter den Emaskulator. Er hat bei älteren Hengsten

die Kastration in dieser Weise in fünf Fällen angewendet und zwar bei Tieren im Alter von 4, 5 (zwei), 6 und 8 Jahren.

#### Verrenkung der Kniescheibe.

Müller reponierte bei einem dreijährigen Halbblutpferde die Kniescheibe und applizierte eine Scharfsalbe. Am nächsten Morgen war die Luxation wieder eingetreten, alle Mittel versagten dieses Mal. Patient erhielt deshalb 100,0 g Chloralhydrat in Mehlsuppe als Klysma. Nach 20 Minuten trat die Wirkung ein; hiernach konnte der Schenkel mit Leichtigkeit nach vorn gezogen und die Patella reponiert werden.

#### Zur Behandlung der Gallen.

Seit mehreren Jahren hat Kröning Versuche über die Behandlung von Gallen angestellt und als bestes Mittel für deren Beseitigung Sublimatspiritus (1:6) gefunden. Nach Abschneiden der Haare ward die Haut ca. zwei Minuten lang mit einem in Sublimatspiritus getauchten Wattebausch gehörig gerieben, was nach 14 Tagen wiederholt wird. Im ganzen erhält der Patient 5—6 Wochen völlige Ruhe. Infolge der Einreibung entsteht heftige Schwellung und Schorfbildung. — K. heilte auf diese Weise sechs Sprunggelenkgallen (Kreuzgallen), ferner drei Sprunggelenksbeugeschnengallen, zwei Sprungbeingallen und einige Fesselgallen. Bei letzteren kamen noch Wickelungen in Anwendung. Diese Heilerfolge wurden aber nur in Fällen erzielt, die noch nicht mit scharfen Mitteln behandelt worden waren. Bei sechs Tieren waren scharfe Einreibungen und Brennen vorausgegangen; wegen der hierdurch entstandenen Hautverdickungen blieb die Sublimatspiritus-therapie ohne Erfolg.

Kröning zieht den Schluß: Der Sublimatspiritus ist ein hervorragendes Mittel zur Beseitigung von frischen Sprunggelenks- und Fesselgallen, solange noch keine scharfen Mittel eine starke Hautveränderung hervorgerufen haben. Soll die Abheilung gründlich und möglichst schnell geschehen, so muß dem Patienten Ruhe gewährt werden für eine Zeit von fünf bis sechs Wochen. Richter.

#### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,  
Königlicher Kreisarzt.

##### Fortschritte der Medizin, Nr. 1.

Über weitere therapeutische Erfahrungen mit Borneyal; von Dr. Merzbach, Berlin. — Verfasser kommt zu dem Schluß, daß das Borneyal als ausgezeichnetes Analeptikum empfohlen werden kann; auch bei anämischer Neurasthenie empfiehlt Verfasser das Mittel sehr.

##### Dieselbe Zeitung Nr. 4.

Nebennieren und Addison'sche Krankheit; von E. Cioffi, La Clin. Med. Ital. 1905, Nr. 6. — Verfasser hat den Versuchstieren zunächst die Marksubstanz der einen Nebenniere und dann nach 15 Tagen die der anderen Nebenniere entfernt und er sah infolge des Wegfalls der vasokonstriktorischen Funktion den Tod ausnahmsweise erst in vier Wochen eintreten. Bei den marantischen Tieren war stets Hämorrhagien und Ulzeration im Magen und Hämorrhagien in der Milz zu beobachten. Diese Hämorrhagien sind eine Folge des Wegfalls der Marksubstanz und durch eine schwere Erschlaffung der Gefäße hervorgerufen.

##### Dieselbe Zeitung Nr. 6.

Zucker und Leistungsfähigkeit; von Ch. Féré, Recherches expérimentales sur l'influence du sucre sur le travail. Revue de médecine, 26. Jahrgang 1906, Nr. 1, S. 1 bis 33. — Verfasser kommt zu dem Schluß, daß man auch die vitalen Kräfte nicht

dauernd steigern kann, und daß jede Leistung durch entsprechende Erholung wieder ausgeglichen werden muß. Die größten Leistungen werden nur durch Maßhalten mit den Kräften erzielt.

##### Dieselbe Zeitung Nr. 7.

Das Verhalten der Schilddrüse bei Infektionen und Intoxikationen; von J. Sarbach, Mitteilungen a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. 15, Heft 3 u. 4. — Sarbach hat 67 Schilddrüsen untersucht und hierbei folgendes festgestellt: Durch Scharlach kommen histologische Veränderungen in der Schilddrüse vor. Sie bestehen in Hyperämie, Verflüssigung und Schwund des Kolloids, Desquamation der Epithelzellen. Ebenso schädigend wirkt chronischer Alkoholmißbrauch auf die Drüsen. Chronische Nephritis, Urämie, Kachexie bei Krebs, Sarkom, verursachen keine Veränderungen an der Schilddrüse.

##### Dieselbe Zeitung Nr. 8.

Hodensaft und Wachstum; von L. Dor, J. Maisonnave et R. Monziols. Bull. Médical 1906, Nr. 3. — Es ist bekannt, daß die Kastration von Kindern ein sehr schnelles Wachstum nach sich zieht. Verfasser haben daher durch subkutane Injektionen von Hodensaft eine Verlangsamung des Wachstums erzielt. Sie halten den Hodensaft dem Thymussaft weit überlegen.

##### Dieselbe Zeitung Nr. 9.

Meteorismus und Kreislauf; von Ed. Stadler und E. Hirsch. Mitteil. a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir., Bd. 151, H. 3/4. — Es wurde bei Hunden und Kaninchen durch Aufblasen der Därme vom Mastdarm aus Meteorismus erzeugt. Die Versuche ergaben, daß die Blutdrucksteigerung eine dyspnoische ist. Durch Punktion sank mit dem Verschwinden der Stauungser schwerung sofort der Blutdruck auf seine normale Höhe zurück. Es zeigte sich auch bei zunehmenden Meteorismus im Röntgenbild eine Verlagerung des Herzens nach rechts.

### Tagesgeschichte.



Am 11. d. M. starb nach längerem Leiden im Alter von 62 Jahren Herr Joh. Hünerbein, seit beinahe 30 Jahren Kreistierarzt des Kreises Geilenkirchen.

Wir betrauern in dem Dahingeshiedenen einen lebenswürdigen, tätigen und von jedermann hochgeschätzten Kollegen. Er war ein fleißiges Mitglied unseres Vereins und wußte die Standesinteressen zu wahren.

Sein Andenken werden wir stets in Ehren halten.

Aachen, 15. April 1906.

Der tierärztliche Verein des Regierungsbezirks Aachen.

Dr. Schmidt.

#### Ernennung von Veterinärärzten.

Vor dem Osterfest sind 64 preußische Kreistierärzte zu Veterinärärzten ernannt worden. Nach der Dienstaltersliste vom 1. März 1905, unter Berücksichtigung des inzwischen entstandenen Abganges, müssen die Ernennungen die Dienstaltersjahrgänge bis 1888 umfassen. Die Liste ist noch nicht veröffentlicht.

#### Ordentliche Generalversammlung des „Tierärztlichen Vereins in Schleswig-Holstein“

zu Flensburg am 4. und 5. November 1905.

Auszug des Protokolls.

Erster Tag am 4. November.

Entgegen dem bisherigen Brauche fanden am Vorabende fachwissenschaftliche Verhandlungen nicht statt, sondern es wurde der

gesellschaftliche Teil vorweggenommen. Beginnend mit einem gemeinschaftlichen Essen in der neuen Harmonie, woran 72 Personen — Damen und Herren — teilnahmen, schloß sich ein Tanzkränzchen an, welches bis in die Morgenstunde andauerte und sehr gemütlich verlief.

Zweiter Tag am 5. November.

Hauptversammlung im kleinen Saale der neuen Harmonie. Anwesend ca. 50 Mitglieder.

Der Vorsitzende, Herr Veterinär Dr. Foth, eröffnete um 10 $\frac{1}{2}$  Uhr die Versammlung mit einem Danke an die Anwesenden für die so zahlreiche Beteiligung an dem gestrigen Feste.

#### Tagesordnung.

##### A. Vereinsangelegenheiten.

1. Mit der Bemerkung, sich kurz über diesen Teil der Verhandlungen zu fassen, um die Zeit für die Vorträge nicht zu sehr zu beengen, trat der Vorsitzende in die Erstattung des Jahresberichtes ein. Das vorjährige Protokoll ist seinerzeit veröffentlicht. Die Vorstandsmitglieder haben im März eine Sitzung abgehalten, in welcher zunächst das Programm für die Sommerversammlung, gelegentlich der landwirtschaftlichen Ausstellung in Altona, festgestellt und über die Beschlüsse der letzten Versammlung referiert worden ist. Zu bemerken ist, daß der Beitrag zu einem Nocard-Denkmal nicht in voller Höhe mehr nötig gewesen und daß Material über vorhandene Mißstände in der Ausführung der Fleischschau erfreulicherweise nicht eingegangen ist. Für den Vöge-Fonds sind, infolge der in Altona gegebenen Anregung, weitere 450 Mark eingegangen. Über die Verhandlungen des internationalen Kongresses der Tierärzte in Budapest ist durch die Zeitschriften Genaueres bekannt gegeben und der Verein vertreten gewesen. Am 1. Juli 1904 betrug der Verein an Mitgliederzahl 117 nebst 3 Ehrenmitgliedern, neu aufgenommen wurden 15 Mitglieder, bis heute ausgeschieden 12 Mitglieder, so daß der Verein jetzt 123 Mitglieder zählt. Unter den Ausgeschiedenen befinden sich drei, die der Tod abberufen hat, nämlich die Kollegen Stoltenberg-Wandsbeck, durch einen Unglücksfall während des Berufes und im kräftigsten Mannesalter, Elend-Wesselburen und Vöge-Segeberg, beide hochbetagt. Das Andenken an die Dahingeshiedenen ehrt die Versammlung durch Erheben der Anwesenden von ihren Sitzen.

2. Rechnungslegung und Hilfskassenwesen: Der Herr Kassierer legt die revidierte Kassenführung vor, wonach das Vereinsvermögen auf Mk. 8495,50 sich beläuft. Der vorgetragene Kassenbestand, die eingegangenen Jahresbeiträge und ein laufender Betrag von Mk. 76,90 machten eine Einnahme von Mk. 958,92, der eine Ausgabe von 959,57 gegenübergestellt werden mußte. Als Unterstützung sind Mk. 100 verausgabt, außer den Mitteln aus dem Vöge-Fonds. Der Kassierer macht besonders wieder darauf aufmerksam, daß die am 1. Oktober jeden Jahres noch rückständigen Mitgliederbeiträge unter Nachnahme eingezogen werden. Die Revisoren haben die Buchführung richtig befunden und beantragen Entlastung. Auf Anregung des Kollegen Petersen in Segeberg wird beschlossen, für die 90jährige Witwe des verstorbenen Kollegen Vöge in der Weise für das laufende Jahr eine Unterstützungssumme zu schaffen, daß jedes Mitglied extra Mk. 3,50 an die Kasse einzahlt.

3. Wahlen: Durch Zettelwahl wiedergewählt werden die Herren Meifort als stellvertretender Vorsitzender und Herr Jensen als Kassenführer. Als zweiter Revisor wird durch Zuruf Herr Clausen-Itzehoe ernannt.

4. Aufnahme neuer Mitglieder: Die Einzeichnung von 10 Kollegen in die Mitgliederliste wird gutgeheißen.

5. Anträge: Dem Antrage des Vorstandes, von jedem neu aufzunehmenden Mitgliede Mk. 4 Eintrittsgebühr zu erheben, wird stattgegeben und zu dem Vorstandsbeschlusse über die Verwendung von Vereinsmitteln, in Höhe bis Mk. 500, zur Arrangierung des geselligen Teiles der Versammlung Idemnität erteilt. Für die Vorbereitungen zur Errichtung einer Vereinsbibliothek wird eine dreigliedrige Kommission gewählt. Aus der Mitte der Versammlung wird motivierend beantragt, bei der Zentralvertretung dahin vorstellig zu werden, und dafür einzutreten, daß in der Novelle zum Seuchengesetze die jetzt beliebte Benennung „Ansteckender Scheiden-

katarrh“ und „Gebärmutterkatarrh“ eine passendere und sinnmäßigere werde.

Als Ort für die nächstjährige Hauptversammlung wird Lübeck gewählt.

##### B. Vorträge.

Geschäftsordnungsmaßig wird die Reihenfolge der Vorträge etwas abgeändert, und überträgt Herr Dr. Foth wegen Unwohlseins den Vorsitz an Herrn Meifort.

1. Aufgaben des Tierseucheninstituts der Landwirtschaftskammer: Der Herr Referent Dr. Bugge — Vorsteher des Instituts — hebt einleitend hervor, daß die von der Landwirtschaftskammer geschaffene Einrichtung immer größere Dimensionen annehme, und schon drei weitere Tierärzte als Assistenten angestellt seien. Der Vorwurf, der dem Institute gemacht werde, daß die Privattierärzte in ihrem Berufe geschädigt würden, müsse als irrtümlich bezeichnet, im Gegenteile könne durch Beispiele und Zahlenmaterial klargelegt werden, daß es auf dem Gebiete der Tuberkulose tilgung dem einzelnen Tierarzte unmöglich sei, die Arbeit in bedeutenderem Umfange zu bewältigen, aber dessen Mitwirkung stets und gern erwünscht sei.

Wenn vermeintliche Fehlgriffe gemacht worden sein sollten, sei den Ursachen nicht nachgespürt. Zur Bekämpfung des Kälbersterbens stelle das Institut ein wirksames Serum gegen die Ruhr her, welches, weil ungefährlich, allerdings von den Landwirten bezogen werden könne, jedoch eine richtige Diagnose Voraussetzung sei, und müssen deshalb entweder Kadaver zur Feststellung derselben eingesandt werden oder die Mitwirkung der Tierärzte hinzutreten, um Mißerfolge zu verhüten, die entstünden, wenn das Serum rücksichtslos bei allen Kälberkrankheiten eingepflegt würde.

Zur Feststellung von Milzbrand und Schweinerotlauf seien häufig Blutproben eingesandt, jedoch in unzureichender Verpackung und hätten die Resultate meistens negativ ausfallen müssen.

In der darauf folgenden Diskussion wird wohl die große Schwierigkeit anerkannt, die mit der Ausführung der Instituts-geschäfte verbunden ist; jedoch wird bemängelt, daß die angestellten Assistenz-tierärzte zu häufig wechseln, da die Stellung nur als Durchgangsstadium gelte, und deshalb müsse diese Abteilung des Institutes unter Kontrolle des Departementstierarztes sein. Von anderer Seite wird gerügt, daß das Institut auf Ersuchen der Landwirte Seuchenausbrüche, ohne Wissen des beamteten Tierarztes, festzustellen sich anschickt und Mißhelligkeiten daraus erwachsen müssen.

Herr Dr. Bugge bemerkt, daß die angezogene Kontrolle nicht zugegeben werden wird, daß jedoch den Wünschen der Tierärzte entsprochen werden solle und vorkommenden Falles eine Rückfrage an betreffender Stelle zugesichert wird, im übrigen könne die amtlich gestellte Diagnose durch den negativen Befund der Anstalt nicht annulliert werden.

2. Produktiv- und Konsum-Genossenschaft: Der Herr Referent Witt-Hadersleben bemerkt einleitend, daß auf die Einzelheiten der fraglichen Gründung nicht einzugehen sei, da sie kaufmännischen Prinzipien zu dienen habe. Er habe dem Unternehmen anfänglich recht skeptisch gegenübergestanden, jedoch, bei Prüfung des inneren Sachverhaltes, es mit Freuden begrüßen müssen, auf diese Weise einen wirtschaftlichen Zusammenschluß unter den Kollegen entstehen zu sehen.

Das zuerst gesteckte Ziel sei erheblich begrenzt worden, da schon 228 Teilnehmer eingetragen und der Betrieb, der zur Hauptsache in dem billigeren Bezuge von tierärztlichen Bedarfsartikeln bestehe, eröffnet werden könne. Die Eintrittsbedingungen seien aber dergestalt, daß nicht der Verein als solcher teilnehmen könne, sondern es Sache des einzelnen sei, und sei der Anschluß eindringlichst zu empfehlen.

Der Herr Korreferent Petersen-Segeberg schließt sich den Ausführungen des Vorredners an, ist jedoch der Meinung, daß die Vereinigung wohl nur eine Konsumgenossenschaft bleiben wird, daß aber eine höhere Sicherheitssumme verlangt werden muß, um schließlich auch produktiv hervortreten zu können, da alsdann die Möglichkeit einer wirksamen Konkurrenz mit den jetzigen Fabriken nicht ausgeschlossen sei.

Meifort bemerkt zum Schlusse, daß wohl die Absicht des Gründers sei, innerhalb der Vereinsbezirke Zentralstellen zu schaffen, um den Geschäftsgang zu erleichtern.

3. Erfahrungen bei der Untersuchung der Pferde auf Kehlkopfpeifen: Der Herr Referent Harms-Elmshorn hat während seiner elfjährigen Tätigkeit am Reit- und Fahrinstitut Gelegenheit gehabt, reichlich 800 Pferde auf den Fehler des Kehlkopfpeifens zu untersuchen und ist zu der Überzeugung gekommen, daß von den verschiedenen Untersuchungsmethoden die des zweckmäßigen Longierenlassens die beste ist. Die Zweckmäßigkeit gipfelt darin, daß die Aufsatzzügel nicht zu stark angezogen, die Gurte nicht zu fest gelegt, das Laufenlassen allmählich gesteigert und sowohl rechtmäßig wie linksam zur Ausführung gebracht wird, auch eine Wiederholung an mehreren Tagen in besonders versteckten Fällen sei notwendig.

Zur Erlangung einer Differenzdiagnose gegenüber anderen ähnlichen Fehlern in den oberen Luftwegen nach Druse, Erkältungen und bei Abszeßbildungen, genüge die gestellte Gewährfrist eigentlich nicht.

Bei der Hengstkörung sei wohl ein großes Gewicht auf die Feststellung des Kehlkopfpeifens zu legen, da der Fehler vielfach erblich, jedoch bei älteren Hengsten auch häufig erworben sei und dürfte nur bei jüngeren Hengsten strenge Verfahren werden. Wo aber im dritten Lebensjahre noch irgendwelcher Zweifel bestehe an dem wirklichen Vorhandensein des Fehlers, sollte nicht direkt eine Auskörung des Tieres erfolgen, sondern das solle im vierten Jahre wieder untersucht werden.

Der stellvertretende Vorsitzende, Herr Meifort, dankte den Referenten für ihre Mühewaltungen und die gegebenen interessanten Aufschlüsse, woraus aus der Versammlung der Wunsch geäußert wurde, Herr Harms möge seinen Vortrag in den Druck geben. Dieses wurde versprochen.

Das Thema ad 4, über Viehversicherungen, konnte nach Äußerung der Referenten Herrn Meifort und Kreutzfeldt von der Tagesordnung abgesetzt werden, da in Aussicht genommen, daß von Staats wegen ein Musterstatut ausgearbeitet werde.

Nach Schluß, gegen 3 Uhr nachmittags, fand ein gemeinschaftliches Essen von 63 Gedecken statt, woran auch das Ehrenmitglied, Herr Tierarzt Schmidt aus Kolding, teilnahm.

gez. Eiler, Schriftführer.

#### Fingerzeig zum Nachweis der Kurpfuscher.

„Fingerzeig zur Hebung des Handverkaufes“ nennt ein als „Ein westfälischer Landapotheker“ sich kennzeichnender Verfasser eine Belehrung, die er für seine Kollegen ausgeheckt hat und zu Nutz und Frommen derselben in seinem Fachorgan publizierte. (Ph. Z. 1906, Nr. 18.)

Kein Mensch wird einem mit Sorgen überlasteten Landapotheker, der oft nicht weiß, woher er seine Zinsen für die durch die Apothekenjobberei maßlos überteuerte „Privilegierte“ hernehmen soll, übelnehmen, wenn er durch redlichen Vertrieb allerlei merkantiler Bedarfsartikel die Ebbe seiner Tageskasse ins Gleis zu bringen sucht. Wenn er aber sucht, auf Kosten verwandter Berufsarten seine „Vorschriftenbücher“ und „Tierarzneibücher“ zu verkapitalisieren, so muß dem Herrn doch etwas erheblich auf die Finger geklopft werden und der Fingerzeig zum Nachweis der Kurpfuscher auf ihn gelenkt werden. Doch gehen wir in medias res ein und veröffentlichen seine Erfahrungen. Er schreibt: „Bei der jetzigen geringen Rentabilität, speziell der kleineren Landapotheken, gestatte ich mir, auf einen Handverkaufsartikel (sic!) hinzuweisen, dem in den Apotheken noch viel zu wenig Beachtung geschenkt wird, ich meine die Tierarzneien (fett gedruckt!). Während nun die allgemeine Wendung solcher Pfuscheranpreisungen immer gebraucht wird: „Es ist oft schwierig, für den kleinen Landwirt, bei Krankheiten seines Viehstandes einen Tierarzt zu konsultieren“, (?) kommt der Pferdefuß zum Vorschein in den weiteren Worten: „andererseits scheut er auch die Ausgaben hierfür“ Weiter heißt es: „Infolgedessen wendet er sich an die sogenannten Wunderdoktoren und muß bei diesen oft die Medikamente mit einem Preis bezahlen, der keineswegs im Verhältnis zum Werte steht.“ (Gemeint

ist natürlich: Wir stecken das Geld selbst für uns Apotheker dazu ein, das die Wunderdoktoren für sich beanspruchen!) „Jeder Apotheker mit Landkundschaft sollte daher brauchbare, nach guten Rezepten angefertigte Viehpulver usw. in seiner Apotheke führen, um gegebenenfalls dem Publikum etwas vorlegen (vorlügen?) zu können“, heißt es weiter im Texte. Nun wird mancher Apotheker sagen, das sind „olle Kamellen“, diese Artikel führe ich schon lange und wenn ich sie nicht vorrätig habe, fertige ich sie nach Bedarf an. Das letztere ist es gerade, worin der Fehler des flotten Absatzes liegt. Dieses Anfertigen von Viehpulver war noch in den alten, guten Zeiten eine der Hauptaufgaben des Lehrlings mit, da der Herr Chef oder Gehilfe sich nicht gerne mit der staubigen Arbeit befaßten. In der jetzigen modernen Zeit jedoch muß auch der Apotheker auf die Wünsche des Publikums Rücksicht nehmen. Zu diesen zählt in erster Linie eine schnelle, saubere Expedition. Es empfiehlt sich daher, das Viehpulver in geschmackvollen Kartonpackungen an einem in die Augen fallenden Platz, am vorteilhaftesten auf den Handverkaufstisch, aufgestellt zu haben. Ich kann daher nur jeden Kollegen, der Besitzer einer Landapotheke ist, auffordern, sich für diese Artikel zu interessieren und dieselben in seinem Geschäft einzuführen, denn namentlich, wenn man von dem Fabrikanten sich den Alleinverkauf sichert, wird man sich die Kundschaft heranziehen und dieselbe wird veranlaßt, auch ihre anderen Bedürfnisse in der betr. Apotheke zu decken, die sie sonst in vielen Fällen aus Drogengeschäften entnehmen würde. (Also erst durch Tierarzneimittel sollen die Landleute in erster Linie angelockt werden!) Für einen Absatz der Viehpulver wird weiter gesorgt, indem der Fabrikant für seine Artikel eine wirksame Reklame macht (also nach Möglichkeit den Ruf nach dem Tierarzt ausmerzt!) Diese Kosten kann ein Apotheker für seinen kleinen Kreis nicht aufbringen, und somit ist es auch in dieser Hinsicht zu empfehlen, derartige Packungen zu führen, besonders wenn die Hersteller, wie es den gesetzlichen Bestimmungen entspricht, den Detailverkauf nur durch Apotheker vornehmen lassen wollen.“ Das ganze Machwerk geht also darauf aus, durch „Gesellschaftsreklame“ den Landwirt auf die Fabrikate aufmerksam zu machen und den Tierarzt so vollständig zu verdrängen. Die Diagnose der jeweiligen Krankheit kann ja von dem Stall zur Apotheke auf dem Distanzwege gestellt werden — wird ja doch noch immer Schweinerotlauf mit Kalkwasser und Lebertran in den Apotheken behandelt!

Dr. G.

#### Bürokratische Übertreibungen.

Es besteht bekanntlich eine Bestimmung, daß Staatsbeamte bei Reisen Klein- und Straßenbahnen, wo solche zur Verfügung stehen, benutzen müssen. Man kann es dieser an sich ganz richtigen Bestimmung gewiß nicht zum Vorwurf machen, wenn sie neulich in einer Weise angewendet worden ist, die mit Recht dem Spott der Presse verfallen ist. Der in der „Düsseldorfer Zeitung“ und auch in den „Berliner Neuesten Nachrichten“ (hier unter der Spitzmarke: „Ein haarsträubender bürokratischer Exzeß“) mitgeteilte Fall hat folgende Grundlage. Ein Düsseldorfer Tierarzt wird in Köln als Sachverständiger vernommen. Um von Düsseldorf nach Köln zu kommen, löst er, was jeder vernünftige Mensch selbstverständlich tut, eine Rückfahrkarte für den Schnellzug und liquidiert das ausgelegte Fahrgeld. Darauf erhält er von der Gerichtsschreiberei des Amtsgerichts zu Köln die Aufforderung, mitzuteilen, aus welchem Grunde er für seine Reise nicht von Düsseldorf nach Benrath und zurück sowie von Mülheim bis Köln und zurück die Straßenbahn benutzt habe. Würde der Tierarzt nach dem augenscheinlichen Verlangen jener Gerichtsschreiberei gereist sein, so hätte er folgendes tun müssen: von Düsseldorf bis Oberbilk Straßenbahn, von Oberbilk bis Benrath Kleinbahn nach entsprechendem Aufenthalt; dort Fußmarsch zum Bahnhof und entsprechender Aufenthalt; Abwarten eines Bummelzuges von Benrath bis Mülheim; in Mülheim Fußmarsch bis zur Haltestelle der Straßenbahn nach Deutz; dann über die Brücke nach Köln; und umgekehrt. Vorausgesetzt, daß er die Anschlüsse trafe, würde er für den Weg von Düsseldorf nach Köln mindestens 8 1/2 Stunden gebraucht haben, den der durchgehende Bahnzug in 35 Minuten erreicht.

Unzweifelhaft ist die oben genannte Bestimmung so nicht gemeint; denn unter solchen Umständen kann man eben nicht sagen, daß eine Klein- oder Straßenbahn „zur Verfügung stehe“. Es wäre aber doch erwünscht, wenn derartige Übertreibungen nicht bloß lachend zurückgewiesen, sondern rektifiziert würden.

#### Ein Verkauf der ärztlichen Praxis standesunwürdig.

Der Ehrengerichtshof der preußischen Ärztekammern hat die Entscheidung getroffen, daß ein Verkauf der ärztlichen Praxis standesunwürdig sei. Die ordentlichen Gerichte haben bekanntlich in dieser Frage verschieden erkannt (vgl. B. T. W. 1903, pag. 527); das Reichsgericht hat noch nicht Gelegenheit gehabt, Stellung zu derselben zu nehmen. Der Ehrengerichtshof ist von folgenden Gründen ausgegangen: Ein angeschuldigter Arzt hatte seine Praxis als Augenarzt für mindestens 14 000 M. verkauft. Das zuständige Ehrengericht verurteilte ihn zu 150 M., weil er das seiner Person geschenkte Vertrauen sich ohne Gegenleistung habe bezahlen lassen. In seiner Berufung führte der Beschuldigte aus, daß das Renommee eines Instituts auch nach dem Austritt des Inhabers, der diesen Ruf begründet habe, bestehen bleibe; dieses Renommee stelle einen ideellen Wert dar, den sich der Inhaber bezahlen lassen dürfe. Der Ehrengerichtshof nahm eine Verletzung der ärztlichen Standesehre gerade deshalb an, weil ein bares Entgelt für den ideellen Wert des Renommeees gewährt worden sei; es wäre standesunwürdig, den Wert des persönlichen Vertrauens zu verkaufen.

Das allgemeine Rechtsgefühl wird sich diesem Standpunkt des Ehrengerichtshofs nicht für alle Fälle anschließen, nämlich gerade dann nicht, wenn es sich um den Verkauf renommierter Institute handelt. Wenn in den Zeitungsberichten die Motivierung des Urteils richtig wiedergegeben ist, so ist es nicht schwer, einen logischen Fehler darin zu finden, daß in dem letzten Satze der Verkauf des persönlichen Vertrauens (der allerdings unwürdig ist) und der Verkauf des Renommeees einer Anstalt identifiziert sind. Das Renommee einer Anstalt ist eben gerade ein unpersönliches, braucht wenigstens noch lange nicht ausschließlich auf dem persönlichen Vertrauen zu dem Inhaber zu beruhen. S.

#### Exemplarische Bestrafung.

Die Strafkammer zu Glatz verurteilte den Schweinehändler H. aus Glatz wegen fortgesetzter Beleidigungen des Kreistierarztes Wittlinger, begangen durch rohe Redensarten und verächtliches Benehmen, zu sechs Monaten Gefängnis. Es ist mit Freude zu begrüßen, wenn die Veterinärbeamten in der schweren Ausübung ihres Dienstes vor Roheiten energisch in Schutz genommen werden.

#### Gerichtsentscheidung.

Ein Tierarzt war aufgefordert, unter Zuziehung der Parteien ein streitiges Pferd zu untersuchen. Er hat die Zuziehung der Parteien mittelst Postkarte bewirkt und für jede Postkarte eine Mark Schreibgebühr liquidiert. Diese Liquidation wurde abgelehnt, und das zuständige Landgericht hat endgültig die Ablehnung bestätigt mit der Motivierung, daß durch die geringe Schreibearbeit eine nennenswerte Zeitversäumnis nicht entstanden sei und die geringe Zeitversäumnis schon durch die gewährte Vergütung hinreichend mit abgegolten wäre. — (Der Satz von eine Mark für eine Postkarte ist wohl auch ein bißchen zu hoch gegriffen.)

#### Seuchenstand am 31. März 1906.

Maul- und Klauenseuche in je einer Gemeinde der Reg.-Bez. Gumbinnen, Posen, Liegnitz, Oppeln und Oberbayern. Im übrigen gegen den 15. März keine wesentliche Veränderung. (Vgl. B. T. W. Nr. 14.)

#### Anschaffung eines Corssenwagens betr. (Nr. 13).

Ich kann den Ausführungen des Herrn Kollegen Müller über dieses Thema (Nr. 41, 1905 und Nr. 8, 1900) voll und ganz beitreten. Mein von Firma Wagner & Cie. in Brandenburg a. H. gelieferter Wagen bewährt sich in meinen Jurabergen vorzüglich. Dr. Wucher-Pappenheim.

(Fortsetzung der Tagesgeschichte siehe Seite 319.)

#### Bücheranzeigen.

Klee, Dr., Med.-Ass., Jena. **Geflügel-Krankheiten.** Leipzig. Verlag der Geflügel-Börse (Rich. Freese). 8 M.

Vorstehend benanntes kleines Kompendium der Geflügelkrankheiten ist bereits im Jahre 1895 in erster Auflage erschienen und in seinem jetzigen Gewande den fortschreitenden Forschungen und Erfahrungen auf dem Gebiete der Geflügelkrankheiten entsprechend fast vollständig umgearbeitet worden. Der Inhalt ist fast ums Doppelte gewachsen, auch die Zahl der Abbildungen erheblich vermehrt worden. Das Werkchen behandelt die Infektionskrankheiten, Vergiftungen, die durch Protozoen hervorgerufenen Krankheiten, die Bandwürmer und Rundwürmer des Geflügels, Schimmelfektion, Durchfall, Gicht, Rhachitis, die Flügelähme der Tauben, die Krankheiten der Federn und Haut, des Kropfes, der Geschlechtsorgane, die Fußgeschwulst, Beinbrüche und Wunden.

Jede Zeile der Arbeit läßt den fach- und sachkundigen Spezialisten auf dem Gebiete der Geflügelkrankheiten erkennen, der nicht nur in präziser und kurzer Diktion schreibt, sondern auch die einschlägige Literatur völlig beherrscht und die Ansichten der ausländischen Forscher verzeichnet. Auch die Kritik, welche das Brauchbare vom Unbrauchbaren sondert, kommt an zahlreichen Stellen zur Geltung. 44 charakteristische, teilweise vorzügliche Abbildungen vervollständigen den Text.

Alles in allem genommen ist die Arbeit eine Leistung, die sich den besten tierärztlichen Publikationen würdig zur Seite stellen kann. Für die Praktiker wie geschaffen! Größeren Ansprüchen zu genügen beabsichtigt Klee in einem in Bearbeitung befindlichen „Handbuche“ der Geflügelkrankheiten. Dr. Ellinger.

#### Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem Oberveterinär *Mann* beim Leib-Dräger-Regiment Nr. 20, bisher bei der 2. Feldtelegraphen-Abteilung der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika, ist der Königl. preuß. Kronenorden IV. Klasse mit Schwertern und dem Oberveterinär *Grübenteich* in der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika der Königl. preuß. Kronenorden IV. Klasse mit Schwertern am weißen Bande mit schwarzer Einfassung verliehen worden.

**Ernennungen:** Tierarzt Dr. *Fischer*-Dresden zum Schlachthofdirektor in Buchholz i. S., Dr. *Simader*-München zum städtischen Bezirkstierarzt in Ansbach, Dr. *Becker*-Elberfeld zum 2. Polizeitierarzt am Schlachthof in Cöln und der 2. Polizeitierarzt Dr. *Unterhössel*-Cöln zum 1. Polizeitierarzt daselbst, Polizeitierarzt *Pflugmacher*-Hamburg zum 1. Tierarzt der Landwirtschaftskammer für Westpreußen in Danzig.

**Wohnitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Distrikttierarzt *H. Scherg*-Isen in gleicher Eigenschaft nach Trostberg; die Tierärzte *Friedrich Rheineck*-München, als Assistent des Bezirkstierarztes nach Waldkirch; *Max Zier*-Waldkirch nach München; *Liepe-Tremmen* nach Limburg.

Niedergelassen: Tierarzt *Buge* in Stargard (Pomm.).

**Approbationen:** Die Herren *Albert Auerbach*, *Friedrich Brinkmann*, *Nicolaus Lambertx*, *Friedrich Suckrow*, *Friedrich Weinberg* in Berlin.

**Todesfälle:** Kreistierarzt *Johann Hünerbein*-Geilenkirchen, Kreistierarzt Dr. *Hermann Hülsemann*-Burgdorf, Tierarzt *Heinrich Sauer*-Heidelberg.

#### Vakanzen.

(Vgl. Nr. 14.)

**Schlachthofstellen:** Grabow i. Meckl.: Schlachthausinspektor zum 1. Oktober d. J. Gehalt 1400 bis 1800 M., freie Wohnung etc. Privatpraxis gestattet. Bewerb. a. d. Bürgermeister und Rat. — Meseritz: Schlachthofinspektor zum 1. Juli cr. Gehalt 1500 M., freie Wohnung etc. Privatpraxis gestattet. Bewerb. a. d. Magistrat. — Zabrze, O.-Schles.: Assistenttierarzt baldmöglichst. Gehalt 2400 M. bis 3600 M., freie Wohnung. Bewerb. a. d. Schlachthaus-Verbands-Ausschuß.

## Wissenschaftliche Abende der Assistenten der tierärztlichen Hochschule zu Dresden.

### VI. Vortragsabend am 18. Mai 1905. Über die Zirkulations- und Ernährungsverhältnisse des Auges.

Vortrag des Herrn Dr. Otto Zietzschmann  
(jetzt Professor in Zürich).

Die Blutgefäße des Augapfels sind in zwei ziemlich scharf geschiedene Systeme zu trennen, in das Netzhautsystem und in das Aderhautsystem.

Das Netzhautsystem ist fast ausschließlich für die Retina bestimmt, nur ein Teil des Sehnerven erhält ebenfalls Blut aus diesem Gefäßgebiet. Das Aderhautsystem versorgt die Uvea, die mittlere Augenhaut, also Chorioidea, Ciliarkörper und Iris; aber auch die Sclera, der Hornhautrand und die benachbarten Teile der Conjunctiva bulbi werden durch diese Gefäße gespeist, während die übrigen Teile der Bindehaut von Gefäßen versorgt werden, die aus den Lidern kommen und das Bindehautsystem darstellen.

Das Netzhautsystem hat als zuführendes Gefäß die Arteria centralis retinae, die gleichnamige Vene leitet das Blut weg. Mit den Chorioidealgefäßen bestehen nur kleinere oder größere Anastomosen, so daß im allgemeinen das Gefäßgebiet nicht völlig selbständig ist.

Das Aderhautsystem, auch Ciliarsystem genannt, setzt sich aus den Ciliargefäßen zusammen, von denen die Arteriae cil. post. brev. und long. und die Art. cil. ant. die Zuleitungsgefäße und die Venae versicosae sowie die Venae cil. post. und ant. die abführenden Wege bilden. Arterien und Venen entsprechen sich im Aderhautgefäßsystem zum großen Teile nicht, wie es sonst im Tierkörper ja die Regel ist. Eine besondere Wichtigkeit für die Absonderung und die Aufsaugung des Kammerwassers besitzen die Gefäße der Ciliarfortsätze und der Iris und der Plexus renosus ciliaris, der sog. Schlemmsche Kanal, der, bei Tieren ein reich verzweigtes Ringgeflecht bildend, außen an dem feinmaschigen Netzwerk des Ligamentum annulare bulbi bzw. des Fontanaschen Raumes gelegen ist. Er liegt direkt an der Grenze dieses stark elastischen Bandes zur Sclera und besitzt als eigene Wand nur das Endothelrohr, so daß auf der einen Seite die mit Kammerwasser erfüllten Räume des Ringbandes, auf der anderen Seite die Elemente des dichtgewebten Sclerastroms der Intima des Venenplexus anliegen. Der Schlemmsche Venenplexus stellt ein seitliches Anhängsel der aus dem Ciliarmuskel kommenden Venen dar, die direkt mit den vorderen Ciliarvenen zusammenhängen.

Die hauptsächlichsten für uns in Betracht kommenden Lymphräume des Auges werden durch die vordere und hintere Augenkammer, das Lückensystem zwischen den Zonulafasern (den Petitschen Kanal) und den Glaskörperraum repräsentiert. Eigentliche Lymphgefäße fehlen dem Augapfel vollständig, wenn man von denen absieht, die die Konjunktiva durchziehen. In den genannten serösen Räumen findet sich eine Flüssigkeit, die anscheinend gleichartig zusammengesetzt ist, denselben Ursprung besitzt und eine geringgradige, aber deutlich nachweisbare Zirkulation erkennen läßt. Die Fontanaschen Räume sind als peripher vorgelagerte Teile der Vorderkammer aufzufassen und spielen bei der Resorption des Kammerwassers eine große Rolle.

Was die Ernährungsverhältnisse der einzelnen Teile des Auges anlangt, so ist von der Retina zu erwähnen, daß dieselbe nur in ihren inneren Schichten von ihren eigenen Gefäßen mit Nährmaterial versehen wird, während die äußeren blutgefäßfreien Teile, die Neuroepithel- und die Pigmentschicht, aus dem reichen Kapillarnetz der Choriocapillaris die Nährstoffe beziehen. Die Gefäße der Chorioidea haben also eine doppelte Aufgabe, indem sie sowohl für Teile der Retina als auch für die Aderhaut selbst als ernährende Gefäße zu dienen haben. Von den übrigen Häuten des Bulbus sind in dieser Richtung Besonderheiten nicht zu erwähnen, nur die Hornhaut bietet interessante Verhältnisse insofern, als sie zu einem mehr oder weniger großen Teile gefäßlos ist. Die alte Anschauung von Recklinghausens von dem Saftlückensystem, welche die gesamte Cornea durchsetzen soll, muß fallen gelassen werden. Neuere Untersuchungen haben gezeigt, daß die Hornhautzellen ohne perizelluläre Hohlräume in eine von Flüssigkeit durchtränkte reiche Grundmasse eingelagert sind. Die Ernährung der Zellen erfolgt also durch Osmose mit Hilfe der die Grundmasse durchsetzenden serösen Flüssigkeit. Linse und Glaskörper, die vollständig blutgefäßfrei sind, werden durch das Kammerwasser, bzw. durch die Glaskörperflüssigkeit ernährt. Die Hauptfunktion dieser Flüssigkeiten ist wohl aber die der Konstanterhaltung des inneren Augendrucks und damit der Krümmungsverhältnisse der Cornea und die Erhaltung der Durchsichtigkeit der Linse und des Glaskörpers. Für die Erhaltung der Durchsichtigkeit der Cornea kann das Kammerwasser nicht in Betracht kommen, da die Descemetsche Haut selbst bei hohem Druck für dasselbe undurchlässig ist. Das Kammerwasser findet sich nun in steter langsamer Zirkulation. In bezug auf diese Frage schließt sich Z. in seinem Vortrage den Anschauungen Lebers an unter Würdigung und kritischer Beleuchtung der gegen diese Lehre von verschiedenen Autoren vorgebrachten Einwände, auf welche im Referat nicht speziell eingegangen werden kann. Nach der Lehre Lebers stellen die Ziliarfortsätze das eigentliche sekretorische Organ dar; von den Ziliarfortsätzen wird das Kammerwasser abgeschieden und zwar durch Filtration aus den zahlreichen und sehr weiten Kapillaren, die in denselben sich vorfinden. Die Flüssigkeit gelangt in die hintere Kammer und den Petitschen Kanal, von welchen aus der Glaskörper mit neuem Material versorgt wird. Auf der anderen Seite wird das hintere Kammerwasser zwischen Linse und Irishinterfläche durch die Pupillenöffnung hindurch in die vordere Kammer gedrückt, und hier reicht die Flüssigkeit nach den Fontanaschen Räumen hin aus, um von da aus durch die dünne Endothelwand des Schlemmschen Plexus in den lichten Raum dieses Venenkreuzes einzutreten. Andererseits aber beteiligen sich auch die Gefäße der buchtigen Irisvorderfläche und des Ziliarkörpers in der Nachbarschaft des Fontanaschen Raumes an der Resorption des Kammerwassers, wie Asayama u. a. nachweisen konnten. Die Vorderfläche der Iris sezerniert nach Leber keine Flüssigkeit, entgegen der Annahme Hamburgers. Ob aber die Sekretion des Kammerwassers nur eine Transsudation aus den Gefäßen der Ciliarfortsätze darstellt, ist noch nicht einwandfrei dargetan. Es sprechen vielmehr verschiedene Literaturangaben



dafür, daß sich auch die Epithelien der Presiliaris retinae an der Sekretion beteiligen (v. Ebner, Buchanau, Collins, Nicati). Außerdem konnte Zietzschmann an den pigmenthaltigen Epithelzellen des Traubenkorns Vorgänge beobachten, die bestimmt darauf hinwiesen, daß durch Zerfall und Auflösung dieser Zellen Stoffe produziert werden, welche sich dem durch Filtration aus den Gefäßen der Ciliarfortsätze entstandenen Kammerwasser mitteilen müssen. Schließlich zeigt das Traubenkorn noch Gefäßeinrichtungen, die denen in den Ziliarfortsätzen ähneln. Es beteiligen sich demnach höchstwahrscheinlich die fraglichen Gefäße des Traubenkorns an der Filtration des Humor aquens.

In der Diskussion führt Prof. Joest aus, daß, da die Abflußverhältnisse des Kammerwassers in das Venensystem so günstige seien, es leicht begreiflich erscheine, daß in die vordere Kammer injizierte Bakterien rasch in die Blutbahn gelangen können. Es komme deshalb eine Applikation von Bakterien in die vordere Augenkammer fast einer venösen Injektion gleich. Wenn die Endothelwand des Schlemmschen Sinus, wie experimentell nachgewiesen sei, für Tuschekörnchen passierbar sei, dann könnten ebenso rasch auch Bakterien durch diese Wand hindurch in das Venengebiet gelangen.

Med.-Rat Edelmann gibt dem Gedanken Ausdruck, daß Verbindungen bestehen müßten zwischen den Gefäßen der Bindehaut und denen des Bulbus, denn die Erfahrung, daß von der Bindehaut Erkrankungen leicht auf den Augapfel überkriechen, spricht entschieden dafür; es könnte also keine scharfe Trennung zwischen dem Ciliar- und Bindehautgefäßsystem bestehen. Der Vortragende stimmt diesen Ausführungen zu und weist auf die erwähnten Anastomosen der hinteren mit den vorderen Bindehautarterien hin, welche ja Äste der vorderen Ziliararterien darstellen. Es sei aber auf diesem Wege ein Überkriechen der Krankheitsprozesse usw. möglich.

J. Richter führt aus, daß die günstigen Resorptionsverhältnisse in der Vorderkammer für verschiedene Erkrankungen des Auges von großer Bedeutung seien, so vor allem für die Resorption von Exsudaten, die in die Vorderkammer gesetzt werden. In gewissen pathologischen Fällen mußten die Resorptionsbedingungen noch günstiger sein als im physiologischen Zustande. Es sei erstaunlich, wie rasch in manchen Fällen Exsudate aus der Kammer verschwänden.

## VII. Vortragsabend am 8. Juni 1905.

### Über die Form des Uterus des Rindes.

Vortrag des Herrn Amtstierarzt Dr. Dennhardt-Kötzschenbroda.

Als die am meisten in die Augen springende Eigenschaft des Uterus des Rindes wird überall die eigentümliche Krümmung der Uterushörner hervorgehoben. Es wird gesagt, daß dieselben, nachdem sie eine Strecke weit brustwärts verlaufen sind, ventral- und beckenwärts umbiegen, so daß die Eileiterenden der Hörner neben dem scheinbaren Corpus uteri gelegen sind. Nach D.s Beobachtungen zeigt der Uterus diese Form nur dann, wenn das Tier nach dem Tode durch Blutentziehung in noch lebenswarmem Zustande exentriert wurde. Die Form des Uterus spontan verendeter Rinder ist eine ganz andere. Die aus dem unbedeutenden Körper hervorgehenden Hörner verlaufen, so lange sie miteinander verwachsen sind, erst brust- und gleichzeitig etwas ventralwärts, dann divergieren sie, indem ihre Längsachse lateral- und dorsalwärts gerichtet ist. Zwischen dem Uterus vom

geschlachteten und demjenigen vom spontan verendeten Rinde sind außer diesem Unterschiede in bezug auf die Art der Krümmung der Hörner noch andere zu beobachten. Diese beziehen sich auf die Beschaffenheit der Oberfläche, auf den Querschnitt und in Verbindung hiermit auf das Carum uteri, ferner auf die Länge der Hörner und endlich auf die Konsistenz des ganzen Organs. Während der Uterus spontan verendeter Rinder eine glatte Oberfläche und einen längsovalen Querschnitt besitzt, so daß das Carum uteri nur eine kapilläre Spalte darstellt, zeigt der Uterus geschlachteter Rinder auf der Oberfläche in der Längsrichtung der Hörner verlaufende Rillen und runden Querschnitt; die Hörner sind wesentlich kürzer und die Konsistenz ist erhöht.

Aus vivisektorischen Experimenten Kehrsers und aus D.s Beobachtungen an Rindern während deren Schlachtung geht hervor, daß die Gestalt, welche der Uterus geschlachteter Tiere zeigt und welche bisher als die normale beschrieben worden ist, das Produkt von Einflüssen ist, welche Gelegenheit haben, während der handwerksmäßigen Schlachtung auf die noch lange nach dem Tode reizempfindlich bleibende Muskulatur des Uterus und der Ligamenta lata einzuwirken. Infolge dieser Einflüsse entsteht eine Kontraktion aller muskulösen Elemente des Uterus, welche die Eigentümlichkeit hat, in die Leichenstarre überzugehen. Als den für diese Kontraktion allein in Frage kommenden Reiz glaubt D. denjenigen aussprechen zu müssen, welchen die atmosphärische Luft ausübt.

Diese „Aufrichtung“ des Uterus, wie D. die durch Kontraktionen erfolgte Formveränderung nach Kilians Beispiel nennt, entsteht auch am lebenden Tiere infolge des bei der Rektaluntersuchung gesetzten Reizes der Hand. Der Uterus zeigt dann dieselbe Krümmung der Längsachse seiner Hörner wie derjenige des geschlachteten Tieres; die Verkürzung der Längsachse führt dazu, daß fast das ganze Organ sich in der Beckenhöhle befindet und nur ein kleiner Teil der Hörner den kranialen Schambeinrand überragt. In manchen Fällen ist die Kontraktion so stark, daß der ganze Schambeinrand frei ist. Nun gibt es aber ausgesprochen pathologische Fälle, in denen diese Kontraktion durch den Reiz der untersuchenden Hand nicht bewirkt wird. In allen, d. h. in 11 Fällen, in denen die Schlachtung der Beobachtung dieser Tatsache folgte, ergab die anatomische Untersuchung chronische Endometritis mit ziemlich reichem Exsudat von verschiedener Beschaffenheit. Aber nicht bei jeder chronischen Endometritis ist dieser Mangel an Reizempfindlichkeit vorhanden. D. fand bei seinen zahlreichen Untersuchungen acht Fälle, bei denen trotz vorhandener Endometritis die normale Reizempfindlichkeit vorhanden war.

Die „Aufrichtung“ des Uterus im Zustande der Reizung ist nach D.s Meinung von großer Bedeutung für den Geburtsmechanismus. Gegen die verbreitetste Erklärung der Rotation der Frucht während der Geburt, die dahingeht, daß dieselbe erzeugt wird durch Anpassung der Frucht an den mütterlichen Beckenraum, wobei die Uteruskontraktionen nur die Kraft liefern, sind hauptsächlich zwei Momente ins Feld zu führen. Einmal erfolgt die Rotation bei normalen Geburten in der Regel schon, bevor noch ein erheblicher Teil der Frucht in den Beckenraum eingetreten ist; zweitens geht die Rotation meist auch ungestört vor sich bei Steiß-Fußendlagen, bei denen doch der größte Durchmesser des fötalen Beckens sich mit dem größten Durchmesser des Beckeneinganges kreuzt, so daß von einer Einpassung hier überhaupt nicht die Rede sein kann. Lediglich die Uteruskon-

traktionen können in ursächliche Beziehung zur Rotation der Frucht gebracht werden. Man wird sich den Vorgang in folgender Weise vorzustellen haben. Die Konvexität des ruhenden, graviden und des ingravidem Uterus verläuft brust-, lateral- und dann dorsalwärts; im gereizten d. h. aufgerichteten Zustande ist die Konvexität erst brustwärts und weiterhin ventral- und beckenwärts gerichtet. Da sich nun das Kalb den gegebenen räumlichen Verhältnissen der Gebärmutter anpaßt derart, daß der Rücken der Konvexität, Bauch und Extremitäten der Konkavität zugekehrt sind, so ist anzunehmen, daß die Aufrichtung des kontrahierten Uterus die Rotation bewirkt.

### VIII. Vortragsabend am 6. Juli 1905.

#### 1. Ätiologie der Schale an den Vordergliedmaßen schwerziehender Pferde.

Vortrag des Herrn Amtstierarzt Dr. Lange-Blasewitz.

Der Vortrag ist bereits veröffentlicht in der Nr. 34 der B. T. W. 1905.

#### 2. Mitteilungen über die Schweineseuche aus der Praxis.

Von Herrn Amtstierarzt Pelz-Leipzig.

Pelz teilt aus seiner Praxis kurz mit, daß er oft Fälle beobachtet habe, ähnlich den von Grips, Glage und Nieberle als Schweineseucheerkrankung geschilderten, deren Erscheinungen ja bekannt sind. Nach Grips ist ein fast immer bei eitriger Mastitis der Kühe gefundenes, dem Rotlaufbazillus ähnliches Stäbchen die Ursache der Krankheit. Dasselbe gedeiht in Milch außerordentlich gut. Die Milch soll vielfach der Krankheitszwischenträger sein.

Pelz beobachtete bei zwei bis vier Monate alten, verkümmerten Schweinen, die zurunde gingen, oft eine schleimig-eitrige Bronchitis und Magendarmkatarrh als pathologisch-anatomische Erscheinungen. Folgender Fall aus seiner Praxis ist bemerkenswert: Ein Besitzer kaufte 13 anscheinend gesunde, acht Wochen alte Ferkel, die mit Milch ernährt wurden. Vom zweiten Tage ab erkrankten die Tiere allmählich, bis alle Tiere schließlich an akuter Conjunctivitis und Durchfall eingingen. Die Obduktion ergab eitrige Bronchitis und Magendarmkatarrh. Wie diese Fälle in bezug auf Schweineseuche, bzw. Gripssche Seuche zu beurteilen sind, konnte Pelz mangels bakteriologischer Prüfung nicht entscheiden.

Im letzten Jahre hatte Pelz Gelegenheit, in drei verschiedenen Orten in großen Schweinemästereien sehr verheerend auftretend, akute nekrotisierende croupöse Pneumonie, hämorrhagisch-fibrinöse Pleuritis und Pericarditis, hämorrhagische Schwellung der Lymphdrüsen, besonders im Kehlgange, zu beobachten. In zwei Gehöften traten aber neben akuter croupöser Pnenmonie besonders bei jungen Tieren auch graue, schlaffe Hepatisation und schleimig-eitrige Bronchitis in ein und derselben Lunge auf; kleine Abszesse mit graugrünem, eitrigem Schleim und frische croupöse Pneumonie saßen nebeneinander. Die klinischen Erscheinungen waren die bekannten: Diarrhøe, Conjunctivitis mit Verklebung der Lidränder, Zittern, gesträubtes Haar und blaue Flecken in der Haut. Sowohl Prof. Ostertag als auch Prof. Joest stellten nach bakteriologischer Prüfung die Diagnose chronische und akute Schweineseuche fest. Prof. Joest konnte eine Mischinfektion mit Gripsschem Bazillus nachweisen.

In der Diskussion bemängelt Herr Med.-Rat Edelmann als nicht wohl zutreffend die Ansicht des Referenten, daß eine

im Anschluß an einen Knochenbruch auftretende Septikämie die Veranlassung zum akuten Ausbruch der chronischen Seuche sein könnte.

### IX. Vortragsabend am 2. November 1905.

#### Die Geflügelschlachtmethode vom wissenschaftlichen und tierschützerischen Standpunkt aus betrachtet.

Vortrag des Herrn Amtstierarzt Dr. May-Dresden.

Obwohl erst am Anfange des 19. Jahrhunderts, im Jahre 1809, die Tierschutzfrage im englischen Parlament durch den edlen Lord Erskine erstmalig mit dem Antrage in Anregung gebracht wurde, daß die rohe Mißhandlung und boshafte Quälerei der Tiere unter das Strafgesetz gestellt werde, so war doch dieser Gedanke an sich nicht absolut neu. Wir begegnen bereits in der alten Geschichte Beispielen, welche auf einen Schutz der Tiere hindeuten; ja in vielen Fällen finden wir sogar eine Tierverehrung.

Allgemein bekannt ist der Tierkultus bei den alten Ägyptern, denen z. B. Katzen, Hunde, Schlangen und Iltisse als verehrungswürdig gelten.

Moses gebot den Israeliten, auch den Haustieren am siebenten Tage Ruhe zu gönnen, einen verirrtten Ochsen oder Esel wieder heimzuführen, einem unter seiner Last erliegenden Tiere wieder aufzuhelfen usw. Auch der Spruch Salomonis: „Der Gerechte erbarmet sich seines Viehes“ enthält eine Mahnung aus der altjüdischen Zeit zur Schonung der Tiere.

In der chinesischen Literatur findet sich bereits 523 vor Christi Geburt ein Buch, welches den Titel: „Das Buch der Belehrungen und Strafen“ führt und von Sao Pssée verfaßt sein soll. Dieses Buch, welches als ein religiöses Gesetzbuch gilt, enthielt beispielsweise folgende auf den Tierschutz bezügliche Sätze:

„Seid menschlich gegen Tiere.“

„Stört die auf den Bäumen schlafenden Vögel nicht auf.“

„Hetzt weder Menschen noch Tiere, noch fügt ihnen ein Leid zu.“

Aus dem klassischen Altertum finden wir in den Schriften des griechischen Philosophen Plutarch die Milde gegen die Tiere ausdrücklich empfohlen.

Besonders brachte das Christentum auch über die Stellung des Menschen zur Tierwelt eine mildere Anschauung zur Geltung. Die Worte des Heilandes: „Ohne den Willen eures himmlischen Vaters fällt kein Sperling vom Dach“, sagen uns deutlich, daß auch die Tiere unter den Schutz Gottes gestellt sind.

Bei dem christlichen Völkerstamm der Himjariten, welche im 6. Jahrhundert Jemen, das heutige Arabien bewohnten, finden wir bereits Satzungen gegen Tierquälerei, die gesetzlichen Strafdrohungen nicht unähnlich sind. Der Erzbischof Gregentus in Taphra verfaßte die Gesetze der Himjariten zu einem in griechischer Sprache verfaßten Kodex. In diesem heißt es in Titel XIV:

„Diejenigen, welche ihre Zug- und Lasttiere im Zorne unbarmherzig schlagen, sollen, wenn sie dabei betroffen werden, dreißig Hiebe erhalten, damit sie durch eigenes Leiden erfahren, wie schmerzlich eine grausame Behandlung ist; denn auch Tiere, wenn sie gleich nicht sprechen und sich beklagen, fühlen wie wir, wenn sie geschlagen werden. Von solchen (den Tierquälern) ist auch zu erwarten, daß sie, mit ihren Tieren kein Mitleid habend, sich auch der Menschen nicht erbarmen werden.“

Dieses Edikt bildet allerdings ein vereinzelt Schriftzeugnis gesetzlichen Tierschutzes, das aus der alten Zeit erhalten geblieben ist.

Das Mittelalter verhielt sich schweigend in bezug auf den Schutz der Tiere. Weder im Sachsen- noch im Schwabenspiegel, noch in der „Carolina“, der peinlichen Halsgerichtsordnung Kaiser Karls V. vom Jahre 1532, welche bis zu Anfang dieses Jahrhunderts die hauptsächlichste Quelle des Strafrechtes aller deutschen Staaten bildete, findet sich eine einzige Strafdrohung gegen die Mißhandlung der Tiere.

Doch sind mehrere Fälle bekannt geworden, daß Magistrate in den Städten zum Schutze der Tiere von Polizei wegen Mandate erließen. So untersagte beispielsweise der Rat zu Köln bereits

\*\*\*

im Jahre 1417, „das Fangen der Nachtigallen und Jagen der Kaninchen in Hag und Hecken, bei Gefängnis in einem der Stadttürme und Geldstrafe von 40 Kölnischen Mark.“

Auch in unserem Sachsenlande ist ein Fall aktenkundig, daß von einem Richter eine grausame Tierquälerei mit vier Wochen Gefängnis bestraft wurde, obwohl eine gesetzliche Basis für eine solche Bestrafung damals noch nicht vorlag.

Das 19. Jahrhundert endlich, welches auf allen Gebieten eine wahre Fülle von Humanitätsbestrebungen zeitigte — es sei erinnert an den Kampf gegen die Sklaverei am Orte ihrer Brutstätten, Amerika und Afrika, ferner an die mannigfachsten Bestrebungen, das Los der Arbeiter, der Armen, Invaliden und Hilfsbedürftigen aller Art durch Errichtung zahlreicher Kranken-, Siechen- und Armenhäuser zu verbessern —, brachte auch die Tierschutzfrage in Fluß.

Im Jahre 1809 legte, wie schon eingangs erwähnt, der edle Lord Erskine dem Hause der englischen Lords den Antrag auf Erlaß eines Gesetzes gegen Tierquälerei vor und sprach dabei die denkwürdigen Worte: „Es gibt keine wahrhaft gute Erziehung, es gibt auch kein wahrhaft gutes Herz, ohne Mitleid mit den Tieren.“ Dieser Antrag blieb, was bei der damaligen, von Kriegstürmen schwer bewegten Zeit nicht Wunder nehmen kann, zunächst noch ohne Erfolg. Mit dem Eintritte friedlicher Zeiten aber, 13 Jahre später, gelang es im Jahre 1822 dem Mitgliede des englischen Unterhauses Richard Martin, ein Gesetz zur Verhütung der Tierquälereien durchzubringen.

Nächst England sind es deutsche Staaten, — und unter ihnen allen voran Sachsen, — welche zuerst allgemeine Strafvorschriften gegen Tierquälerei erlassen haben.

Artikel 310 des Kriminalgesetzbuches vom 30. März 1838 bedroht im Königreich Sachsen „Boshaftes oder mutwilliges Quälen von Tieren mit Gefängnisstrafe bis zu 4 Wochen oder verhältnismäßiger Geldbuße.“ Die Verordnung vom 31. Juli 1839 hat ferner festgesetzt: „Die Bestrafung des Exzesses in der an sich erlaubten Benutzung der Tiere kommt der Polizeibehörde zu.“ Fast gleichzeitig wie in Sachsen ging man auch in Württemberg gelegentlich der Einführung des Polizeistrafgesetzes vom 2. Oktober 1839 vor. In den vierziger und fünfziger Jahren des 19. Jahrhunderts finden wir fast in allen übrigen deutschen Staaten teils polizeiliche oder ministerielle Verordnungen, teils einzelne Paragraphen in den Polizeistrafgesetzen bzw. Strafgesetzbüchern, welche Strafandrohungen wegen Tierquälereien enthalten. In Preußen wurde der Erlass gesetzlicher Bestimmungen gegen Tierquälerei sogar von höchster Seite durch König Friedrich Wilhelm III. selbst angeregt. Am spätesten erließ Mecklenburg eine diesbezügliche Verordnung und zwar am 10. April 1865, obwohl auch in früherer Zeit schon die Polizeibehörde ohne bestimmte Strafvorschriften einschritt.

Mit der Gründung des Deutschen Reiches und der Schaffung eines Reichsstrafgesetzbuches wurden natürlich alle diese staatlichen Sonderbestimmungen hinfällig. Das allgemeine Verbot der Tierquälerei findet sich nunmehr im § 360, 13 des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich vom <sup>15. Mai 1871</sup> 26. Febr. 1876, welcher lautet:

„Mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft wird bestraft 13) „Wer öffentlich oder in Ärgernis erregender Weise Tiere quält oder roh mißhandelt.“

Außer diesem allgemeinen Verbote bestehen noch eine große Anzahl von Spezialverordnungen. Als für das ganze Reich gültig ist unter ihnen eine Verordnung vom <sup>13. Juli 1879</sup> 1. Aug. 1904, die Verladung und Beförderung von lebenden Tieren auf Eisenbahnen betreffend, zu erwähnen.

Dem Beispiele Englands und Deutschlands folgten früher oder später auch die übrigen Kulturstaaten der Erde und nahmen in ihren Gesetzen Bestimmungen gegen Tierquälerei auf. In einer großen Anzahl von Staaten übertrifft der Umfang des gewährten Tierschutzes denjenigen des heutigen Deutschen Reiches beträchtlich, nur in wenigen ist er geringer, so in Österreich-Ungarn, Frankreich und einzelnen Kantonen der Schweiz (Freiburg, Neuchatel, Wallis).

Besonders lebhaft wurde der Kampf gegen Tierquälereien, als sich tierfreundliche Menschen zu Körperschaften, den Tierschutz-

vereinen, zusammenschlossen. Diese segensreichen Vereine wirkten in vielen Fragen des Tierschutzes anregend und waren trotz vieler Mißerfolge unermüdetlich, von neuem Gesuchen und Petitionen an maßgebenden Stellen einzureichen, um das gesteckte Ziel zu erreichen. Vorbildlich ist in der Gründung von Tierschutzvereinen wiederum England allen Staaten vorangegangen. In London trat am 16. Juni 1824 der erste Tierschutzverein der Welt unter dem Namen „Society for the prevention of canelty to animals“ ins Leben.

1837 wurde ein derartiger Verein in Stuttgart als erster in Deutschland gegründet; bald darauf in Cannstatt und Nürnberg. 1839 in Dresden, 1841 in München, und am heutigen Tage bestehen wohl in allen größeren Städten unseres Vaterlandes sowohl als auch der übrigen Kulturstaaten Vereine, welche den edlen Zweck verfolgen, das Los der leider von den Menschen oft in grausamer Weise gequälten Tiere zu verbessern und in den weitesten Kreisen die Anschauung zu verbreiten, daß auch die Tiere ein Anrecht haben auf milde Behandlung während ihres Lebens und noch bei ihrer Tötung durch tunlichste Vermeidung aller Schmerzen. Namentlich hat der letzte Punkt, die Schlachtfrage der Tiere, vom Anbeginn die Tierschutzvereine beschäftigt. Diese Bestrebungen haben in den zahlreichen Petitionen, welche in der Frage der raschesten und mildesten Tötung der Schlachttiere den gesetzgebenden Körperschaften der verschiedenen Länder, zuletzt den badischen Kammern und dem Deutschen Reichstag vorgelegt worden, einen Ausdruck gefunden. Erfolg haben diese Forderungen nur in der Schweiz und in Sachsen gehabt und hier zum Schächtverbot geführt. Diese obligatorische Betäubung vor der Blutentziehung, welche in dem Schächtverbot liegt, wird aber, wie das Studium der betreffenden Verordnungen ergibt, nur bei der Tötung der vierfüßigen Tiere verlangt; unsere sächsische Verordnung des Königl. Ministeriums des Innern, das Betäuben der Schlachttiere betreffend, vom 21. März 1892 schreibt vor: „Bei Schlachten aller Tiere, mit Ausnahme des Federviehes, muß der Blutentziehung die Betäubung vorangehen.“

Unsere sächsischen Tierschutzvereine und besonders der Dresdener Verein haben schon mehrfach darauf hingewiesen, daß gerade das Geflügel beim Schlachten den grausamsten Martern ausgesetzt sei; und daß es angebracht erscheine, auch beim Töten des Federviehes die Betäubung zu verlangen.

Um die vorkommenden Tierquälereien beim Schlachten von Federvieh beurteilen zu können, ist es natürlich vor allen Dingen notwendig, die zurzeit gebräuchlichen Schlacht- bzw. Tötungsmethoden genau zu erörtern. Die Kenntnisse über diesen Punkt habe ich mir einmal erworben durch Erkundigungen bei Landbewohnern und Geflügelhändlern, andererseits aber besonders durch Besuche der Geflügelmastanstalt der Herren Brüder Kemény in Weinböhla. Ein Besuch der Geflügelmastanstalt des Herrn H. Schädlich in Wendischfähre bei Schandau war wegen Argwohns des Besitzers unmöglich. Ich erhielt trotz mehrfacher schriftlicher Anfragen und Aufklärung keine Zutrittslaubnis.

Von der Firma K. wurde mir in liebenswürdiger Weise gestattet, Versuche auch über Schlachtmethoden anzustellen, welche zurzeit nicht mehr in Weinböhla ausgeführt werden. Ich möchte gleich an dieser Stelle erwähnen und hervorheben, daß die Schlachtungen bei dieser Firma in durchaus lobenswerter, humaner Weise stattfinden, da alles Federvieh vor der Blutentziehung betäubt wird. Wie dies geschieht, werde ich später schildern.

Die Schlachtmethoden sind je nach der Art des Federviehes verschieden, wobei besonders die Größe der Tiere und dementsprechend der evtl. schwächere oder stärkere Bau des Halses einen Einfluß ausüben. Andererseits wieder schlachtet der Einzelne, der Landbewohner, oder die Köchin oder Hausfrau anders als wie es in einer Geflügelschlachtanstalt geschieht, in welcher oft täglich 2000—2400 Stück Federvieh geschlachtet werden.

Auf dem platten Lande und in der Küche wird Tauben und kleineren Hühnern gewöhnlich der Kopf abgerissen, abgedreht, auch mittelst eines Beiles abgehackt oder mit dem Messer abgeschnitten.

Das kräftigere Federvieh, wie Enten, Gänse, Truthühner und größere Hühner tötet man entweder mittelst Durchschneiden des Halses bis auf die Wirbelsäule, also nach Art des jüdisch-rituellen

Schächtens oder man führt ein schmales Messer, auch wohl bloß eine Stricknadel oder einen Nagel in die Öffnung zwischen Occiput und Atlas ein und führt also gewissermaßen den Genickschnitt oder Genickstich aus, d. h. man trennt Gehirn und Rückenmark in der Gegend der Medulla oblongata und läßt in der Regel das Tier danach durch Halsschnitt verbluten. In vereinzelt Fällen wird auch bei diesen Geflügelarten das Kopfabhacken mittelst eines Beiles in Anwendung gebracht.

Weiter habe ich in Erfahrung gebracht, daß man Tauben mancherorts auch durch Erstickenlassen tötet, indem man den Brustkorb und damit die Lungen zusammenpreßt. Nach privater Mitteilung des Herrn Barrier, Direktor der Tierarztschule zu Alfort, tötet man in Frankreich Enten ebenfalls vielfach durch Erstickung. Herr Barrier schreibt mir: „On sacrifie le canard en l'étranglant?“

Zur Ausführung des oben erwähnten Halsschnittes, Durchschneiden des Halses bis auf die Wirbelsäule, ist auf den Geflügelmärkten verschiedener Städte der Schweiz eine maschinelle Einrichtung, die sogenannte „Geflügelguillotine“, in Gebrauch.

Im „Tierfreund“ Nr. 8 des Jahres 1904 wird der Apparat von Siegmund, Schlachthofdirektor in Basel, folgendermaßen beschrieben: „Diese Maschine ist sehr einfach; sie besteht aus einem Tisch, auf dem eine hohle Säule steht, aus welcher sich seitlich ein Messer herausstreckt, das durch eine Spiralfeder in die Höhe gehalten wird und mittelst eines unter dem Tisch befindlichen Pedals heruntergetreten werden kann. Einige Zentimeter unter diesem Messer ist ein Träger mit passender Rinne angebracht zur Aufnahme und Fixierung des Geflügelhalses; am Fuße der Säule, in den Tisch eingelassen, befindet sich ein Metallbecken zur Aufnahme des nach dem Schnitte abfließenden Blutes.“

Die Schlachtung eines Geflügelstückes mit Hilfe der beschriebenen Guillotine vollzieht sich folgendermaßen:

Der Schlächter hält mit der einen Hand das Geflügelstück fest, während die andere mittelst eines geeigneten harthölzernen Stockes einen kräftigen Streich auf den Kopf des Tieres führt, so daß vollständige Bewußtlosigkeit desselben erfolgt; nun läßt die eine Hand den Stock fallen und ergreift den Kopf des Tieres, zieht denselben leicht vom Körper ab und legt den hierdurch gespannten Hals so in die Trägerrinne, daß derselbe beim Herunterdrücken des beweglichen Messers durch den Fußhebel entweder ganz oder teilweise abgeschnitten wird. Sollten nur die Halsgefäße durchschnitten werden, ohne Haut und Hals, so kann anstatt des hakenförmigen Messers ein dolchartiges eingefügt werden. Wenn der Hals des betäubten Tieres fest in die Rinne gedrückt wird, so daß die zu durchschneidenden Teile derselben richtig in der sicheren Bahn des Messers liegen, so ist jeder Fehlversuch ausgeschlossen und die Schlachtung eine prompte und schmerzlose.“

In den Geflügelschlachtanstalten mögen wohl in früherer Zeit auch die eine oder andere der oben erwähnten Methoden ausgeführt worden sein, aber man suchte in diesen Großschlächtereien nach neuen Methoden, besonders wohl durch den Gedanken geleitet, 1. möglichst den Kopf am Tier zu lassen und 2. eine äußere Verletzung zu vermeiden, die erfahrungsgemäß schnell zur Ansiedlung von Fäulnisregnern führte. So erhielt das Tier an der Schnittstelle sehr bald ein unschönes, ekelregendes Aussehen; außerdem ging durch Entfernung der verunreinigten Partien immerhin eine gewisse Menge Fleisches verloren.

Man hat die den gestellten Anforderungen genügenden Schlachtmethoden 1. im sogenannten inneren Halsschnitt, 2. im Gehirnstich gefunden.

Die Ausführung der an zweiter Stelle genannten Schlachtmethode, des Gehirnstiches, findet in folgender Weise statt: Der Schlächter klemmt das zu schlachtende Tier zwischen linke Körperseite und linken Arm; mittelst Zeigefingers und Daumens der linken Hand öffnet er nunmehr den Schnabel des Tieres, führt mit der rechten Hand ein ziemlich starkes, schmales, spitzes Messer in die sogenannte Gaumenspalte ein und stößt dasselbe in der Richtung nach hinten und oben in die Schädelhöhle ein, natürlich mit der Absicht, das Gehirn zu verletzen. Innerhalb der Schädelhöhle werden mit dem Messer noch einige Dreh- bzw. Seitwärtsbewegungen ausgeführt. Beim Herausziehen des Instruments wird der Gaumen in der Verlängerung der Gaumenspalte nach hinten zu etwas ge-

spalten. Zur Ausführung des Gehirnstiches oder — besser gesagt — Gehirnschnittes ist in neuerer Zeit ein besonderes Instrument vom Postverwalter A. Bergmann in Hettfeld konstruiert worden, welches ein Quälen des Schlachtieres möglichst vermeiden soll. Im illustrierten Handbuch der Geflügelzucht von Pauly (1902) wird dasselbe folgendermaßen geschildert:

„Das neue Schlachtgerät besteht aus einem zangenartigen Instrument, das nach Art der Zweigschere mit einer Spiralfeder versehen ist. An der Stelle der beiden Schneiden solch einer Zweigschere sind zwei Hülsen angeordnet, in die die eigentliche Schneidevorrichtung hineingesetzt und mittelst Schrauben festgestellt werden kann. Je nach der Art des zu schlachtenden Geflügels werden verschiedene Schneidewerkzeuge hineingesetzt. Für Hühner, Tauben, Puten, Perlhühner, Fasanen und ähnliches Geflügel wird in die eine Hülse eine gebogene, zweizinkige Gabel eingesetzt, in die andere Hülse das in einer federnden Scheide verborgene, ebenfalls im Rücken geschärfte, gebogene Messer eingeschraubt. Zum Schlachten wird die Gabel dem Tiere auf den Kopf gesetzt, so daß der Kamm zwischen den beiden Zinken der Gabel hindurchgeht. Zugleich wird das Messer, welches in der Scheide ruht, dem Tiere in den Schnabel geschoben, und zwar bis hinten an den Halswirbel vorstoßend, wobei Verletzungen völlig ausgeschlossen sind, da, wie schon bemerkt, die Scheide das Messer ganz verdeckt. Wird nun die Zange zusammengedrückt, so dringt das Messer dem Tiere von innen in das Gehirn, durchschneidet dieses, sowie die am Gehirnsatz mündenden beiden Schlagadern und tötet das Tier augenblicklich, ohne daß äußerlich eine Verletzung sichtbar ist. Um das Schlachten von kleinen, schmalköpfigen Küken ebenso gesichert zu ermöglichen, wird statt der breitausgeschnittenen Gabel die entsprechend engere und kleinere Gabel eingesetzt.“

Das gleiche Instrument kann nun auch nach Einsetzen anderer Arme zum Genickschnitt verwendet werden.

Pauly gibt darüber weiter an: „Zum Schlachten von Enten, Gänsen, Schwänen usw. werden in die Hülsen zwei gebogene Schaufeln eingeschraubt, in deren eine senkrecht ein etwas ausgehöhltes Breitmesser eingelassen ist. Die eine Schaufel umfaßt am Kieferansatz die untere Halspartie, während das Breitmesser der anderen Schaufel das Tier im Genick am Kopfansatz berührt, also dort, wo Kopf und Halswirbel zusammentreffen. Wird die Zange geschlossen, so durchtrennt das Messer die Wirbelsäule und durchschneidet das Rückenmark, worauf sofort der Tod eintritt und äußerlich kaum eine merkliche Schnittwunde nachbleibt. Ein Breitmesser ist deshalb gewählt worden, damit ein Ab- oder Auswärtsgleiten unmöglich gemacht wird.“

Bei Ausführung beider Schlachtmethoden blutet das Geflügel völlig ab. Das Schlachtgerät ist ca. 26 cm lang, sehr leicht und äußerst handlich. Pauly spricht endlich sich über den Wert des Instrumentes folgendermaßen aus: „Mit Rücksicht darauf, daß in erster Linie jedes Quälen der Tiere ausgeschlossen ist, sodann aber auch alle äußeren Verletzungen nach Möglichkeit vermieden werden, das Geflügel mithin viel eher verkäuflich ist, und das Schlachten sich durchaus kunstgerecht ausüben läßt, wäre es sehr zu wünschen, daß diese Neuerung sich bald in ausgedehnterem Maße Bahn bräche und allen Geflügelschlächtereien, Gasthäusern, Haushaltungen, also besonders auch auf Gütern, in landwirtschaftlichen Betrieben usw. Eingang fände.“

Die an sich teilweise sehr laienhafte Schilderung gipfelt besonders in dem Satze, „daß in erster Linie jedes Quälen der Tiere ausgeschlossen ist,“ denn für den Genickschnitt zum mindesten möchte ich diesen Satz nicht unterschreiben. Die später folgende physiologische Beleuchtung wird das bestätigen.

Um das Federvieh durch inneren Halsschnitt zu töten, werden die Tiere in gleicher Weise wie beim Gehirnstich vom Schlächter festgehalten. Ein langes, schmales Messer oder eine besonders konstruierte, d. h. keine sehr spitze und scharfe Schere führte er nun durch den geöffneten Schnabel in den Schlund bzw. bis zur hinteren Rachenwand ein und versucht durch Schließen der Schere oder durch Seitwärtsbewegen des Messers die am Halse verlaufenden Blutgefäße zu durchschneiden.

Einer gewissen Vollständigkeit halber möchte ich hier einer

Schlachtmethode Erwähnung tun, die unter der Bezeichnung „die französische Hühnerschlachtmethode“ bekannt ist. Auch bei ihr wird die eigentliche Tötung, d. h. der Verblutungstod durch Verletzung der großen Halsgefäße, von der Rachenhöhle aus bewirkt. Satschenberger und Schindelka in Wien beschreiben diese Methode in einem Gutachten, in welchem sie sich vom physiologischen Standpunkte für dieselbe aussprechen, eingehend in folgender Weise: „Der Schlächter faßte das Huhn mit der linken Hand beim Kamm am Kopfe, bog diesen und damit den Hals gegen den Rücken des Tieres und legte das Huhn mit dem Rücken auf den Handrücken, so daß dessen Beine nach aufwärts und der Kopf nach abwärts gerichtet waren. Mit einem ca.  $\frac{1}{2}$  m langen, 4 cm breiten, zylindrischen Holzstück führte er vier kräftige Schläge gegen den Kopf des Tieres, welcher am linken, inneren Augenwinkel an der Schnabelwurzel getroffen wurde. Die den Kopf fixierende Hand wurde hierauf vorwärts geschoben und mit derselben der Schnabel geöffnet; die rechte Hand führte eine Schere von besonderer Form mit geöffneten Branchen in den Schnabel bis zur hinteren Rachenwand ein und durchschnitt durch Schließung derselben alle großen Halsgefäße. Das Blut floß aus dem geöffneten Schnabel des fixierten Tieres in ein Gefäß; nach dem Aufhören der Verblutungskrämpfe wurden den Tieren sofort die Federn ausgerupft.“

Die beiden Autoren geben zum Schlusse ihr Gutachten dahin ab:

„Diese Schlachtmethode ist sogar als weniger tierquälerisch zu bezeichnen als die gewöhnlich bei uns geübte, und zwar sind es zwei Momente, welche uns zu diesem Ausspruch führen:

1. Werden die Tiere vor der Tötung betäubt, was sonst gewöhnlich unterlassen wird und

2. muß sie stets mit scharfem Instrument ausgeführt werden, was auch häufig bei häuslichen Schlachtungen nicht der Fall ist.

Wir halten daher die beim Geflügel geübte, sogenannte französische Schlachtmethode für eine weit geringere Tierquälerei als die durch offenen Halsschnitt, weil stets vollständige Betäubung und scharfe Instrumente angewendet werden müssen.“

Ich wundere mich über die Worte der beiden Autoren: „weit geringere Tierquälerei“. Wenn Schindelka und Satschenberger, wie sie in ihrem Gutachten angeben, bei den Versuchen über oben erwähnte Schlachtmethode Bewußtlosigkeit des Tieres nach Ausführung der Schläge konstatierten, — sie schreiben: „das auf den Boden gestellte Tier sank augenscheinlich bewußtlos zusammen, ohne irgend welche Bewegung auszuführen; es war also vollständig betäubt“ — so können sie meiner Meinung nach überhaupt nicht mehr von Tierquälerei bei dieser Methode reden. Auf welche Art und Weise nach erfolgter Betäubung die Blutentziehung, d. h. die eigentliche Tötung stattfindet, ist vom Standpunkte des Tierschutzes wohl ganz gleichgültig, da doch das Tier nichts mehr empfindet.

Um nun alle geschilderten Geflügelschlachtmethoden nach der Richtung hin zu beurteilen, ob sie tierquälerisch sind oder nicht, ist es notwendig, sie einer Beleuchtung vom physiologischen Standpunkte aus zu unterziehen.

Der Gedanke der Tierschutzvereine ist nun der: Eine Schlachtmethode ist nur dann nicht als tierquälerisch zu bezeichnen, wenn man das Schlachttier, in unserem Falle also das Federvieh, erst nach eingetretener Betäubung verbluten läßt. Die Physiologie im allgemeinen und die Nervenphysiologie im besonderen hat ergründet und lehrt uns, welche Teile bzw. Organe des Körpers Sitz der Empfindung sind, und auf welche Organe eingewirkt werden muß, um Bewußtlosigkeit bzw. Betäubung zu erzeugen. Durch physiologische Versuche ist festgestellt, daß die Betäubung, d. h. die Bewußtlosigkeit oder auch Empfindungslosigkeit eintritt durch Einwirkung auf die Großhirnhemisphären, speziell auf die Großhirnrinde, welche nach Meinung der Physiologen als Sitz der bewußten Empfindung angesehen wird. Bruckmüller schreibt z. B. in seinem Lehrbuch der Physiologie für Tierärzte unter dem Kapitel „Nervenphysiologie“: „Endlich ist an das Gehirn und zwar ausschließlich an die Rindensubstanz der Großhirnhemisphären jene Tätigkeit gebunden, welche als Bewußtsein bezeichnet wird und welche sich durch die zentripetale Leitung als Empfindung, durch die zentrifugale Leitung als willkürliche Bewegung nach außen hin zu erkennen gibt.“ Munk berichtet über enthirnte Frösche und Vögel, d. h. über Tiere, denen die Großhirnlappen abgetragen sind: „Jede

willkürliche Bewegung ist erloschen und ebenso jede bewußte Empfindung“. Auch in Herrmanns Physiologie findet sich obige Meinung über die Funktionen der Großhirnrinde deutlich vertreten in den Worten: „Die Großhirnrinde muß als das hauptsächlichste oder ausschließliche Organ der psychischen Tätigkeiten betrachtet werden. Verletzungen, Kompressionen, Erkrankungen des Großhirns sind fast immer mit Bewußtlosigkeit, Benommenheit, Schläfsucht oder psychischer Aufregung verbunden.“ Der letzte Satz leitet sofort zu der Frage über: Wodurch können wir Bewußtlosigkeit hervorrufen? Zwei Methoden, welche beim Schlachten Anwendung finden, sind im obigen Satze angegeben: Die Verletzung des Großhirns und die Kompression des Großhirns. Dr. M. von Frey weist noch auf eine dritte Ursache bzw. eine dritte Methode hin, wodurch Bewußtlosigkeit eines Individuums bedingt wird, nämlich auf die Blutleere des Gehirns. Er spricht sich dahin aus, daß das Bewußtsein unterbrochen wird, „sobald durch Druck, Blutleere oder Erstickung die Ernährung des Gehirns Schaden leidet oder die Gehirnssubstanz durch Erschütterung tiefgreifend verändert ist.“

Wir können also nach dieser physiologischen Beleuchtung eine Schlachtmethode nur dann als nicht tierquälerisch bezeichnen, wenn dabei entweder 1. eine Zerstörung des Großhirns oder 2. eine Erschütterung bzw. Kompression der Gehirnssubstanz stattfindet, oder 3. endlich wenn dabei Blutleere des Gehirns erzeugt wird; hier kann natürlich nur eine momentan eintretende Anämie des Gehirns gemeint sein, wodurch also auch sofort Bewußtlosigkeit des Individuums eintritt. Eine allmählich eintretende Blutleere des Gehirns kommt schließlich bei fast allen Schlachtmethoden zustande, da ja alle Tiere — mit Ausnahme der erstickten — durch Verblutung verenden. Doch währt diese Verblutung oft eine ziemlich lange Zeit, während welcher die Tiere noch Schmerzen und Qualen empfinden. Betrachtet man nun die vorstehend geschilderten Geflügelschlachtmethoden der Reihe nach von diesem physiologischen Gesichtspunkte aus, so ergibt sich folgendes:

1. Das Abreißen, Abdrchen, Abschneiden oder Abhacken des Kopfes, wie es bei Tauben und kleineren Hühnern üblich ist, dürfte wohl kaum als tierquälerisch zu bezeichnen sein, wenn es nicht von ganz ungeschickten, schwächlichen oder ängstlichen Personen ausgeführt wird, so daß bei dieser Manipulation dem Tiere durch Unsicherheit, mangelnde Kürze usw. Qualen verursacht würden. Gefühllosigkeit bzw. Bewußtlosigkeit tritt selbstverständlich nach vollständiger Trennung des Kopfes vom Rumpfe und nach damit stattgefundener Aufhebung jeglicher Verbindung zwischen Körper und Großhirnhemisphären sofort ein. Empfindungen irgend welcher Art können dem Körper nicht mehr zum Bewußtsein kommen. Alle noch auftretenden Bewegungs- bzw. Erscheinungen einer Reaktion auf äußere Einflüsse können nur als Reflexerscheinungen aufgefaßt werden.

2. Einer weit eingehenderen Besprechung als diese erste Schlachtmethode bedarf die zweite, welche im Durchschneiden des Halses bis auf die Wirbelsäule besteht und also bez. ihrer Ausführungsweise völlig dem jüdisch-rituellen Schächten entspricht. Es ist bekannt, welcher heißer, erbitterter Kampf vor mehreren Jahren für und wider das Schächten der Schlachttiere geführt wurde. Eine unheimliche Menge von Literatur über diesen Punkt hat sich angehäuft. Zahlreiche Gutachten der berufensten Vertreter der medizinischen und veterinärmedizinischen Wissenschaft sind vorhanden, welche das Schächten als absolut keine Tierquälerei bezeichnen; mindestens ebenso viele Autoren vertreten aber den gegenteiligen Standpunkt und bringen dazu überaus klare und scharfe Begründungen. Es dürfte also für denjenigen, welcher ein Augenzeuge des Schächtes bei Schlachtieren gewesen ist, ziemlich schwer sein, sich ein eigenes Urteil zu bilden. Ich selbst habe als Assistent des Bezirkstierarztes Kohlhepp in Bretten (Baden), welcher gleichzeitig Vorsteher des dortigen Schlachthauses war, fast täglich Gelegenheit gehabt, dem Schächten beizuwohnen, und habe mir also durch öfteres Beobachten eine eigene Meinung über diese Schlachtart bilden können.

Zunächst sind sicher die Vorbereitungen zum Schächten, wie das Niederlegen und nachfolgende energische Strecken oder Rückwärtsbiegen des Halses, für das Tier so ungewohnte Manipulationen, daß sie wohl stets, mögen sie noch so vorsichtig und human aus-

geführt werden, das Tier in Angst und Unruhe versetzen müssen. Diese Überzeugung habe ich bei jedem Schächten stets von neuem bekommen. Wie jedem Schlachthoftierarzt zur Genüge bekannt ist, zeigen die Schlachttiere schon bei kurzem Stehen in einem Schlachthause, wo rechts und links von ihnen andere Tiere getötet werden, eine bedeutende Angst, die sich durch auffällig ängstlichen Blick, Schreckhaftigkeit, mehr oder weniger starkes Zittern und oft auch durch Schweißausbruch dokumentiert; wieviel mehr muß dieses Angstgefühl noch gesteigert werden durch Manipulationen, welche zur Ausführung des Schächtaktes vorgenommen werden müssen! Nicht unerwähnt darf bleiben, daß auf dem platten Lande, wo das Schächten nur vereinzelt ausgeführt wird, wo keine besonderen Vorrichtungen vorhanden sind und geschultes Personal fehlt, diese Vorbereitungen zur grausamen Tierquälerei werden können.

Mögen bei all diesen Vorgängen dem Tiere noch keine direkten Schmerzen zugefügt worden sein — ich denke an rücksichtsloses Niederstürzenlassen der Tiere auf harten Boden, dadurch verursachte Quetschungen oder gar Horn- und Knochenbrüche —, so folgt nun der eigentliche Schächtschnitt, welcher meiner Meinung nach stets dem Tiere, vielleicht nur einige Sekunden hindurch, einen bedeutenden Schmerz verursacht, da doch die dicke Haut mit zahlreichen, sensiblen Nerven, kräftige Muskeln, Luftröhre, Schlund und — last not least — mehrere starke Nervenstämme, von denen besonders die *nervi vagi* reich an Empfindungsfasern sind, durchschnitten werden. Für mich ist es besonders deshalb klar, daß die Tiere bei dieser Manipulation Schmerz empfinden, da ich stets beobachten konnte, daß die Tiere schon bei Ausführung des Schnittes stark reagierten, so daß der Schlächtergeselle nur mit Mühe den Kopf festhalten konnte.

Nummehr erfolgt zunächst der bedeutende Bluterguß aus den eröffneten großen Halsgefäßen, welcher viele Autoren zu der Meinung veranlaßt, daß in kürzester Zeit Gehirnämie und damit Bewußtlosigkeit eintreten müsse. Über diesen Punkt ist wohl am meisten gestritten worden; physiologische Begründungen und Gegenbegründungen, experimentelle Beobachtungen und Gegenbeobachtungen sind gebracht worden. Mit der sicheren Entscheidung, in welcher Zeit die Bewußtlosigkeit des Tieres eintritt, ist auch die Frage gelöst: Ist das Schächten eine humane oder grausame Tötungsart zu nennen? In dem Streit der beiden Parteien handelte es sich besonders darum, ob gewisse, nach dem Schächtschnitt auftretende Erscheinungen bzw. Reaktionen auf bestimmte äußere Einwirkungen als Zeichen noch vorhandenen Bewußtseins anzusehen seien. Noch heute ist man sich beispielsweise über den Wert der Corneareaktion nicht einig.

Die Schächtfreunde leugnen den Wert dieser Reaktion vollständig, indem sie dieselbe als eine außerhalb des Willens stehende — reflektorische Tätigkeit — bezeichnen. Fenner schreibt darüber wie folgt: „Die Cornea-Reaktion, wie sie von den Gegnern des Schächtens stets als ein Zeichen noch bestehenden Bewußtseins angeführt wird, ist weiter nichts als eine Reflextätigkeit der Augenmuskulatur, welche nichts mit dem Bewußtsein und Angstschweiß eines Bos zu tun hat. Denn das sie vermittelnde Blendungsgeflecht besteht nicht aus Opticus-, sondern aus Trigeminafasern, und der Nervus trigeminus entspringt nicht im Großhirn, an welches die elementaren Sinnesempfindungen gebunden sind, sondern in der Tiefe der Vanalsbrücke.“ Zu dieser Ansicht äußert sich Hoffmann, der eingehende Versuche über das Schächten gemacht hat und ein energischer Schächtegegner ist, folgendermaßen: „Diese Darstellung Fenners leidet an dem Übelstande, daß er nicht beide Faktoren, welche einen Augenlidschluß bewirken können, berücksichtigt. Neben dem dreigeteilten ist auch der Angesichtsnerv daran beteiligt. Die Tätigkeit des letzteren ist eine rein willkürliche (er entspringt aus der grauen Gehirnschicht am Boden des vierten Ventrikels) und erfolgt dadurch, daß dem Tier bewußt ist, daß eine Berührung der Hornhaut ihm Schmerzen verursacht. Neben diesem willkürlichen Augenlidschluß wird durch Vermittlung des Trigemini ein reflektorischer Schluß der Augenlider ausgelöst, der ohne Vermittlung des Sehnerven erfolgt. Doch ist längst bekannt, daß bei geschwundenem Bewußtsein auch der dreigeteilte Nerv diesen Teil seiner Funktion nicht mehr ausübt. Dies erhellt aus der Tatsache, daß die Chirurgen erst dann mit der Operation

beginnen, wenn die Anästhesie des Patienten so weit erfolgt ist, daß bei Berührung der Cornea die Reaktion ausbleibt, denn erst von dieser Zeit an ist der Patient für Schmerzen unempfindlich. Somit wird von dieser Seite aus die Bewußtlosigkeit erst dann als eingetreten angesehen, wenn der Cornealreflex ausbleibt. Die Blutleere hat die gleiche Wirkung wie die Narkose. — Beide erzeugen Unempfindlichkeit; daraus geht hervor, daß die Tiere, solange sie bei Berührung der Augenlider zucken, bei Bewußtsein sind und Schmerzen empfinden.“

Professor Kehrer, Heidelberg, spricht sich in seiner Broschüre „Die Frage der humansten Schlachtmethode“ über den Cornealreflex als Erkennungsmittel der Bewußtlosigkeit fast in gleichem Sinne aus wie Hoffmann. Er schreibt: „Eine jedem Chirurgen geläufige Erfahrung macht es wahrscheinlich, daß zu der Zeit, in der noch spontaner und reflektorischer Lidschlag beobachtet wird, auch noch Schmerzempfindlichkeit vorhanden ist. Die Erfahrung ist folgende: Betäubt man einen Menschen mit Äther oder Chloroform, so tritt meist Empfindungslosigkeit ein, sobald der Hornhautreflex aufgehoben ist. Es kommt sogar nicht selten vor, daß auch nach erloschenem Hornhautreflex die Operierten beim Einschneiden in besonders schmerzhafteste Teile noch zucken, Abwehrbewegungen ausführen und sonst noch Schmerzen verraten. Da durch Betäubungsmittel im Zentralnervensystem ähnliche Unempfindlichkeit erzeugt wird wie durch Blutleere, haben wir wohl ein Recht, anzunehmen, daß die geschächteten Tiere noch so lange Schmerzen empfinden, als die Augenlider zucken.“

Bei den Rindern fand ich bis zu vier und fünf Minuten nach dem Schächtschnitt Reaktion des Tieres, indem es beim Berühren der Hornhaut mit dem Finger oder dünnen Holzstäbchen das Augenlid schloß. Man vermißt auch während dieser ganzen Zeit den Ausdruck des sogenannten gebrochenen Auges, den man bei durch Bolzen betäubten Tieren sofort nach dem Niederstürzen beobachten kann, und der auf jeden der Beobachter unbedingt den Eindruck macht, daß das Tier nichts mehr fühlt, also bewußtlos ist.

Dagegen, daß nach dem Schächtschnitt sofort Bewußtlosigkeit eintreten muß, spricht auch noch ein genaues Studium der Blutgefäße, welche das Gehirn versorgen und deren Durchschneiden die Blutleere bedingt. Zwei Gefäße, welche dem Cerebrum Blut zuführen, werden nämlich überhaupt nicht durch den Schächtschnitt getroffen: die Arteria vertebralis und die Arteria spinalis anterior.

Die Arteria vertebralis ist nach Ellenberger-Baum ein ziemlich starkes Gefäß, das aus der dorsalen Wand der Art. subclavia sinistra bzw. brachia cephalica entspringt, durch das Querfortsatzloch des sechsten Halswirbels in den Querfortsatzkanal tritt, letzteren am zweiten Halswirbel wieder verläßt und sich auf dem Flügel des Atlas mit dem durch das caudolaterale Flügelloch hervorgetretenen Ast der Art. occipitalis verbindet. „Durch die Art. vertebralis wird ein Collateralkreislauf für die beiden Art. carotides communes hergestellt.“ Es geht daraus klar hervor, daß auch nach Durchschneidung der Art. carotis communis in der Kehlkopfgegend dem Gehirn noch Blut zugeleitet werden kann durch die Art. vertebralis. Von den Freunden des Schächtens wird nun weiter behauptet, daß die Art. vertebralis das Gehirn nur mit einer ganz geringen Menge Blut versorge im Vergleich zu den durchschnittenen starken Carotiden. Für den ersten Augenblick mag dies wohl so scheinen. Nun versorgen aber die Carotiden nicht nur den Neural-, sondern auch den Visceralschädel und teilweise noch die obersten Halsmuskeln mit Blut, so daß das Gehirn von den Carotiden neben Ästen der Art. occipitalis nur Blut der Carotis interna und auch dieses nur teilweise erhält. Wenn man den Durchmesser dieser Gefäße, welche nur Äste der starken Carotis communis sind, mit dem der Vertebralarterien vergleicht, so ist die Differenz lange nicht mehr so bedeutend, wie sie sich beim ersten Blick darstellt. Frank spricht sich in gleichem Sinne aus und schildert die Vertebralarterien als starke Gefäße. — „Sie können bei allen unseren Haustieren,“ schreibt er, „die Carotiden ersetzen. Da die ersteren dem Gehirn immer noch genügend Blut zuführen, so kann man auch ohne Gefahr beide Carotiden gleichzeitig unterbinden.“ Hoffmann berichtet sogar über ein Experiment, das er zur Nachprüfung dieser Frage vorgenommen hat, folgendermaßen: „Das ungefähr 18 Jahre alte Pferd, dessen Carotiden innerhalb zwei Minuten beide unterbunden

wurden, fing unmittelbar nach der Unterbindung an zu schwanken. Diese Bewegungen, die einem Schwindelanfall offenbar entsprachen, hörten nach einer Minute auf, und das Tier stand da, als ob ihm nichts passiert wäre.“ Damit dürfte bewiesen sein, daß den Art. vertebralis eine nicht zu unterschätzende Rolle bei der Blutversorgung des Gehirns zukommt, und daß sie bis zu einem gewissen Grade ergänzend für die Carotiden eintreten können. Die Art. spinalis anterior, ventrale Rückenmarkspartie, ist ein bedeutend dünneres Gefäß als die vertebralis und ist zunächst ein Zweig der Art. occipitalis. Sie kommt aber insofern in Betracht, als sie nach Ellenberger-Baum an jedem Zwischenwirbelloch Verstärkungs- und Verbindungsarme von den Art. vertebralis, intercostales und sacrales laterales erhält und so also auch nach Durchschneidung der Carotiden in der Höhe des Kehlkopfes dem Gehirn Blut zuführen kann.

Hoffmann berichtet ferner über eigene interessante Versuche an Pferden, welche er genau nach jüdischem Ritus geschächtet hat, nur mit dem Unterschied, daß die Fesselung eine sehr geringe war; die Tiere wurden nur mit einem Seile, welches dem stehenden Tier um den Brustkorb gelegt war, an einem Ring im Boden befestigt. Die Reaktion auf den Schnitt war eine verschiedene. Kaltblütige Pferde traten häufig nur etwas zurück, während Rassepferde nach dem Schnitt in die Höhe zu steigen versuchten oder bald vor-, bald rückwärts traten, soweit es ihnen das Seil gestattete. Nach wenigen Sekunden waren sie ruhig und schauten verwundert nach dem starken Blutstrom, der ihrem Hals entquoll. Das Bewußtsein des Tieres litt in keiner Weise. Als Beweis dafür führt Hoffmann an, daß die Pferde auf Zuruf mit lebhaftem Ohrenspiel reagierten, auf Drohungen mit der Peitsche auszuweichen suchten, beim Anbieten von Gras auf die Nahrung zuliefen. Diese Erscheinungen erfolgten bis zu 4 und 5 Minuten nach dem Schächtschnitt, dann traten die ersten Anzeichen schwindenden Bewußtseins ein, bestehend in: Spreizen der Beine, Auftreten von Krämpfen der peripheren Körpermuskeln anschließenden lebhaften Kontraktionen, Niederstürzen, Verschwinden des Cornealreflexes; nach 9—10 Minuten trat der Tod ein. „Etwas abweichend hiervon,“ schreibt Hoffmann weiter, „gestaltete sich die Reihe der Erscheinungen beim niedergelegten Rinde. Das Tier zeigt unmittelbar nach dem Schächtschnitt keine Erscheinungen. Während dieser Pause, welche 10 bis 15 Sekunden dauerte, hat der Cornealreflex vollständig aufgehört; während dieser Zeit ist das Tier nach meiner Ansicht bewußtlos infolge des starken Blutstromes, der den durchschnittenen Gefäßen entfließt. Bei diesen Tieren tritt jedoch nach längstens 20 Sekunden das Bewußtsein wieder ein und mit ihm starke Abwehrbewegungen. Die Wiedererlangung des Bewußtseins des Tieres hat seinen Grund darin, daß die durchschnittenen Drosselvenen zusammenklappen und sich in die Halsmuskulatur zurückziehen. Die Arterien haben sich ebenfalls tief in die Muskulatur zurückgezogen, und so kann man bei vielen Tieren beobachten, daß nach der dritten Minute der Blutverlust ein geringerer geworden ist. Dies ist der Zeitpunkt, in welchem der Schächter die Enden der durchschnittenen Carotiden aus der Wunde hervorsucht und sie mit einer mehr oder weniger großen Masse von Muskulatur herauschneidet. Das Tier ist dabei bei vollem Bewußtsein, es empfindet seinen Schmerz und gibt ihn durch Abwehrbewegungen deutlich zu erkennen.“

Am Ende seiner vorzüglichen Abhandlung zieht Hoffmann aus seinen Versuchen folgende Schlüsse:

1. Das Schächten ist allerdings imstande, eine momentane Bewußtlosigkeit des Schlachtieres herbeizuführen. Doch hält dieselbe höchstens 20 Sekunden vor. Nach dieser Zeit sind die Tiere wieder verschieden lange bei Bewußtsein.

2. Der Eintritt der definitiven Bewußtlosigkeit richtet sich nach dem Alter, Nährzustand und der vitalen Energie des Tieres. Derselbe erfolgt um so rascher, je weniger sich die durchschnittenen Gefäße in die Muskulatur zurückziehen und dadurch die Blutung verringern. Demgemäß schwankt auch die Zeit zwischen zwei bis fünf Minuten.

3. Zu erkennen ist der Eintritt der Bewußtlosigkeit an zwei Symptomen:

a) Der Cornealreflex bei Berührung der Tastaare der Augenlider ist erloschen.

b) Die anfänglichen Krämpfe sind eingetreten.

Daraus folgt, daß

4. sämtliche Zufälle der widerlichsten Art, an denen das Schächten so reich ist, vom Tiere so lange empfunden werden, als die sub 3. angeführten Erscheinungen noch nicht aufgetreten sind, mit der Beschränkung, daß die während der ersten 15 bis 20 Sekunden auftretenden Zufälle an der großen Mehrzahl der Fälle ein bewußtloses Tier treffen.

5. Es ist deshalb das Schächten als eine den Gesetzen der Humanität direkt widersprechende Schlachtmethode zu bezeichnen, die deshalb zu verbieten ist.

Gilt nun all das über das Schächten der Schlachttiere aus der Säugetierreihe Gesagte auch für das Schächten des Geflügels?

Selbstverständlich erledigt sich ohne weiteres die Frage der Tierquälerei, die bei den Vorkehrungen zum Schächtschnitt stattfinden kann. Irgend welche Vorbereitungen, umständliche Fesselungen, welche dem zu schlachtenden Tier Unannehmlichkeiten oder gar Verletzungen und damit Schmerzen und Qualen verursachen könnten, sind bei der geringen Körperstärke der Geflügelarten nicht nötig.

Für Punkt 2 und 3 des Schächten, also für den eigentlichen Schächtschnitt und den Verblutungstod, muß natürlich, vom physiologischen Standpunkte betrachtet, alles oben bereits Erwähnte Geltung haben. Es sind ja die anatomischen und physiologischen Verhältnisse beim Geflügel dieselben oder fast die gleichen wie bei den Säugetieren. Zahlreiche Versuche haben gezeigt, daß auch beim Vogel das Gehirn und speziell die Großhirnhemisphären der Sitz der bewußten Empfindung sind, so daß also zur Erlangung sofortiger Bewußtlosigkeit auch beim Geflügel eine Zerstörung, eine Erschütterung oder plötzliche Bluteere des Gehirns nötig ist. Namentlich bei der Erreichung von sofortiger Gehirnanämie ist anatomisch zu erwähnen, daß auch bei den Vögeln ein Art. vertebralis vorhanden ist, welche im Querfortsatzkanale verläuft. Ellenberger und Baum schreiben in ihrer vergleichenden Anatomie der Haustiere über diesen Punkt: „Die linke und rechte Art. carotis comm. laufen dicht nebeneinander — bei einigen Vogelarten zu einem unpaarigen Stamme, Art. carotis primaria verschmelzend — in der Mittelebene in dem von den zentralen Dornfortsätzen der Halswirbel und dem M. longus colli gebildeten Kanale bis zum Kopfe. Sie geben auf diesem Wege Zweige an alle benachbarten Teile und außerdem jederseits eine Art. vertebralis ab, welche im Querfortsatzkanale aufsteigt und am Kopfe mit einem Zweige der Carotis anastomosiert.“

Vom wissenschaftlichen Standpunkte aus bzw. nach theoretischer Überlegung muß man auch das Schächten des Geflügels oder das Töten durch offenen Halsschnitt als tierquälerei bezeichnen, da anzunehmen ist, daß auch die Geflügelarten den Schächtschnitt empfinden, und daß nach dem Öffnen der großen Halsgefäße keine sofortige Bewußtlosigkeit eintritt, weil der Collateralkreislauf vermittelt der Art. vertebralis das Gehirn noch kürzere oder längere Zeit mit einer genügenden Menge Blutes versorgt und es so funktionsfähig erhält. Beim Geflügel kommt außerdem für die langsamere Verblutung in Betracht, daß das Blut überaus schnell gerinnt, weshalb auch viel leichter eine Thrombenbildung in den durchschnittenen Gefäßen zustande kommen und eine Verringerung des Blutabflusses eintreten kann, woraus eine Verzögerung des Eintrittes der Bewußtlosigkeit folgt. Das Schächten ist also vom wissenschaftlichen Standpunkte aus auch beim Geflügel als Tierquälerei zu bezeichnen.

So klar und deutlich, wie dies nach den theoretischen Erwägungen der Fall sein müßte, und wie man bei Schlachtieren beobachten konnte, treten die Erscheinungen aber bei einer wirklichen Geflügelschächtung nicht zutage, wie ich mich bei Hunderten von Geflügelschlachtungen überzeugen konnte. Ähnlich verhielt es sich auch mit allen übrigen Schlachtmethoden. Das praktische Bild entsprach nicht ganz den Resultaten der angestellten theoretischen Betrachtung. Wenigstens war es sehr schwer, sichere, ins Auge springende Anhaltspunkte für beträchtliche Tierquälerei zu finden, erstens deshalb, weil die Schlachtungen von durchaus geübten und geschickten Leuten vorgenommen wurden, und zweitens, da der vollständige Tod der Tiere nach Ausführung der Schlachtung in sehr kurzer Zeit eintritt, natürlich in bedeutend kürzerer Zeit, als

bei den großen Schlachttieren. Die mit der Uhr aufgenommenen Zeiten für einzelne Phasen des Todeskampfes oder dabei beobachtete Erscheinungen zeigten nur geringe Unterschiede bei den verschiedenen Methoden.

Ich möchte deshalb jetzt gleich weiter die physiologische Besprechung aller übrigen Geflügelschlachtweisen erledigen, um sie dann gemeinsam vom praktischen Standpunkte aus zu beleuchten, oder besser gesagt, über meine eignen Versuche Bericht zu erstatten.

Was den Genickstich also drittens anlangt, so wird durch diese Methode anatomisch das Gehirn vom Rückenmark in der Gegend der Medulla oblongata getrennt. Obwohl der Genickstich für den Zuschauer den am wenigsten unangenehm wirkenden Anblick gewährt, da die Tiere sofort niederstürzen und ruhig daliegen, so ist man in wissenschaftlichen Kreisen bezüglich der Tierquälerei bei dieser Methode einer Meinung. Die Urteile, welche ich über diese Schlachtweise anführe, beziehen sich zwar alle auf Versuche und Beobachtungen bei unseren großen Schlachttieren, aber selbstverständlich müssen dieselben auch Geltung fürs Geflügel haben. Bereits von Gerlach wurde der Genickstich mit vollem Recht als eine Grausamkeit sondergleichen bezeichnet. Er sagt, daß diese Todesart die verabscheuungswürdigste von allen sei, eine Tierquälerei, die von Staats wegen mit der größten Strenge unterdrückt werden sollte. Nach dem Stiche seien die Tiere zwar gelähmt und das Atmen stehe still, aber das Herz schlage noch 8, selbst 15 Minuten fort, damit bleibe die Blutzirkulation und also auch die Gehirntätigkeit bestehen. Erst nach längerer Zeit beginne diese abzusterben, bis dahin ertragen die Tiere den Todeskampf bei vollem Bewußtsein, ohne daß sie wegen der Lähmung des Rückenmarks ihre Schmerzen nach außen kundgeben könnten.

In den Regierungsbezirken Gumbinnen und Düsseldorf ist das Töten der Rinder durch Genickstich verboten worden, desgleichen im ganzen russischen Reiche, in welchem es früher die ausschließliche Tötungsart war. Zur Beseitigung des Genickstiches als Schlachtmethode in Rußland mögen nach Ostertag hauptsächlich die Versuche von Demler beigetragen haben, der nachwies, daß genickte Ochsen noch dargebotenes Salz und Brot fraßen.

Johne äußert sich über diese Tötungsart folgendermaßen: „Der Genickstich bewirkt nicht die durch die gesetzliche Verordnung vorgeschriebene Betäubung. Da beim Genickstich keine Verletzung oder Erschütterung des Großhirns stattfindet, so bleibt das Bewußtsein und damit die Schmerzempfindung für einige Zeit erhalten, das Tier ist aber infolge der unterbrochenen Verbindung zwischen Gehirn und Rückenmark gelähmt und wehrlos. Der Genickstich ist daher als eine Tierquälerei zu bezeichnen und zu verbieten.“

Den gleichen Standpunkt finden wir in allen Hand- und Lehrbüchern der Fleischschau und Fleischhygiene, bei Schilderung und Kritik der Schlachtmethoden vertreten. Unter anderen bezeichnet auch Postolka in seinem vorzüglichen Lehrbuch der allgemeinen Fleischhygiene den Genickstich als „zweifellos hervorragende Tierquälerei, da das Bewußtsein ungetrübt ist“. Edelmann spricht sich über die fragliche Tötungsart ebenfalls abfällig aus. Er schreibt: „Beim Genickstich wird ein starkes Messer zwischen Atlas und Occiput eingetrieben und die Medulla oblongata durchschnitten bzw. zerstört. Die Tiere stürzen sofort zusammen, sind aber nicht betäubt, sondern nur wehrlos, da die bewußte Bewegung aufgehoben ist. Eine Bewußtlosigkeit tritt erst ein, wenn bei der folgenden Blutentziehung die Gehirnanämie einen bestimmten Grad erreicht hat. Die Ausblutung derartig genickter Tiere ist mitunter schlecht infolge Verletzung der in der Medulla oblongata gelegenen Centren für die Nasomotoren, die Herz- und Atmungstätigkeit. Der Genickstich ist daher sowohl aus humanitären als auch aus praktischen Gründen entschieden zu verwerfen. Auch Schlachthofdirektor Steiß, Straubing, mißbilligt den Genickstich in seiner preisgekrönten Schrift „Das Betäuben der Schlachttiere mittelst blitzartig wirkender Betäubungsapparate“ ganz energisch mit den Worten: „Diese Todesart ist und bleibt die grausamste.“ Es besteht also in maßgebenden Kreisen nur eine Meinung über diese Tötungsart; sie wird als tierquälereich und durchaus verwerflich angesehen, und das mit Recht, denn keine der früher genannten Bedingungen für Eintritt von Bewußtlosigkeit ist erfüllt. Es findet

weder eine Verletzung oder Erschütterung des Großhirns statt, noch tritt momentane Blutleere des Gehirns dabei ein. Was nun in puncto Genickstich für die großen Schlachttiere gesagt wurde, gilt eo ipso auch fürs Geflügel. Mithin ist vom physiologischen Standpunkte aus der Genickstich des Federviehes ebenfalls als eine tierquälereichere Schlachtmethode zu verwerfen.

Den gleichen Standpunkt muß man bezüglich des Erstickenlassens der Tauben und Enten vertreten. Es tritt hierbei eine ganz allmähliche Überhäufung des Blutes mit Kohlensäure ein, da infolge der unterdrückten Atmungsmöglichkeit kein Sauerstoff aufgenommen werden kann. Neben dem Schmerze des Würgens und zusammenpressens des Brustkorbes wird das betreffende Tier das beängstigende Gefühl der Atemnot haben, bis es endlich elend zugrunde gegangen ist.

Über die beiden letzten, erst in neuerer Zeit entstandenen Arten, das Geflügel zu schlachten, den Gehirnstich und den inneren Halsschnitt, ist endlich folgendes zu sagen:

Beim Gehirnstich dringt das Messer, wie geschildert wurde, durch die Gaumenspalte nach oben und hinten von der vorderen unteren Fläche der Schädelkapsel in die Schädelhöhle ein, indem dabei nach den von mir vorgenommenen Sektionen gewöhnlich ein Teil der mittleren und hinteren Wand der Orbita bzw. ein Teil der senkrechten Platte des Siebbeines, des Keilbeinkörpers und der Temporalflügel des Keilbeines zertrümmert wurden.

Von Gehirnteilen können bei dieser Manipulation, wie die Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse ergibt, zunächst nur die an der Basis gelegenen Teile (Großhirnschenkel, Sehhügel, Vier-, Zweihügel) und, da der Stich nach hinten geführt wird, evtl. noch das Kleinhirn getroffen werden.

Es werden also bei dieser Tötungsart die für das Bewußtsein in erster Linie in Betracht kommenden Teile, die Großhirnhemisphären und besonders die Großhirnrinde, nur in den seltensten Fällen verletzt, so daß man annehmen mußte, daß das Bewußtsein bestehen bleibe und diese Methode als Tierquälerei zu bezeichnen sei. Es spielen aber noch andere Momente eine Rolle. Wie schon nach der vorausgeschickten Schilderung zu vermuten war und wie auch die Sektion beweist, werden durch die Seitwärts- bzw. Drehbewegungen des in die Schädelhöhle eingedrungenen Messers außer der Gehirnschicht auch die innerhalb der Schädelhöhle gelegenen und das Gehirn unmittelbar mit Blut versorgenden Gefäße verletzt. Zahlreiche Gehirngerinnsel, welche bei der Sektion an der Gehirnunderfläche gefunden wurden, bestätigen das. Es wird also wohl eine sehr baldige, wenn nicht sofortige cerebrale Anämie und damit Bewußtlosigkeit eintreten. Als zweiter wichtiger Faktor ist der zu erwähnen, daß doch bei dieser Methode, falls die Verletzung der Großhirnschenkel stattfindet, fast alle zu den Gehirnhemisphären ziehenden Nervenbahnen zerstört werden. Munk schreibt über die Fraktionen der Hirnschenkel: „Der an der Hirnbasis gelegene Teil der Hirnschenkel, der sogenannte Hirnschenkelfuß, enthält die gesamten motorischen, der vor und um den Aqueductus Sylvii gelegene, die sogenannte Haube, die sensiblen Bahnen für den gesamten Körper (ausschließlich der Seh- und Riechnerven).“

Unter der Berücksichtigung dieser physiologischen Tatsache ist also anzunehmen, daß beim Gehirnstich ein Zumbewußtseinkommen von Schmerzempfindungen des Körpers kaum möglich ist, da die Leitung in den meisten Fällen zerstört ist.

Das Urteil vom physiologischen Standpunkte aus lautet also über diese Schlachtmethode günstig.

Ganz die gegenteilige Beurteilung erfährt die letzte Schlachtweise, die Tötung durch den inneren Halsschnitt, welche man auch als Schächten vom Schlunde aus bezeichnen und physiologisch genau wie die jüdische Schlachtweise behandeln könnte. Es kommt hier noch das ungünstige Moment dazu, daß infolge der anatomischen Verhältnisse (cf. S. 314) in vielen Fällen durch den Schnitt entweder eine oder gar beide Carotiden möglicherweise gar nicht getroffen werden, da sie, wie ich früher schon erwähnte, sehr geschützt in einem Kanale verlaufen. Tritt dies ein, so wird natürlich die Verblutung langsam erfolgen, Gehirnanämie aber und damit Bewußtlosigkeit verzögert zu stande kommen. Nehmen wir jedoch auch an, daß günstigerweise sowohl beide Kopfschlagadern als auch beide Drosselvenen, von denen übrigens die rechte erheblich stärker



ist als die linke, also auch leichter getroffen werden wird, verletzt oder durchschnitten sind, so gelten doch immer noch alle Punkte, welche gegen das Schächten ins Feld geführt werden. Auch beim inneren Halsschnitt werden sowohl die Art. vertebralis als auch die Art. spinalis anterior nicht verletzt, deren Bedeutung für die Blutversorgung des Gehirns bereits erörtert wurde. Ferner kommen auch hier das Sichzurückziehen der Gefäßstümpfe in der Muskulatur und die leichte Gerinnbarkeit des Vogelblutes in Betracht, wodurch eine Verzögerung des Blutabflusses und des Eintrittes der Bewußtlosigkeit bedingt wird. Schon die Ausführung der Methode halte ich für sehr schmerzhaft. Das Hinterschieben der Schere oder des spitzen Messers nach der Schlundkopfgegend muß dem Tiere, da doch das Berühren der Seitenwände nicht vermieden werden kann, Unbehagen, wenn nicht Schmerzen verursachen; wieviel qualvoller muß aber dann erst das Öffnen und Schließen der Schere bzw. das Schneiden des Messers an der Rachenhöhlenwand sein. Wer jemals mit dem Finger oder mit einem Löffel vom Munde aus nach der Schlundkopfgegend gefahren ist, weiß, welche ekligen Gefühle dabei ausgelöst werden; hier kommen noch die durch ein stechendes oder schneidendes Instrument verursachten Schmerzen und der nachfolgende langsame Verblutungstod hinzu. Vom rein wissenschaftlichen Standpunkte aus ist also meines Erachtens der innere Halsschnitt als tierquälerisch zu bezeichnen. Die anhangsweise beschriebene französische Hühnerschlachtmethode bedarf keiner Besprechung, weil dabei die Tiere vor der eigentlichen Schlachtung betäubt werden.

Wie waren nun die Bilder bei den verschiedenen Schlachtmethoden in praxi?

Nach der physiologischen Betrachtung des Schächten von Geflügel hatte ich bereits die Bemerkung fallen lassen, daß in den Erscheinungen der durch die verschiedenen Schlachtmethoden sterbenden Tiere keine wirklich auffälligen Unterschiede zu bemerken waren. Mochte das Tier vor der Durchschneidung der Halsgefäße betäubt worden sein oder nicht, mochte es geköpft oder durch Gehirnstich getötet, oder mochte endlich der innere Halsschnitt ausgeführt worden sein, stets führte das aus der Hand gelegte Tier während der Verblutung am Boden mit den Flügeln und Beinen noch lebhaft Bewegungen aus, flatterte und erhob sich sogar gering über den Boden oder überschlug sich sogar. Mit der Zeit ließen diese Erscheinungen nach, und spätestens  $1\frac{1}{4}$  bis  $1\frac{1}{2}$  Minute nach der Tötung lag das Tier völlig bewegungslos am Boden. Dem durch Genickstich getöteten Huhn war natürlich, wie schon aus der physiologischen Besprechung zu entnehmen ist, sofort nach Ausführung des Stiches die Bewegungsfähigkeit genommen. Beim Erstickenlassen der Tauben waren Verdrehen der Augen, Schütteln des Kopfes und Abwehrbewegungen der Beine zu beobachten, bis nach geraumer Zeit der erlösende Tod eintrat. Der Cornealreflex, den ich stets prüfte, verschwand in den meisten Fällen sofort nach Ausführung der betreffenden Schlachtmethode; nur in ganz vereinzelt Fällen erfolgte noch ein einmaliger Lidschlag. Ebenso ließen die geschlachteten Tiere bei allen Methoden fast sofort den Kopf hängen, Kamm und Kehllappen blästen in kürzester Zeit ab; demnach ist wohl anzunehmen, daß die oben erwähnten Bewegungen zum größten Teile reflektorischer Natur sind.

Endlich möchte ich noch der Ausblutung gedenken, welche ja für die Haltbarkeit des Fleisches einen nicht unbedeutenden Wert hat. Hinsichtlich dieses Punktes zeigten sich doch bei den verschiedenen Methoden Unterschiede. Am besten bluteten stets die Tiere durch offenen Halsschnitt aus, wie man an den sofort nach der Tötung durch den Anus herausgepreßten Därmen beobachten konnte; bei ihnen waren dieselben stets vollkommen weiß ohne jegliche ramiforme Injektion, welche bei dem durch Gehirnstich und durch inneren Halsschnitt getöteten Geflügel stets sichtbar war. Ein alter Schlächter der Firma Kemeny sagte mir folgendes: Wird je eine bestimmte Anzahl von Hühnern nach verschiedenen Methoden geschlachtet und das Blut der einzelnen Abteilungen getrennt aufgefangen, so zeigen die Mengen Unterschiede. Am meisten Blut erhält man beim offenen Halsschnitt. Auch die Betäubung hat keinen Einfluß auf das Ausbluten; dies fand ich bei mehreren Versuchen bestätigt; mochte ich die Tiere vor dem offenen Halsschnitt betäuben lassen oder nicht, stets waren die Eingeweide weiß, ohne jegliche ramiforme Injektion.

Nebenbei sei erwähnt, daß mir von verschiedenen Seiten versichert wurde, vor der Schlachtung betäubtes Geflügel sei leichter zu rupfen als unbetäubtes.

Zum Schlusse noch einige Worte über jede einzelne Methode. Die Tötungsweise durch den Gehirnstich machte auf mich doch unbedingt den Eindruck, als sei hierzu einmal eine nicht unbedeutende Geschicklichkeit und zum anderen auch eine gewisse Beherrschung nötig, wenn den Tieren bei der Ausführung Schmerzen erspart bleiben sollen. Schon das knirschende Geräusch des durch Knochen dringenden Messers berührt wenig angenehm. Um bei Gänsen und Enten mit ihren längeren Schnäbeln in die Gaumenspalte zu gelangen, muß mit einer gewissen Kraftanstrengung der Schnabel ziemlich weit geöffnet werden. Die Unbequemlichkeit überwinden die Geflügelschlächter vielfach dadurch, daß sie den Tieren vorher den Schnabel brechen, um so bequem in die Spalte zu gelangen. Es ist dies natürlich eine Handlungsweise, die man als Tierquälerei größter Art bezeichnen muß. Gänse und Enten mit gebrochenem Schnabel wurden von Beamten des Tierschutzvereins häufig auf dem Dresdener Geflügelmarkt gefunden.

Bei älteren Gänsen und Enten bekommen ferner die zu durchstoßenden Knochenteile eine gewisse Härte, so daß bei solchen Tieren die Ausführung des Gehirnstiches eine gewisse Kraftanstrengung, gepaart mit Geschick und Herzhaftigkeit, erfordert. Für private Geflügelschlachtungen, welche meist von weiblichen Personen ausgeführt werden, dürfte daher diese Methode nicht zu empfehlen sein; sie kann bei ungeschickter Ausführung zu leicht in rohe Tierquälerei ausarten.

Beim inneren Halsschnitt ist zu erwähnen, daß die praktische Ausführung das zeigte, was ich bei der physiologischen Besprechung vermutete. Das Einführen des Instruments, welches, wie der Augenschein lehrte, durchaus nicht so schnell und einfach zu machen war, als man vermuten kann, und mich ziemlich unangenehm berührte, schien dem Tier äußerst qualvoll zu sein; Verdrehen der Augen und schüttelnde, abwehrende Kopf-, Bein- und Flügelbewegungen ließen großes Unbehagen, wenn nicht Schmerzempfindung erkennen; die Erscheinungen steigerten sich noch etwas bei Ausführung des Scheren- oder Messerschnittes. Bedenkt man, daß diese Methode bei Kemeny von geschickten Leuten entsprechend schnell ausgeführt wurde, so muß man sagen, daß sie für den allgemeinen Gebrauch absolut ungeeignet ist, da sie ebenfalls leicht zu grober Tierquälerei führen kann.

Über den Genickstich, der schon physiologisch strikte zu verurteilen ist, ist noch bezüglich seiner Ausführbarkeit beim Geflügel zu sagen, daß auch dazu Übung gehört, denn die Grube zwischen Occiput und Atlas ist bei den geringen Größenverhältnissen durchaus nicht so deutlich und leicht zu finden; es kann also meiner Meinung nach leicht vorkommen, daß Fehlstiche oder Fehlschnitte ausgeführt werden, welche Atlas oder Occiput selbst treffen, aber nicht zwischen beiden hindurch in die Medulla oblongata gehen. Daß damit natürlich unnütze Qualen für das Tier verbunden sind, ist selbstverständlich. Meines Erachtens ist also der Genickstich auch vom praktischen Standpunkte aus als tierquälerisch zu verwerfen.

Am leichtesten ausführbar ist wohl sicher der offene Halsschnitt. Es braucht mit dem Messer keine Öffnung gesucht zu werden, es braucht keine Kraft zum Durchdringen von Knochen verwendet werden. Mit einem, höchstens zwei Messerzügen ist der Hals bis auf die Wirbelsäule durchschnitten; wenn also bei Ausführung der Schlachtmethode ein Schmerz zustande kommt, so währt er sicher nur eine äußerst kurze Zeit. Da nun auch alle auftretenden Erscheinungen sich von den bei betäubten Tieren beobachteten sehr wenig unterscheiden, möchte ich diese Schlachtmethode von allen anderen, ohne Betäubung ausgeführten Methoden, vom praktischen Standpunkte aus betrachtet, als die beste, empfehlenswerteste und am wenigsten tierquälerische bezeichnen.

Erscheint es nun nach den Betrachtungen der Geflügelschlachtmethoden vom physiologischen und praktischen Standpunkte aus angebracht, von Staats wegen dieselben gesetzlich zu regeln und vielleicht die sächsische Verordnung vom 21. März 1892, das Betäuben der Schlachttiere betreffend, auch aufs Federvieh auszudehnen?

Ich antworte: Ja!

Als wirklich „grausam“ und einer Abänderung durchaus bedürftig treten uns zwar eigentlich nur drei Methoden: der Genickstich, das Erstickenlassen und der innere Halsschnitt, entgegen. Aber auch alle übrigen Geflügelschlachtmethoden zeigen Schwächen, welche ihnen durch vorhergehende Betäubung genommen werden können.

Die Betrachtung vom rein wissenschaftlichen Standpunkte aus hat gezeigt, daß eigentlich keine der Methoden voll und ganz Sicherheit gewährt, daß bei Ausführung derselben das Tier momentan in bewußtlosen Zustand versetzt wird und also vollkommen „schmerzlos“ stirbt. Selbst das Geflügelschächten, welches in praxi den Eindruck einer relativ humanen Schlachtweise macht, ist nach physiologischer Überlegung zu verurteilen; ganz abgesehen davon, daß es sehr unlogisch erschiene, das Schächten großer Schlachttiere als tierquälerisch zu verbieten, es aber beim Federvieh zu gestatten.

Der Genickstich ist bereits als eine große Tierquälerei verdammt worden.

Bei der praktischen Beleuchtung des Gehirnstiches hatte ich auf die dieser Methode anhaftenden Schwächen aufmerksam gemacht. Wegen der zu leicht eintretenden Möglichkeit, daß diese Schlachtweise, von ungeschickten, schwächlichen Personen ausgeführt, zur wahren Tierquälerei wird, ist sie meines Erachtens nach zu verbieten oder doch nur nach vorausgegangener Betäubung zu gestatten.

Mit noch viel mehr Berechtigung kann und muß man beim inneren Halsschnitt Betäubung verlangen. Diese Methode ist einmal vom wissenschaftlichen Standpunkte aus absolut nicht einwandfrei, erfordert, wie ich berichtet habe, bei der praktischen Ausführung ziemliche Geschicklichkeit und macht demnach in praxi den Eindruck einer Tierquälerei.

Die Anwendung oder Anordnung des Betäubens von Geflügel vor der Schlachtung hätte für die Geflügelmastanstalten den großen Vorteil, daß sie jede für ihren Geschäftsbetrieb, für die Haltbarkeit des Fleisches ihnen geeignet scheinende Schlachtmethode anwenden könnten. Jetzt gilt beispielsweise in Leipzig und Dresden die Bestimmung, daß in der Stadt kein Federvieh durch Gehirnstich und inneren Halsschnitt getötet werden darf; in Leipzig geht die Verordnung noch etwas weiter, indem auf dem Markt kein auf solche Weise getötetes Federvieh feilgehalten werden darf; es wird also alles Geflügel, welches keinen offenen Halsschnitt zeigt, beschlagnahmt. Schreibt man allgemein Betäubungen vor, dann ist es gleichgültig, auf welche Weise das Tier geschlachtet wird.

Ein maßgebender Faktor für meine Meinung, das Betäuben vorzuschreiben, ist endlich der: es ist überaus leicht durchführbar. Selbst den großen Schlachtanstalten, welche täglich 2000—2400 Stück schlachten, ist es im Betrieb absolut nicht hinderlich. Ich hatte schon im Anfang der Arbeit erwähnt, daß Brüder Kemeny seit einem Jahr alles Geflügel vor der Schlachtung betäuben, ohne daß ihnen dadurch eine Belästigung im Geschäft entstehe; im Gegenteil dürfte das schon erwähnte leichtere Rupfenlassen eine Erleichterung bieten. Was bei diesen Massenschlachtungen möglich ist, wird der einzelne erst recht ausführen können. Auch der etwaige Einwand, die Betäubung ließe sich nicht bei allen Geflügelarten ausführen, muß für den fallen, der Massenschlachtungen beigezogen hat.

Bei Brüder Kemeny hatte ich reichlich Gelegenheit, mich noch über die Betäubungsmöglichkeit des Geflügels zu orientieren. Irgend welche besonderen Instrumente, wie sie zur Betäubung anderer Schlachttiere verwendet werden — Schlachtmaske, Bolzenapparate usw. — sind natürlich nicht nötig und sogar widersinnig. Wie ich bei Kemeny beobachten konnte, genügten fürs kleinere Geflügel ein, höchstens zwei Schläge mit dem Messerrücken zur vollständigen Betäubung; das Messer, d. h. die Klinge ohne Griff, war allerdings etwa 30 cm lang. Mit diesem schlug der Schlächter kräftig gegen den Hinterkopf des Tieres in der Weise, daß der Schlag direkt hinter dem Ende des Kammes den Schädel traf; der verhältnismäßig schmale, aber doch schwere Messerrücken war für diese Manipulation sehr günstig, so daß auch längere Kämme absolut nicht hinderlich sein konnten. Daß der Schlag gewirkt hatte, zeigte sich daran, daß die Tiere sofort die Augen schlossen, bei Berührung der Augenlider nicht mehr reagierten und den Kopf hängen ließen; auf den Boden gestellt, fielen sie um und blieben ruhig liegen. Die auch zu anderem früher angegebenen Zwecke

vorgenommenen Schädelsektionen zeigten, daß stets an der Stelle, wo der Schlag getroffen hatte, nicht allein blutige Durchtränkung der Subkutis und Muskulatur, sondern auch des Knochens zu beobachten war.

Größeres Federvieh (Gänse, Enten, Truten usw.) wurde, wenn ein Schlächter allein arbeitete, an den Beinen aufgehängt, mit der einen Hand am Schnabel gehalten und durch einen, höchstens zwei auf den Kopf gerichtete Schläge mittelst eines ca. 40 cm langen, runden Holzstabes mit einem Durchmesser von 2½ bis 3 cm betäubt. Auch die Art und Weise erwies sich als sehr gut. Stets waren die oben erwähnten Erscheinungen eingetretener Bewußtlosigkeit bemerkbar. Waren zwei Personen zur Ausführung der Schlachtung verfügbar, so hielt eine das Tier hin und die andere führte den Schlag auf den Kopf mit dem gewünschten Erfolg aus. Ich vermutete anfangs, die leichte Beweglichkeit langer Häuse und die dadurch bedingte geringere Stabilität biete ein Hindernis für leichte Betäubung; dies war aber absolut nicht der Fall. Ich stellte endlich auch Versuche an, die Hühner durch Schlag mit einem Holzstab zu betäuben; der Schlägel war nicht ganz so voluminös wie der für Enten und Gänse. Auch hierbei führte ich den Schlag in die Gegend hinter dem Kamm und versuchsweise an die Seitenfläche des Schädels. Die Betäubung gelang stets. Versuche mit einem Schlag auf den seitlichen statt auf den Hinter Schädel nahm ich deshalb vor, um die Ansicht zu widerlegen, daß sich Geflügelarten, welche am Hinterkopf dichtes, gekräuseltes Gefieder haben, nicht betäuben lassen. Daß ich nicht allein dastehe mit der Ansicht bzw. der Betäubungsmöglichkeit von der Seite, geht aus dem die früher zitierten Gutachten über die französische Hühnerschlachtmethode von Schindelka und Satschenberger hervor, welche durch kräftige Schläge, die den Kopf des Huhnes am linken inneren Augenwinkel an der Schnabelwurzel trafen, völlige Betäubung erzielten.

Es könnte endlich noch der Einwand gemacht werden, daß bei Geflügelschlachtungen eine etwa vorgeschriebene Betäubung in sehr vielen Fällen nur mangelhaft ausgeführt und dem Tiere durch die zu schwachen Schläge höchstens Schmerzen durch Quetschungen von Weichteilen verursacht würden, da die Schlachtungen sehr oft durch weibliche Personen erfolgen. Dem möchte ich entgegenhalten, daß einmal die Ausführung der Betäubungsschläge keine besondere Geschicklichkeit erfordert, und daß sich zum andern wohl stets — auf dem einsamen Bauernhof wie auch in dem Häuschen des kleinen Mannes — eine kräftige, resolute Person finden wird, welche die Betäubung und event. die nachfolgende Schlachtung erledigen kann. Es liegt meiner Meinung und Beobachtung nach in den allermeisten Fällen den Besitzern von Geflügel selbst viel daran, die für ihren Hausbedarf zu schlachtenden Tiere möglichst schmerzlos zu töten. Daß in jeder Großschlächterei eine musterhafte Betäubung des Geflügels durchführbar sein wird, ist selbstverständlich, da geschickte und eingearbeitete Leute die Massenabschlachtungen vollziehen.

Das Resümee der ganzen Betrachtung dürfte in kurzen Worten folgendes sein:

1. Es erscheint angebracht, die Verordnung vom 21. März 1892, das Betäuben der Schlachttiere betreffend, auch aufs Federvieh auszudehnen,

a) da alle Geflügelschlachtmethoden (mit Ausnahme des Köpfens), vom wissenschaftlichen Standpunkte aus betrachtet, keine absolute Garantie bieten, daß die Tiere „schmerzlos“ sterben, einige Schlachtarten sogar als direkt tierquälerisch zu bezeichnen sind;

b) da die praktische Erfahrung lehrt, daß mehrere Schlachtmethoden schwer, d. h. nur von geübten Leuten ausführbar sind, sonst sehr leicht zur rohen Tierquälerei werden können;

c) da bei angeordneter und durchgeführter vorheriger Betäubung alle Schlachtarten verwertbar sind, mithin keine Verbote gegen diese oder jene Geflügelschlachtmethode erlassen zu werden brauchen, aus denen den Großschlächtereien Belästigungen oder gar geschäftliche Nachteile entstehen;

d) da die Betäubung tatsächlich bei allen Geflügelarten ausführbar ist und selbst im Großbetriebe absolut kein Hindernis darstellt, sondern nach Aussage erfahrener Geflügelschlächter — Firma Brüder Kemeny — sogar den Vorteil bietet, daß das Köpfen bei betäubtem Geflügel leichter und schneller vonstatten geht;

e) da es unlogisch erscheint, daß man den bei den großen Schlachtstieren als tierquälerisch anerkannten und verbotenen Verblutungstod ohne vorherige Betäubung beim Geflügel gestattet.

2. Als praktische, leicht zu beschaffende Betäubungsinstrumente eignen sich am besten für kleineres Geflügel der Rücken eines ziemlich langen, kräftigen Messers, für größeres Geflügel ein zirka 40 cm langer, runder Holzstab von 2½ bis 3 cm Durchmesser.

Zum Schlusse möchte ich noch darauf hinweisen, daß man die Besorgnis, es möchte gegen eine die Betäubung des Geflügels betreffende Verordnung oft in rücksichtsloser Weise verstoßen werden, bis zu einem gewissen Grade aus dem Wege schaffen könnte, wenn man auch für das Geflügel Schlachthäuser einrichtete. Erst dann könnte eine regelmäßige und relativ sichere Aufsicht aller Schlachtungen durch amtliche Personen stattfinden. Mit der Errichtung von Geflügelschlachthäusern würde dann ohne Schwierigkeit die Ausdehnung der Schlachtvieh- und Fleischschau auf das Geflügel Hand in Hand gehen, eine hygienische Einrichtung, die man als Tierarzt nur freudig begrüßen könnte.

Solange aber keine Geflügelschlachthäuser oder derartige Einrichtungen existieren, ließe sich auf Märkten, in Geflügelhandlungen usw. lediglich durch probeweise vorzunehmende Untersuchung des Kopfes (Haut, Unterhaut, Musculatur, Schädelknochen) eine Kontrolle darüber führen, ob das betreffende Geflügelstück vor der Schlachtung der vorzuschreibenden Betäubung unterworfen worden war oder nicht. An einer früheren Stelle des Vortrages wies ich ja darauf hin, daß bei dem durch Schlag betäubten Geflügel eine blutige Durchtränkung der Haut, Unterhaut, Muskulatur und selbst der Schädelknochen in der Kopfgegend, auf welche der Schlag geführt wurde, zu finden war.

Der durch ein Betäubungsgesetz mit entsprechenden Strafvorschriften bei Zuwiderhandlungen ausgeübte moralische Druck und die in vorgedachtem Sinne gehandhabte Nachkontrolle würden wenigstens für die öffentlichen Schlachtgeflügelverkaufsstellen eine gewisse, wenn auch nicht absolut sichere Garantie dafür bieten, daß Tausenden und Abertausenden von Gänsen, Tauben, Enten usw. ein qualvoller Tod erspart bliebe.

## X. Vortragsabend am 7. Dezember 1905.

### „Der heutige Standpunkt in der Frage der Blutfleckenkrankheit.“

Vortrag des Herrn Oberveterinär **Barthel**.

Die Ausführungen des Vortragenden stellen ein ausführliches Sammelreferat dar: Der Vortragende verbreitet sich

1. über die Ursache und Entstehung der Blutfleckenkrankheit,
2. über ihre Beziehung zu den Infektionskrankheiten, und
3. über die neueste Behandlung sowie deren Erfolge.

Der Morbus maculosus oder die Blutfleckenkrankheit, für welche eine große Reihe anderer Benennungen gebräuchlich waren und zum Teil noch sind, stellt eine Infektions- oder Intoxikationskrankheit dar. Charakterisiert ist dieselbe durch das Auftreten von zahlreichen ausgedehnten blutig-serösen Ergüssen besonders an Kopf, Brust, Bauch und anderen Gliedmaßen, sowie durch Blutungen in der Haut und dem Unterhautzellgewebe, in den Schleinhäuten besonders der Atmungsorgane, und zwar hier wiederum der Nasenhöhle, sowie in anderen inneren Organen; diese neigen zum brandigen Absterben. Nach Friedberger-Fröhner und neuerdings nach Javorsky soll die Krankheit ein primäres Leiden darstellen. Nach der sonst üblichen Annahme aber entwickelt sich der Morbus maculosus als Nachkrankheit im Anschlusse an akute und chronische Erkrankungen verschiedener Art, sowie besonders an vorausgegangene Infektionskrankheiten. Zurzeit stehen sich über die Blutfleckenkrankheit zwei Ansichten gegenüber. Nach der einen stellt das Leiden eine Infektions-, nach der anderen eine Intoxikationskrankheit dar. Zu den Hauptvertretern der ersten Ansicht gehören Friedberger-Fröhner.

Für die von ihnen angenommene Spaltpilzinfektion sprechen ihrer Meinung nach das zeitweise gehäufte Auftreten der Krankheit, dann das manchmalige Vorkommen von mehreren Erkrankungen in einem und demselben Falle, ferner auch die Ähnlichkeit des Leidens mit dem malignen Ödem und der Nachweis des Bacillus haemorrhagicus beim Morbus maculosus Werlhoffii oder der Purpura haemorrhagica des Menschen. Letztere Krankheit wird nun im folgenden, soweit sie für die Beurteilung der Blutfleckenkrankheit der Pferde von Interesse ist, vom Redner eingehend besprochen. Entgegen dieser angeführten Annahme, daß die Blutfleckenkrankheit eine Infektionskrankheit sei, hält sie Dieckerhoff auf Grund seiner klinischen Beobachtung für eine Intoxikationskrankheit, und zwar für eine Autointoxikation des Körpers von Primärherden aus mit einem spezifischen Virus. Das Toxin hat sich an den betreffenden Stellen unter Einwirkung von Mikroorganismen gebildet und wirkt namentlich auf die Gefäßwand alterierend ein, weshalb dieselbe zu Hämorrhagien neigt. Die Voraussetzung eines im Blute zirkulierenden chemischen Giftes kann durch den oft fieberlosen Verlauf der Krankheit, durch das meist sehr plötzliche, gleichzeitige Auftreten der Anschwellungen an verschiedenen Stellen, sowie durch die Tatsache gestützt werden, daß das Leiden, wie zahlreiche, nach verschiedener Richtung ausgeführte Versuche ergeben haben, weder ansteckend ist, noch auf Pferde oder andere Tiere übertragen werden kann, und daß Spaltpilze bis jetzt mit Sicherheit nicht nachgewiesen worden sind. Ebenso wenig Sicheres wie über das Wesen, ist über die Abstammung des Ansteckungstoffes bekannt. Ob derselbe durch die Atmungsluft schlecht beschaffener Stallungen oder vermittelt des Futters oder anderer Zwischenträger in den Tierkörper gelangt, läßt sich vorerst noch nicht entscheiden.

Eine mit der Blutfleckenkrankheit des Pferdes identische Krankheit scheint, nach zahlreichen Berichten zu schließen, auch beim Rind und Büffel sowie bei der Ziege vorzukommen. Ob die von Lellmann bei Hunden beobachteten hämorrhagischen Erkrankungen als Morbus maculosus anzusprechen sind, läßt sich mit Bestimmtheit nicht behaupten. Die beim Schweine nicht selten vorkommenden multiplen Hämorrhagien der Muskulatur sind nicht als Blutfleckenkrankheit aufzufassen, sondern nach Ostertag durch fibrilläre Muskelzerreißen auf dem Transporte bedingt.

Was nun die Beziehungen des Morbus maculosus zu den Infektionskrankheiten betrifft, so führte der Vortragende folgendes aus: Die Blutfleckenkrankheit besitzt weder Identität mit dem Abdominal- und Flecktyphus, noch mit dem Scharlach oder der Krankheit gleichen Namens beim Menschen. Theiler nimmt auf Grund seiner Erfahrungen in Südafrika an, daß die Blutfleckenkrankheit mit der Influenza in kausalem Zusammenhang steht. Desgleichen weisen nach Liguieres der Umstand, daß sich nach seinen bakteriologischen Untersuchungen ziemlich häufig der Bacillus equisepticus vorfindet, und die Erfahrung, daß in Argentinien, wo die Influenza zumeist in sehr akuter Form ohne Entzündung der Brustorgane verläuft, später der Morbus maculosus sehr häufig als Nachkrankheit beobachtet wird, darauf hin, daß beide Krankheiten in engen Beziehungen zueinander stehen. Bernabei und Boatini mutmaßen wegen des von ihnen konstatierten gleichzeitigen Vorkommens von Blutfleckenkrankheit und Milzbrand bei italienischen Pferden eine nähere Verbindung beider Erkrankungen zueinander.

Maier, Becher und Thomas sind auf Grund langjähriger Erfahrungen in Remontedepots der festen Überzeugung, daß Druse und Morbus maculosus in kausalem Zusammenhange stehen. Der letztere, z. Z. Stabsveterinär im Remontedepot Skassa, hat durch statistische Aufzeichnungen einwandfrei festgestellt, daß daselbst außer der Drusenperiode die Blutfleckenkrankheit nie aufgetreten ist, und daß die Erkrankungen um so zahlreicher waren, je unregelmäßiger, schwerer und häufiger die Drusenfälle vorkamen. Der Beweis für alle diese Annahmen müßte in wissenschaftlicher Form jedoch noch erbracht werden.

Im dritten Teile wurde die neueste Behandlung der Blutfleckenkrankheit behandelt. Redner sprach dabei in statistischer Form die ihm zugänglich gewordenen, besonders in der letzten Zeit zahlreich erschienenen Veröffentlichungen über Behandlung mit Lugolscher Lösung, Jodvasogen, Actol, Protargol, Bollargol, Ichthargan, sowie über die Serumtherapie, nachdem er zuvor jedesmal das betreffende Medikament eingehend beschrieben hatte. Zuletzt noch machte der Vortragende ausführliche Mitteilung über einen zu dieser Zeit in der Klinik der hiesigen Tierärztlichen Hochschule mit Erfolg in Behandlung gewesenen Fall von Morbus maculosus. Nicht uninteressant waren dabei die genauen Angaben über die nach den täglich vorgenommenen Kollargolinjektionen gemachten Temperaturaufnahmen.

Das Ergebnis seiner Ausführungen faßte der Redner in der Schlußfolgerung dann noch in folgende Sätze zusammen:

1. Die geeignetste Bezeichnung für beschriebene eigentümliche Leiden ist zweifellos der lateinische Ausdruck: „Morbus maculosus“ oder die deutsche Bezeichnung: „Blutfleckenkrankheit“. Alle anderen Namen sind, da sie dem Charakter der Krankheit nicht entsprechen und deshalb nur geeignet sind, verwirrend zu wirken, mit Entschiedenheit zu verwerfen.

Über Ursache und Entstehung der Blutfleckenkrankheit selbst ist z. Z. etwas positiv Sicheres nicht bekannt. Es ist aber mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß dieselbe kein primäres Leiden, sondern nur eine Folgekrankheit darstellt, und daß sie keine Infektions-, sondern eine Intoxikationskrankheit ist.

2. Ihre Beziehungen zu den Infektionskrankheiten bedürfen noch weiterer Aufklärung und der wissenschaftlichen Bestätigung.

3. Es ist schwer, aus dem Labyrinth der empfohlenen Medikamente und Methoden ihrer Anwendung einen sicheren Leitfaden zu finden; denn die Erfahrungen über die besonders in den letzten Jahren in den Vordergrund getretene Jod- und Silbertherapie sowie Serumbehandlung haben nicht die an dieselben geknüpften Erwartungen gerechtfertigt. Die kasuistischen Mitteilungen über deren Wert lauten zumeist noch so widersprechend, daß leider keinem der bisher beim Morbus maculosus zur Anwendung gekommenen Mittel einwandfrei die Wirkung eines Spezifikums zugesprochen werden kann. Vielmehr läßt der Umstand, daß alle diese Verfahren die Mortalitätsziffer von ungefähr 50 Proz. kaum wesentlich beeinflußt haben, und daß verschiedene Fälle aus der Praxis vorliegen, bei denen trotz schwerer Erkrankung die Patienten ohne jeden therapeutischen Eingriff genesen, die Mutmaßung aufkommen, daß bei der Genesung kranker Tiere beim Morbus maculosus nicht dieses oder jenes Mittel eine Rolle spielt, sondern die „vis medicatrix naturae“. Jedenfalls stellt die Therapie bei der

Blutfleckenkrankheit bis dato ein vollständig dunkles Gebiet dar und fordert zu weiteren Forschungen auf.

In der anschließenden Diskussion erwähnt Herr Pelz, daß er einige Fälle von Morbus maculosus mit Tallianine, 10 Proz. Jodvasogen und mit Ichthyol mit gutem Erfolge behandelt habe.

Herr Prof. Joest verspricht sich erst dann eine Lösung der ganzen Frage, wenn die Ätiologie der Krankheit geklärt ist. Die Frage, ob es sich um Intoxikation oder um Infektion handle, kann nur experimentell entschieden werden; es müssen dann sämtliche Körpersäfte und Sekrete an Pferden geprüft werden. Handelt es sich um eine Intoxikation, dann hat die Serumbehandlung gar keinen Zweck.

Herr J. Richter konnte bei Verwendung der Tallianine nicht die gepriesene Wirkung konstatieren, die im übrigen sehr teuer ist. Daß aber Collargol im guten Sinne die Krankheit beeinflusst, wird an einem Beispiele erklärt. Es muß dabei der Körper eben unter dauernde Silberbehandlung gesetzt werden. Bei Ichthargananwendung kommt es oft zu Thrombosen. Collargol ist jetzt das beste Mittel, wenn selbst auch nach Injektion des neuen Collargolpräparates noch Fieber auftritt, was ja von Credé für den Menschen in Abrede gestellt wird. Die Behauptung Zschockes, daß das gehäufte Auftreten der Krankheit in Remontedepots für eine Infektionskrankheit spreche, ist ein Trugschluß. Es tritt die Druse gehäuft als Infektionskrankheit auf, und auf diese ist das Petechialfieber als Folgekrankheit zurückzuführen.

Herr Pelz glaubt, daß das Collargol eine unaufgeklärte spezifische Wirkung auf die bei Morbus mac. auftretenden Ödeme ausübt, da er nach solchen Injektionen selbst große Schwellungen habe schwinden sehen.

Dem entgegnet Herr J. Richter, daß man eine spezifische, resorptionsbefördernde Wirkung nicht anzunehmen brauche. Die Hauptwirkung ist beim Collargol eine desinfizierende. Es wird durch die Injektion eine Gesamtdesinfektion des Körpers vorgenommen und damit auch eine Midigation der im primären Herde befindlichen Bakterien hervorgerufen und deren Giftproduktion herabgesetzt, wonach die physiologische Resorptionskraft des Körpers ungetrübt in die Erscheinung tritt.

## Tagesgeschichtliche Mitteilungen.

(vgl. Seite 306)

### Verzeichnis

der Vorlesungen und praktischen Übungen an den preußischen Tierärztlichen Hochschulen im Sommerhalbjahr 1906.

Berlin.

Dr. Schütz, Geheimer Regierungsrat, Professor: Allgemeine Pathologie. Pathologisch-anatomische Demonstrationen. Pathologisch-histologische Übungen.

Dr. Munk, Geheimer Regierungsrat, Professor: Physiologie I.

Dr. Pinner, Geheimer Regierungsrat, Professor: Anorganische Chemie. Organische Chemie. Chemische Übungen.

Eggeling, Geheimer Regierungsrat, Professor: Seuchenlehre und Veterinärpolizei. Propädeutik der ambulatorischen Klinik. Ambulatorische Klinik.

Dr. Fröhner, Professor: Gerichtliche Tierheilkunde. Klinik für größere Haustiere, Abteilung für innere Krankheiten und Gewährmängel.

Dr. Schmaltz, Professor: Histologie. Histologische Übungen. Embryologie. Geschichte der Tierheilkunde.

Dr. Ostertag, Professor: Diätetik. Tierische Parasiten. Sanitätspolizeiliche Milchkunde. Bakteriologie der Tierseuchen.

Dr. Eberlein, Professor: Allgemeine Chirurgie und Akiurgie. Klinik für größere Haustiere.

Regenbogen, Professor: Pharmakologie und Toxikologie I. Rezeptierkunde. Allgemeine Therapie. Klinik und Poliklinik für kleinere Haustiere.

Dr. Kärnbach, Professor: Poliklinik für größere Haustiere. Übungen am Hufe.

Dr. Wittmack, Geheimer Regierungsrat, Professor: Botanik. Botanische Exkursionen.

Dr. Börnstein, Professor: Physik.

Dr. Werner, Geheimer Regierungsrat, Professor: Beurteilungslehre des Pferdes und spezielle Pferdezeit einschließlich Gestütkunde mit Übungen und Exkursionen. Rindviehzucht, Schweinezeit.

Dr. Plate, Professor: Zoologie.

#### Hannover.

Direktor, Geheimer Regierungsrat, Medizinalrat, Professor Dr. Dammann: Seuchenlehre und Veterinärpolizei. Bakteriologie. Bakteriologische Übungen.

Geheimer Regierungsrat, Professor Dr. Kaiser: Geburtshilfe mit Übungen am Phantom. Ambulatorische Klinik. Übungen in der Beurteilung der Tiere.

Professor Tereg: Physiologie I. Physiologische Chemie. Geschichte der Tierheilkunde.

Professor Dr. Arnold: Organische Chemie. Übungen im chemischen Laboratorium.

Professor Boether: Allgemeine Anatomie, Osteologie und Syndesmologie. Embryologie. Histologie. Histologische Übungen.

Professor Dr. Malkmus: Gerichtliche Tierheilkunde. Übungen im Anfertigen von schriftlichen Gutachten und Berichten. Untersuchungsmethoden. Propädeutische Klinik. Klinik für größere Haustiere, Abteilung für innere Krankheiten und Gewährmängel.

Professor Frick: Allgemeine Chirurgie. Operationslehre. Ophthalmoskopische Übungen. Propädeutische Klinik. Klinik für größere Haustiere, Abteilung für äußere Krankheiten. Übungen am Hufe. Diagnostik der äußeren Krankheiten.

Professor Dr. Rievel: Allgemeine Pathologie und allgemeine pathologische Anatomie. Pathologisch-anatomische und pathologisch-histologische Übungen. Obduktionen und pathologisch-anatomische Demonstrationen.

Professor Dr. Künemann: Allgemeine Therapie. Rezeptierkunde. Toxikologie. Klinik für kleinere Haustiere.

Obertierarzt Koch, Direktor der städtischen Fleischschau: Fleischbeschaukurse auf dem Schlachthof zu Hannover, jeder Kursus mit 14tägiger Dauer.

Dr. Behrens: Botanik. Botanische Exkursionen. Pharmazeutische Übungen.

#### Von der Universität Freiburg i. Br.

Verzeichnis der Vorlesungen und Übungen des Vorbereitungskurses für den staatstierärztlichen Dienst, welcher im Sommersemester 1906 am tierhygienischen Institut der Universität Freiburg abgehalten wird.

Geh. Hofrat Prof. Dr. Schottelius: Desinfektionspraxis, einstündig; Donnerstags von 10—11 Uhr.

Prof. Dr. Schlegel: Seuchenlehre, dreistündig; Montag und Mittwoch von 3—4 Uhr, Samstag von 9—10 Uhr; Demonstrationen und Übungen in der Feststellung von Seuchenfällen, zweistündig; Donnerstag von 2—4 Uhr; Übungen in der Abfassung von Gutachten und Berichten, einstündig; Samstag von 10—11 Uhr; Kurs der Bakteriologie, fünfstündig; Mittwoch und Freitag von 9 bis 11½ Uhr; Technik der diagnostischen, sowie der Schutz- und Heilimpfungen, einstündig; Montag von 9—10 Uhr; Animalische Nahrungsmittelkunde, zweistündig; Dienstag von 10—11 Uhr und Donnerstag von 9—10 Uhr.

Amtmann Dr. Pfützner: Veterinärpolizeiliche Verwaltungskunde und Veterinärgesetzgebung, zweistündig; Montag von 5 bis 6 Uhr und Freitag von 8—9 Uhr.

Zuchtinspektor Hink: Staatliche und genossenschaftliche Einrichtungen zur Förderung der Tierzucht, einstündig; Montag von 10—11 Uhr; Gesundheitspflege der Haustiere, einstündig, Mittwoch von 4—5 Uhr.

Bezirkstierarzt Schuemacher: Anleitung und Übungen in der Beurteilung der Zucht- und Nutztiere, einstündig; Montag von 8—9 Uhr.

Schlachthausverwalter Metz: Praktische Anleitung zur Ausübung der Fleischschau, zweistündig; Dienstag von 3—4 Uhr und Freitag von 2—3 Uhr.

Ökonomierat A. Schmid: Enzyklopädie der Landwirtschaft, zweistündig; Dienstag von 9—10 Uhr und Mittwoch von 8—9 Uhr.

Fakultative Hilfsdisziplinen: Hygiene, zweistündig; Montag und Donnerstag von 4—5 Uhr; Allgemeine Pathologie, vierstündig; Montag bis Freitag von 11½—12½ Uhr.

Das Sommersemester beginnt am 1. Mai und schließt am 29. Juli 1906.

Die Vorlesungen und Übungen finden im neuen tierhygienischen Institut, Bismarckstraße 26, statt und werden zu denselben auch Ausländer (Nichtbadener) zugelassen.

#### 60. ordentliche Mitglieder-Versammlung des Tierärztlichen Landesvereins in Württemberg.

Die 60. ordentliche Mitgliederversammlung findet am Donnerstag, den 24. Mai d. Js. (Himmelfahrtsfest), vormittags 10 Uhr, im Café Kronemann, Königin Olga-Bau (Saal, 1. Stock), zu Stuttgart statt.

##### Tagesordnung:

1. Rechenschaftsbericht des Versitzenden.
2. Kassenbericht des Kassierers.
3. Wahlen des Vorstands, des Ausschusses und der Delegierten zum Deutschen Veterinärat.
4. Vortrag über „Erfahrungen in der Handhabung des Reichsflischschaugesetzes und damit zusammenhängende Fragen“: Sind technische Übelstände bemerkbar geworden? Freizügigkeit des Fleisches. Laienfleischbeschauer. Titel Sanitätstierarzt. Fleischbeschaugebühren. Dienst der Vorsteher kleiner Schlachthöfe. Schlachtviehversicherung. Referenten: Herr Stadttierarzt Schneider-Stuttgart und Herr Oberamtstierarzt Mögele-Vaihingen a. E.
5. Vortrag über „Knötchenausschlag des Rindes“. Referent: Herr Professor Dr. Zwick-Stuttgart.
6. Antrag des Vereins der Schwarzwaldtierärzte betreffend das Vereinsorgan. Referent: Herr Oberamtstierarzt Haas-Herrenberg.
7. Antrag des Vereins der oberschwäbischen Tierärzte: „Der Landesverein möchte darauf hinwirken, daß für das ganze Land gleichartige Vorschriften bezüglich der Milchhygiene aufgestellt werden und die Mitwirkung der Tierärzte hierbei in weitestem Maße durch gesetzliche Bestimmungen sichergestellt werde.“ Referent: Herr Stadttierarzt Diener-Ravensburg.
8. Mitteilungen aus der Praxis. Tierzuchtfrage usw.

Um 2½ Uhr findet im Café Kronemann ein gemeinschaftliches Mittagessen statt (Preis des trockenen Couverts 2,50 Mk.). Die verehrlichen Vereinsmitglieder werden zu zahlreicher Beteiligung freundlichst eingeladen.

I. A. des Vereinsausschusses der derzeitige Vorsitzende:  
Kösler.

#### Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).

Einladung zur Sitzung am Montag, den 23. April 1906, abends 8 Uhr, im Restaurant „Zum Spaten“, Berlin, Friedrichstraße 172.

##### Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten: Verschiedenes.
2. Vortrag des Herrn Repetitor Nitzschke: „Über die Differentialdiagnose der einzelnen Kolikarten beim Pferde.“
3. Mitteilungen aus der Praxis.  
Kollegen als Gäste willkommen.

Der Vorstand.

I. A.: Dr. Goldstein,  
stellv. Schriftführer.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 36. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstr. 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

Dr. Bruin Professor Utrecht.	Dr. Jeß Kreislerarzt Charlottenburg.	Veterinär Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreislerarzt Angermünde.	Veterinär Dr. Peters Departementstierarzt Bromberg.	Veterinär Dr. Preuß Departementstierarzt Danzig.	Dr. Richter Privatdozent Dresden.
Rieck Schlachthofdirektor Breslau.	Med.-Rat Dr. Roeder Professor Dresden.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. J. Schmidt Professor Dresden.	Reg.-Rat Dr. Vogel Landestierarzt v. Bayern München.	Zündel Kreislerarzt Mülhausen i. E.	

Jahrgang 1906.

N<sup>o</sup> 17.

Ausgegeben am 26. April.

Inhalt: Reichenbach: Neue Mittel und Mißerfolge. — Kahn: Rezidiv bei Gebärpause. — Goldmann: Ein Beitrag zur Impfung gegen septische Pneumonie der Kälber. — Reiche: Kaffeesäure als Ursache der Kolik eines Pferdes. — Perl: Othämatom beim Schwein. — Poeschel: Der ansteckende Scheidenkatarrh der Rinder und seine Bekämpfung. — Angerstein: Einige Präparate der Chemischen Fabrik Floersheim und ihre Verwendbarkeit in der Praxis. — Märal: Zur Schutzimpfung gegen Schweine-Rotlauf und gegen Milzbrand. — Referate: Leblanc: Muskelrupturen beim Pferd. — Freger: Zwei Fälle von fieberhafter Hämoglobinämie. — Cadéac: Zurückbringen einer Magentorsion beim Hunde. — Mouquet: Irido-Chorioiditis, Ablösung der Retina, grauer Star infolge einer Lungenentzündung beim Pferd. — Jeß: Kurze Mitteilungen aus Arbeiten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. — Göhler: Notizen. — Jeß: Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — Tagesgeschichte: Goldbeck: Unterricht in der Kurpfuscherei für Apotheker. — Vereinsjubiläum. — 25 jähriges Dienstjubiläum vier Mecklenburgischer Bezirkstierärzte. — Protokoll der XXXIV. Generalversammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirks Wiesbaden. — Herbst-Versammlung des Tierärztlichen Vereins im Regierungsbezirk Köslin. — Verschiedenes. — Personalien. — Vakanzen.

## Neue Mittel und Mißerfolge.

Von Tierarzt Reichenbach-Basel.

### Das Lumbagin.

Es war ein verlockender Bericht, als zuerst in der „B. T. W.“ eine Notiz erschien, in welcher das Lumbagin Raebiger gegen die schwarze Harnwinde der Pferde anempfohlen wurde. Trotzdem ich in 22 Jahre während der Praxis bereits 52 Fälle von Heilungen bei teilweise sehr schweren Fällen, mit gänzlicher Lähmung der Nachhand und sekundärer Muskelatrophie, zu verzeichnen habe, griff ich mit Freuden zu diesem neuen Heilmittel; die bisherige Therapie erschien gegenüber dieser Neuerung sehr kompliziert, und ebenso auch der Verlauf des Krankheitsbildes ein viel rascherer bei Anwendung des Lumbagin.

Am 23. September erkrankte in der Brauerei Warteck eine 8jährige, schwere Rappstute unter den typischen Erscheinungen der Hämoglobinurie; das Pferd war vorher zwei Tage gestanden, die Stallung ist musterhaft eingerichtet, hoch, luftig und sonnig; die Fütterung beträgt 5 Liter Hafer pro Futter, bei Ruhezeiten die Hälfte. Patient lag im Stande, schwitzte, zeigte Kolikerscheinungen, drängte und sah sich öfter unter Stöhnen nach der Hinterhand um. Der Urin war dunkelkaffeebraun mit reichlichem Blutfarbstoffgehalt. Die Nachhand war schon gelähmt, und trotz kräftiger Hilfe war an das Aufstellen nicht zu denken. Kaum eine Stunde nach dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen nahm ich vorschriftsgemäß die Behandlung mit Lumbagin nach Raebiger vor. Das Pferd wurde auf ein reichliches Strohlager gelegt und erhielt in die linke Jugularvene 50 Gramm Lumbagin injiziert. Vorher wurden die Haare an

der Injektionsstelle entfernt und letztere gründlich desinfiziert. Die Pravazspritze samt der Injektionsflüssigkeit erwärmte ich auf 38° C. Als Nahrung wurde dem Pferde Heu und temperiertes Wasser dargereicht, und stündlich ließ ich das Pferd umwenden. Sechs Stunden nach der Injektion fand ich den Zustand bedeutend verschlimmert. Die Kruppenmuskulatur war beidseitig bretzig und der Urin immer noch schwarzbraun. Die Schmerzen hatten zugenommen, ebenso die Unruhe und Lähmung, so daß auch die Vorhand nicht mehr den Körper stützen konnte.

Am Morgen des folgenden Tages war bereits Fieber eingetreten, und zeigte das Thermometer 39,5° Mastdarmtemperatur. Nun nahm ich an der rechten Jugularvene die zweite Injektion von 50 Gramm Lumbagin vor, mit denselben Vorsichtsmaßnahmen wie tags zuvor. Zusehends verschlechterte sich das Allgemeinbefinden; die linke Jugularvene war hart anzufühlen infolge Thrombosenbildung. Der Blutfarbstoffgehalt des Urins nahm nicht ab, ebensowenig die Lähmungserscheinungen; das Pferd verendete am folgenden Morgen um 6 Uhr. Bei der Besichtigung des Kadavers konstatierte ich Entzündungserscheinungen an beiden Lungenspitzen, starke Schwellung und Hyperämie beider Nieren, sulzige Infiltration der Nierenkapseln und Thrombose der linken Jugularvene, sowie Hellfärbung der Muskulatur der Nachhand.

Bei diesem Anlasse wurde mir klar, daß die neue Methode mich im Stiche gelassen hatte, und ich bin überzeugt, daß in schweren Fällen geradezu ein schädlicher Einfluß damit ausgeübt wird. Die intravenösen Injektionen sind stets bedenklich und habe ich schon anlässlich der Behandlung des Petechialfiebers bei Pferden üble Folgen (Thrombosenbildung in den Lungen) nach Injektionen von Argent. colloidalé Créde gesehen.

Die anfänglich versprochene Erklärung der Zusammensetzung des Lumbagin ist bis jetzt auch nicht erfolgt, und interessiert sie mich, offen gestanden, auch gar nicht mehr. Ich werde meiner altbewährten Therapie treu bleiben; über die ich mög-

\*) P. S. Dieser Artikel sollte bereits anfangs Februar erscheinen, wurde aber auf Ansuchen des Herrn Raebiger einstweilen zurückgezogen, um noch weitere Versuche anzustellen; da dieselben ebenfalls zu ungunsten des „Lumbagin“ ausfielen, fühle ich mich verpflichtet, im Interesse der Sache den Aufsatz dennoch zu veröffentlichen.

licherweise gelegentlich einige Notizen abgeben werde. Von meinem Mißerfolge habe ich Herrn Kollegen Raebiger in Montabaur Nachricht gegeben, aber nirgendwo von dieser Mitteilung etwas gelesen. Man muß eben beide Teile anhören.

### Yohimbin.

Auch das Yohimbin Spiegel verwendete ich in drei Fällen bei Zuchtstieren, die an Impotenz litten. Das erstmal gebrauchte ich drei Dosen à 0,1 aufgelöst zu subkutaner Applikation. Der horrende Preis und der gänzliche Mißerfolg bereiteten dem Eigentümer keine Freude. Wie ich in späteren Mitteilungen las, sollte man kleinere Dosen per os anwenden. Vertrauensvoll wandte sich neuerdings ein Händler an mich, um zwei trägen Bullen auf die Hinterbeine zu helfen. Ohne sanguinische Hoffnungen zu erwecken, verschrieb ich 0,4 Yohimbin in 100 Aq. dest. aufgelöst und verordnete morgens und abends einen Eßlöffel in 1 Liter Haferschleim zu geben. Das war gerade zur Fastnachtszeit, und der Viehhändler, ein älterer Knabe, fragte so nebenbei, ob denn das Mittel beim Manne auch wirke. Ich sandte ihn zu seinem Hausarzte; einige Wochen später beichtete er mir, daß das Mittel weder bei Mensch noch Vieh geholfen habe, trotzdem er es redlich mit seinen Stieren geteilt habe!

Der Preis des Yohimbin Spiegel war Frs. 4,50 per 0,1 Gramm in der Apotheke. Ich rezeptierte Yohimbin ad. us. veterin., die betreffende Apotheke erklärte aber, kein solches Präparat zu besitzen. Ebenso wenig besaß die Apotheke die Tabletten. Mit letzteren werde ich bei Tieren noch einige Versuche anstellen lassen.

### Rezidiv bei Gebärpause.

Von Kahn, prakt. Tierarzt in Grohnde a. d. Weser.

Bisher habe ich wenig Mitteilungen über Rezidive bei der Gebärpause des Rindes gefunden. Es sind daher nachstehende Angaben über einen solchen Fall von Interesse.

Am 15. April wurde ich zu einer Kuh des Gutsbesitzers L. in K. gerufen. Das Tier hatte am 13. gekalbt, sich darauf völlig munter gezeigt und erst etwa drei Stunden vor meinem Eintreffen die Anzeichen der Gebärpause erkennen lassen. Um 8 Uhr abends nahm ich die Behandlung durch Luftinfiltration ins Euter vor, nachdem dasselbe gut ausgemolken war. Der Erfolg blieb nicht aus; um 2 Uhr nachts stand die Kuh auf und wurde am Morgen um 7 Uhr gemolken. Am 16. und 17. zeigte sich das Tier völlig munter, wie ich mich selbst überzeugen konnte.

Als es am 18. früh gemolken werden sollte, vermochte es sich nur mühsam zu erheben und brach dann während des Melkakt es plötzlich zusammen.

Um 10 Uhr früh nahm ich das Tier in Behandlung. Es zeigte wiederum ausgesprochen die Symptome der Gebärpause; die Temperatur betrug 38,2, die Atmung war etwas beschleunigt, der Herzstoß ein wenig matt. Die Luftinfusion ins Euter hatte den Erfolg, daß die Kuh nachmittags um 3 Uhr ohne Unterstützung aufstand und seitdem völlig gesund ist.

### Ein Beitrag zur Impfung gegen septische Pneumonie der Kälber.

Von Tierarzt Goldmann-Salzwedel.

Die Verseuchung der Rinderbestände durch die Ruhr und die septische Pneumonie ist eine unglaublich ausgedehnte. Die

Klagen der Landwirte hörten nicht auf, da alle empfohlenen Mittel nicht in stande waren, der Seuche Herr zu werden. Die moderne Serumtherapie faßte auch hier festen Fuß und hat erfreulicherweise Wandel geschaffen. Meine Erfahrungen über Impfungen gegen die ansteckende Lungenentzündung der Kälber (septische Pneumonie) sind folgende:

Ich verwertete hierzu das vom Pharmazeutischen Institut Ludwig Wilhelm Gans in Frankfurt a. M. hergestellte polyvalente Serum gegen die septische Pneumonie der Kälber und verimpfte dieses Präparat in einem Bestande, in dem innerhalb vier Wochen vier Kälber an der ansteckenden Lungenentzündung eingegangen waren. Die Verimpfung von 10 ccm wurde bei jedem Tier gleich nach der Geburt vorgenommen. Ein Todesfall hat sich bis heute nicht ereignet.

Daß das Serum sehr gute Heilwirkung ausübt, konnte ich bei zwei anderen Tieren anderer Besitzer feststellen. Ich fand bei denselben Kälber vor, die offensichtlich an der ansteckenden Lungenentzündung erkrankt waren. Nach der Verimpfung der einfachen Schutzdosis sind diese Tiere vollkommen genesen.

Nach diesem Ergebnis dürfte es ratsam sein, mit dem genannten Serum weitere Impfungen vorzunehmen, da dasselbe zur Bekämpfung dieser Kälberseuche ein sehr wertvolles Mittel in dem tierärztlichen Arzneischatze zu sein scheint.

### Kaffeesahne als Ursache der Kolik eines Pferdes.

Von Tierarzt Dr. Reiche-Rochlitz (Sachsen).

Ein durstig nach Hause kommendes Pferd eines Milchhändlers trank im Hofe einen dort durch Versehen des Personals stehengelassenen Eimer mit zehn Liter Kaffeesahne leer. — Vier Stunden später stellten sich bei dem betreffenden Pferde Kolikschmerzen ein, die sich in häufigem Umsehen nach dem Hinterleibe, mäßigem Wälzen und öfterem Niederlegen und Aufstehen äußerten; außerdem verweigerte das Pferd jede weitere Futter- und Getränkeaufnahme. Nach erfolgter Arekolininjektion (nur 0,05) traten starke Entleerungen ein, die übrigens von dem anwesenden Hofhund gierig gefressen wurden; die Schmerzäußerungen des Pferdes ließen ziemlich bald nach. — Etwa 24 Stunden später wieder zur Arbeit verwendet, zeigte das Pferd abermals Unruheerscheinungen, die sich aber nur in häufigem Stehenbleiben, Scharren und wenigen Versuchen, sich niederzulegen, kundgaben. Erst weitere 24stündige Hungerdiät und interne Verabreichung von Kreolin (15,0) machten das Tier wieder arbeitsfähig.

### Othämatom beim Schwein.

Von Oberveterinär Perl.

Nach Fröhners Kompendium der speziellen Chirurgie (3. Aufl.) kommen Hämatome der Ohrmuschel „am häufigsten bei Hunden“ vor und sitzen „in der Regel nur an der Innenfläche der Ohrmuschel“. In Möllers spezieller Chirurgie (2. Aufl.) wird überhaupt nur von einem Blutohr der Hunde gesprochen. Othämatom scheint nach alledem bei anderen Tieren selten beobachtet zu werden. Ich hatte Gelegenheit, den Zustand bei einem Ferkel am rechten Ohr zu beobachten und veröffentliche diesen Fall (mit Photographie) aus drei Gründen. Erstens, weil das Hämatom sich bei einem Schwein fand. Zweitens, weil dasselbe an der Außenfläche des Knorpels seinen Sitz hatte.

Bei der Inzision an der Innenfläche stellte sich dem Messer ein ziemlich erheblicher Widerstand entgegen; auf der Schnittfläche war der Querschnitt des Knorpels zu sehen. Für das Ot-hämatom an der Außenfläche scheint charakteristisch zu sein die an der Außenseite der Ohrmuschel nahe und parallel mit dem freien Rande derselben verlaufende Furche (auf der Photographie als dunkle Linie erkennbar), sowie die gewölbte und fluktuierende Beschaffenheit der ganzen äußeren Ohrmuschelfläche bis zum Kopf. Daß die Innenfläche der Ohrmuschel gleichfalls gewölbt war, ist selbstverständlich. — Drittens bin ich der Ansicht, daß



gerade die Veröffentlichung einer photographischen (oder auch guten zeichnerischen) Aufnahme in jedem Falle — auch bei weniger wesentlichen Zuständen — nur förderlich sein kann. Denn das kann nicht bestritten werden, daß unsere Literatur noch recht arm ist an instruktiven bildlichen Darstellungen nach der Natur. Das Bayer-Fröhnersche Handbuch beginnt hier — energisch Wandel — zu schaffen. Das Unternehmen Hutyras und Mareks, eine Pathologie der innerlichen Tierkrankheiten mit Abbildungen zu schaffen, kann nicht hoch genug geschätzt werden. Die Gründe hierfür anzuführen, darf ich mir ersparen. — Ich denke mir einen „Atlas der klinischen Pathologie der Tierkrankheiten“ klassisch. Hieran müßten sich vor allem auch die praktizierenden Tierärzte beteiligen, weil sie in ihrer Gesamtheit über ein ungeheuer reiches Material verfügen.

### Der ansteckende Scheidenkatarrh der Rinder und seine Bekämpfung.

Von Dr. med. vet. **Karl Poeschel**, z. Z. in Fürth.

Der ansteckende Scheidenkatarrh der Rinder hat in den letzten Jahren ganz bedeutende Verluste unter den Viehbeständen verursacht. Gelbleiben oder Verkalben der Kühe veranlaßte in früheren Jahren die Viehzüchter nur zu häufig, die erkrankten Tiere um einen höchst niedrigen Preis an den Fleischer loszuschlagen. Das Rüstzeug der Tierärzte bei der Behandlung dieser verderblichen Seuche hatte lange keine nennenswerten Erfolge aufzuweisen und war vielfach geeignet, das Vertrauen der Landwirte auf ein Minimum herabzusetzen.

Die Behandlung des Scheidenkatarrhs beansprucht von seiten der Tierbesitzer große Geduld und Ausdauer, um zum Ziele zu gelangen, und so sehen wir denn oftmals, daß von einer weiteren Behandlung Abstand genommen wurde, da die Tiere sich gegen die fortwährenden Ausspülungen der Scheide höchst widerspenstig benahmen.

Fragen wir uns nun, woraus sich diese Stagnation in der erfolgreichen Bekämpfung des Scheidenkatarrhs erklären lasse, so glaube ich dafür einzig und allein die zum Teil höchst umständliche und zeitraubende Behandlungsweise verantwortlich machen zu müssen, wie solche verschiedentlich empfohlen worden ist. Der Rahmen dieser Abhandlung würde überschritten, wollte ich alle Behandlungsmethoden aufzählen, welche im Laufe der Zeit zur Bekämpfung dieser Seuche empfohlen worden sind.

Manche davon wurden infolge einer umständlichen Applikationsweise oder allzu hohen Preises des Medikamentes wenig oder gar nicht angewandt, andere wiederum konnten auch keinen größeren und dauernden Erfolg aufweisen, da sie nicht in jeder Hinsicht vollkommen waren.

Es ist das Verdienst des Bezirkstierarztes Ritzers-Lichtenfels, in dieser Richtung bahnbrechend vorangegangen zu sein und eine Behandlungsweise des ansteckenden Scheidenkatarrhs ausfindig gemacht zu haben, die allen anderen durch ein höchst einfaches und abgekürztes Verfahren bei weitem überlegen ist, und welche verdient, bei allen derartigen Krankheitsfällen ausschließlich angewandt zu werden; es ist das Kapselverfahren nach Ritzer, bestehend aus einer gut gewählten Mischung verschiedener tierischer Fette unter Zusatz des entsprechenden Prozentsatzes von Bacillol, eines uns in der Veterinärpraxis bereits längst bekannten und kräftigen Desinficiens. Die vorerwähnte Mischung resp. Salbe ist in zylindrische Gelatine kapseln gefüllt, welche nach Einführung der Kapsel in die Scheide die Salbe alsbald freigeben, ohne ein Heraus-schlüpfen der Kapsel irgendwie befürchten zu lassen.

Gehen wir auf die Behandlungsweise des Scheidenkatarrhs mittelst des Kapselverfahrens nach Ritzer näher ein, so finden wir, daß hier die Applikationsweise höchst einfach und schnell ausgeführt werden kann, indem die Kapsel mit zwei Fingern in die Scheide eingeführt wird. Dort löst sich dieselbe innerhalb weniger Minuten, die Salbe bleibt lange auf der entzündeten Schleimhaut liegen, ohne letztere im geringsten zu reizen, und vermag nun ihre heilende Wirkung auszuüben. Die häufigen Irrigationen oder die Scheidentamponaden, wie sie von anderen Autoren empfohlen worden sind, kommen also bei Ritzers Verfahren in Wegfall, zwei Applikationsweisen, welche nur allzu oft eine längere Behandlung vereitelten. Wurden die Tiere durch die Irrigationen, welche letztere mindestens täglich dreimal ausgeführt werden mußten, höchst beunruhigt, und war es daher sehr schwer, die Scheide allenthalben gründlich zu reinigen und zu desinfizieren, so übte andererseits die Tamponade einen beständigen Reiz in der Scheide aus, welcher indirekt wegen des oft sehr starken Drängens der Tiere einen Scheidenvorfall hervorrufen konnte.

Die Behandlung des Scheidenkatarrhs wurde von mir nach den Angaben Ritzers ausgeführt, doch sei bemerkt, daß es nach meinen Erfahrungen ratsam erscheint, noch einige Wochen auch über die vorgeschriebene Behandlungszeit hinaus wöchentlich ein- bis zweimal je eine Kapsel einzuführen.

### Einige Präparate der Chemischen Fabrik Floersheim und ihre Verwendbarkeit in der Praxis.

Von **C. Angerstein**, pr. Tierarzt, Grevesmühlten.

Auf mein Ersuchen hat mir die Chemische Fabrik Floersheim, Dr. H. Noerdlinger, Floersheim am Main, verschiedene ihrer Fabrikate zu Versuchen in der Praxis zur Verfügung gestellt. Soweit ich dieselben bisher anzuwenden Gelegenheit fand, möchte ich über die erzielten Erfolge kurz referieren.

1. **Kresolum purum liquefactum**, Noerdlinger (Kresol Noerdlinger), ist das Hydrat des Orthokresols ( $C_6H_4CH_3OH + H_2O$ ), eine reine, wasserhelle, stark lichtbrechende Flüssigkeit, welche in der Kälte erstarrt, sich am Lichte mit der Zeit rötlich färbt und in 33 Teilen Wasser, sowie in Glycerin und Alkohol in



jedem Verhältnis klar und unzersetzlich löslich ist. Die Lösung greift hineingelegte Instrumente nicht an, wirkt auf die Haut nicht reizend noch schlüfrig-, taub- oder sprödemachend. Staphylokokken und Streptokokken werden nach Untersuchungen von Brönne resp. Schütz durch 1proz. Lösungen in  $\frac{1}{2}$  bzw.  $\frac{1}{3}$  Minute abgetötet.

Anwendung in  $\frac{1}{2}$ —1proz. Lösung zur Desinfektion von Wunden, der Hände und Instrumente, zu Ausspülungen des Uterus, bei jauchigen Wunden, 2proz. zu Pinselungen bei Diphtherie.

Ich wandte Kresol. pur. liquefact. in folgenden Fällen an:

1. Eine frische Angeltrittwunde bei einem Pferde an der Strahlspitze des linken Hinterfußes, 4 cm tief gehend, wird erweitert und in den Stichkanal Kresol. pur. liquefact. conctr. gegossen und mittelst Sonde hineingeführt. Darüber Watte und Splintverband. Das Pferd steht  $1\frac{1}{2}$  Tag und wird dann, da die Lahmheit vollständig geschwunden, Eiterung nicht vorhanden ist, wieder zu schwerer Arbeit — vor dem Müllerwagen — benutzt.

2. Eine durch Eintreten eines spitzen Eisens in den Eckstrebenwinkel des linken Vorderhufes entstandene, bereits 6 Tage bestehende, vom Besitzer vernachlässigte Hufwunde, welche stark eitert, wird mit 2proz. Kresol. pur. liquefact.-Lösung ausgespritzt, tamponiert, verbunden. Nach 7tägiger Behandlung sieht die Wunde rein aus, die Eiterabsonderung ist vollständig gehoben, so daß jetzt die weitere Behandlung mit Tr. jodi eingeleitet werden kann. Nach weiteren 8 Tagen arbeitet das Pferd bereits.

3. Mit einer 1proz. Lösung wurden eine tiefgehende Wunde an der Außenfläche des Sprunggelenks und zwei Wunden an der Außenfläche des Schienbeines bei einem Pferde behandelt. Sämtliche Wunden waren arg vernachlässigt und sonderten vielen stinkenden Eiter ab. Nach 8 Tagen war eine starke Heiltendenz der jetzt reinen, eiterfreien Wunden zu registrieren. Die weitere Behandlung mit 1proz. Formaldehyd-Dericinatlösung (s. unten) führte in etwa 14 Tagen zur tadellosen Heilung der Wunden.

4. Zur Ausspülung des Uterus bei einer Stute nach Abortus eines hydropischen Fötus wurde eine  $1\frac{1}{2}$ proz. Kresol. pur. liquefact.-Lösung (zurzeit 5 Liter sommerwarmer Flüssigkeit) benutzt. Nach den Ausspülungen wurde Drängen nicht beobachtet, doch legte sich die Stute nach Applizierung des Quantums oft nieder.

5. Auch bei einigen Kühen habe ich die  $\frac{1}{2}$ proz. Lösung öfter zu Ausspülungen des Uterus benutzt, ohne stärkeres Drängen zu beobachten.

6. Nach Reposition einer prolabierten Vagina und Heften der Schamlippen bei einer Kuh habe ich  $\frac{1}{4}$ proz. Lösung zu Scheidenausspülung und Abwaschen der Nahtwunden benutzt; auch hier kein Drängen.

**II. Kresoldericinat, Krelution**, ist ein 66 Proz. Kresole enthaltendes, wasserlösliches Antiseptikum von grüner Farbe. Ich habe dasselbe in  $\frac{1}{2}$ - und 1prozentigen Lösungen zur Wundbehandlung gebraucht. So bei einer Stichwunde oberhalb des Auges bei einem Pferde, ferner bei einer 20 cm tiefen Stichwunde, welche sich ein Pferd durch Auflaufen auf einen spitzen Gegenstand zugezogen hatte und die vom Ellenbogenhöcker sich unter das Schulterblatt erstreckte. Nach mehrtägiger Behandlung sistierte die vorher bestehende starke Eiterung. Bereits nach 10 Tagen konnte das Tier wieder zur Arbeit benutzt werden. In weiteren Fällen habe ich ebenfalls gute Heilerfolge mit diesem Präparat erzielt.

**III. Formaldehyd-Dericinat**, eine neue Formaldehyd-Seifenlösung enthält 50 Proz. Formaldehyd. Dasselbe wurde namentlich zur Wundbehandlung (s. I. 3), in 1proz. Lösung mit gutem Erfolg benutzt. Auch zu Ausspritzungen der Vagina bei Kühen und Schweinen habe ich es in  $\frac{1}{2}$ proz. Verdünnung benutzt und zwar mit gutem Erfolge.

**IV.** Von den von der Chem. Fabrik Floersheim fabrizierten **Äthrolen** habe ich Flieder-, Waldduft- und Pfeffermünz-Äthrol kennen gelernt. Es sind dies wohlriechende Antiseptika und Kosmetika. Flieder- und Waldduftäthrol haben sich, selbst in starker Verdünnung, als vorzügliche Desodorantia bewiesen, indem sie zu Waschungen nach Obduktionen, Geburtshilfen, Entfernung der Nachgeburt usw., den den Händen anhaftenden üblen Geruch verdecken. Sehr angenehm wirken sie auch als Zusatz zum Badewasser (Dusche). Pfeffermünzäthrol eignet sich in starker Verdünnung ganz vorzüglich zu Mundwasser. Der allerdings hohe Preis dieser Präparate wird durch den äußerst sparsamen Verbrauch aufgehoben.

**V. Dericinatsalbe.** Dericinöl ist ein Destillationsrückstand des Rizinusöles, welcher mit Mineralölen mischbar ist. Dericinöl besitzt ein großes Wasseraufnahmevermögen, es läßt sich mit großen Mengen Wasser emulgieren. Um diese Emulsionen jedoch dauernd haltbar zu machen, muß dem Dericin 25—30 Proz. Ceresin oder Paraffin. solidum zugesetzt werden. Ich habe die Dericinatsalbe in wasserfreier, sowie wasserhaltiger Form als Salbenkonstituens benutzt. Die Salbe nimmt die ihr beizufügenden Substanzen, auch in wässriger Lösung, sehr gut auf und wird, auf die Haut verrieben, von dieser verhältnismäßig schnell und gut resorbiert.

Zur Behandlung eines Hundes mit chron. Ekzem des Rückens wurde Dericinatsalbe, wasserfrei, mit 1proz. Ichthargan verwandt und ein alle Erwartungen übertreffender Erfolg erzielt. Wenn dieser nun auch in erster Linie wohl dem Ichthargan zuzuschreiben ist, so muß ich doch bemerken, daß in diesem Falle die Dericinatsalbe schneller zum Ziele führte, als das bisher benutzte Ung. Paraffin.

Weiter benutzte ich Dericinatsalbe mit Jod und Kal. jodat. zur Behandlung einer halbwalnußgroßen Exostose am Schienbein eines Pferdes. Schon nach einmaliger Applizierung dieser Salbe ist die Exostose nach Angabe des Besitzers verschwunden.

Gut wirkte eine Salbe, welche aus Jod, Kal. jodat. und Ung. Hydrargyri cin. mit Dericinatsalbe zusammengesetzt war, bei einem seit längerer Zeit bestehenden verdickten Sprunggelenk bei einem Pferde, ebenso Ung. Hydrarg. cin. mit Dericinatsalbe bei frischer, heißer Schenkelgeschwulst des Pferdes. Gut zur Wirkung kamen Canthorida gr. m. pulv. mit Dericinatsalbe bei Pferden und Kühen.

Auch bei Behandlung entzündeter Euter wurde Dericinatsalbe als Konstituens benutzt und zeigte gute Wirkung.

**VI.** Das von der Fabrik hergestellte **Saprol** eignet sich besonders zur Desinfektion der Stallungen, zur Geruchloshaltung von Senkgruben, Aborten usw.

**VII. Diplin**, eine wasserlösliche Viehwassessenz, habe ich wiederholt gegen Ungeziefer angewendet. Das Mittel wird in  $\frac{1}{2}$ —1proz. Lösung gebraucht und bewährte sich vorzüglich zur Vertilgung von Läusen bei Pferden. Üble Nebenwirkungen, wie sie bei Kreolin, Bazillol usw. zuweilen auftreten, habe ich bei Diplin nicht beobachtet.

VIII. **Floria - Fliegenöl** hatte ich bisher noch keine Gelegenheit anzuwenden.

Die in vorstehendem angeführten Präparate sind zum Teil bereits seit Jahren in der Humanmedizin zur Verwendung gelangt, zum Teil neue Errungenschaften der Chemie. Der Zweck dieser Zeilen wäre erreicht, wenn die Herren Kollegen Gelegenheit nehmen würden, vorstehende Präparate einer weiteren Prüfung in der Praxis zu unterziehen.

## Zur Schutzimpfung gegen Schweine-Rotlauf und gegen Milzbrand.

Von

Ludwig Máral,

Direktor der „Laboratorium für Schutzimpfstoffe Akt.-Ges.“ in Budapest.

Es wurde wiederholt behauptet, daß die Schutzimpfstoffe nach Pasteur gegen den Rotlauf der Schweine und gegen den Milzbrand nicht als verlässlich angesehen werden können, weil dieselben wohl mehr oder weniger abgeschwächte, aber immer lebensfähige Bakterien enthalten, deren Virulenz in Bouillons mit Sicherheit niemals stabilisiert werden kann. Diese Behauptung haben die Resultate der Impfungen in Frankreich und hauptsächlich in Ungarn, Jahre hindurch, entschieden widerlegt. Heute steht die Sache anders. In den letzten Jahren wurde nicht nur in Deutschland, sondern auch in Ungarn die volle Ueberzeugung gewonnen, daß die Verlässlichkeit der Pasteurschen Impfstoffe in der Tat sehr viel zu wünschen übrig läßt. Die Ursache dieser Sachlage läßt sich, mit voller Sicherheit, sehr schwer ergründen. Ausgeschlossen ist es nicht, daß die Urstoffe (Semences) in Paris derzeit mit weniger Sorgfalt hergestellt, oder daß die Kulturen aus den Pariser Semences nicht mit der nötigen Aufmerksamkeit angelegt werden. Sporadische Mißerfolge und Impfverluste werden teilweise der besonderen Disposition einzelner Tiere zugeschrieben, das aber wird wohl niemand behaupten, daß die Tiere heute allgemein empfänglicher sind, als vor Jahren. Wir sagen es unverblümt heraus, daß die Pasteurschen Impfstoffe eigentlich nie zuverlässig sein konnten. Doch hieran trägt nicht das Prinzip Schuld, Tieren als Schutzmittel abgeschwächte Krankheitserreger einzupflegen, sondern die Art und Weise, wie die abgeschwächten Krankheitserreger gezüchtet werden.

Es ist bekannt, daß die Erhaltung der als zutreffend befundenen Virulenz vieler, wenn nicht aller Krankheitserreger (Bakterien) von der zur Kultur später verwendeten Nährsubstanz und von der Temperatur abhängig ist, bei welcher die Weiterkultur vorgenommen wird. Beeinflusst wird die Virulenz der Krankheitserreger auch durch die Zeitdauer der Züchtung und bei Bouillonkulturen, insbesondere durch die oft mitgezüchteten fremden Keime. Dies gilt hauptsächlich bezüglich der abgeschwächten Schweine-rotlauf- und Milzbrand-Bazillen. Angenommen, daß die aus Paris in abgeschmolzenen Ampoules versendeten Semences immer einwandfrei sind und diese in die bezüglichen Bouillon-Flakons lege artis übertragen werden, wird dennoch die Virulenz und die Reichhaltigkeit der Kulturen immer verschieden sein, und zwar aus den oben beschriebenen Gründen. Versuche, die wir wiederholt angestellt haben, erwiesen, daß der auf Virulenz geprüfte Urstoff des Milzbrandes und der des Rotlaufs in den Impfstoff-Bouillons an Virulenz gewinnen und verlieren kann, und daß die Reichhaltigkeit der Impfstoff-Kulturen in den einzelnen Flakons niemals übereinstimmt. Zu unseren Versuchen, deren Zweck war, die Virulenz der Impfstoffe, nicht der Urstoffe, gegen Milzbrand und gegen Rotlauf der Schweine zu prüfen, haben wir stets eine Serie Meerschweinchen (zur Kontrolle auch Kaninchen) und Tauben verwendet, denen immer die in verschiedenen, aber sonst ganz vorschriftsmäßigen Bouillons gezüchteten Impfstoff-Kulturen eingepflegt wurden. Die Resultate dieser wiederholten Serien-Versuche waren voneinander, mit wenigen Ausnahmen, immer abweichend. Und hier fügen wir bei, daß wir gelegentlich u. a. auch zu der Ueberzeugung gekommen sind, daß insbesondere der Rotlaufbazillus in

minderwertigen Nährbouillons immer bedeutend an Virulenz gewinnt. Es vertrugen z. B. von den abgeschwächten Rotlauf-Bazillen, gezüchtet im Bouillon A) Tauben 0.5 cm<sup>3</sup>, während 0.2 cm<sup>3</sup> derselben, gezüchtet im minderwertigen Bouillon B) Tauben tödlich infizierten. Bezüglich der Pasteurschen Impfstoffe müssen wir hier wiederholen, daß dieselben nicht selten auch fremde Keime enthalten, welche mit dem abgeschwächten Milzbrand oder Rotlauf in den Bouillons mitgezüchtet wurden. Daß diese fremden Keime auf die Virulenz und auf den Wert der Impfstoffe bedeutenden Einfluß haben, wird wohl niemand bestreiten. Die Impfstoffe nach Pasteur leiden auch durch den Transport und sind überhaupt nicht haltbar, d. h. unterliegen dem raschen Verderben. Nach unseren Erfahrungen sollten nur in dem Falle die Pasteurschen Original-Impfstoffe Verwendung finden, wenn das betreffende, den Namen Pasteur führende Laboratorium dafür sichere Gewähr leistet, daß dort nicht nur die aus Paris eingeführten Urstoffe (Semences), sondern auch die aus denen an Ort und Stelle hergestellten Impfstoffe auf Virulenz und auf Reinheit genau und gewissenhaft geprüft werden. Dieser Konklusion schließen wir an, daß die Modifikation der Pasteurschen Methode, um vorzüglich dem Impfstoff gegen Milzbrand eine gewisse Haltbarkeit zu verleihen, sich nicht besonders bewährt hat. Wir sahen in den sogenannten Sporavaccins noch mehr fremde Keime, als in den Pasteurschen Impfstoffen, welche sehr oft viel Unheil angestiftet haben. Wir haben auch gefunden, daß die Sporavaccins oft wirkungslos bleiben, sofern die abgeschwächten Milzbrand-Sporen im Tierkörper schon an der Impfstelle sehr rasch zerfallen, ohne dem Tier eine Immunität, von noch so kurzer Dauer, zu verleihen. Jahre hindurch gesammelte Erfahrungen haben uns überzeugt, daß selbst bei der peinlichsten Kontrolle der Pasteurschen Impfstoffe, Impfverlusten und Mißerfolgen nicht auszuweichen ist, zumal Bouillon-Kulturen in Massen niemals gleichmäßig hergestellt werden können.

All dies und das Streben, eine womöglich einwandfreie Kulturflüssigkeit als Impfstoff, in erster Reihe gegen Milzbrand herzustellen, hat uns zu abweichenden, weiteren Versuchen veranlaßt, von welchen wir, aus erklärlichen Gründen bisher geschwiegen haben. Heute können wir aber schon berichten, daß wir zur Weiterkultur der abgeschwächten Milzbrandkulturen kein Nährbouillon mehr verwenden. Wir züchten die abgeschwächten Milzbrandbazillen auf festem Nährboden, auf Agar-Agar, und schwimmen diese so gewonnenen Reinkulturen, nach gewisser Zeit, mit Hilfe einer normalen Platinöse, in einer sterilen Kochsalzlösung auf, und zwar so oft und in solcher Menge, wie erforderlich, erübrigen aber immer eine gewisse Quantität zur Kontrolle. Wir dürfen nach Abschluß unserer Versuche mit Sicherheit behaupten, daß unsere Milzbrand-Kulturflüssigkeiten stets identisch und immer gleichmäßig reichhaltig sind. In der Virulenz in den einzelnen Kulturflüssigkeiten, sofern es sich nicht um den I. und II. Impfstoff handelt, gibt es auch keine Abweichung und ein nicht zu unterschätzender Vorteil der so hergestellten Kulturflüssigkeit liegt noch darin, daß diese zehn bis vierzehn Tage, ohne Beeinträchtigung der Wirksamkeit, haltbar ist, und daß in denselben sich fremde Keime niemals vermehren können. Wir betonen, daß unsere Behauptungen nicht nur auf einer langen Reihe von Versuchen an Versuchstieren, sondern auch auf Impfungen in der Praxis basieren.

Eines konnten wir aber mit unserer neuen Methode nicht erreichen, und zwar die Kulturflüssigkeit bei schon infizierten Tieren nutzbar zu machen; wir haben vielmehr klar eingesehen, daß in infizierten oder verdächtigen Beständen, dort, wo es sich darum handelt, kranke Tiere zu heilen, oder die Seuche rasch zu kupieren, nur die Serum-Impfung, respektive die Simultan-Impfung nach Professor Dr. Sobernheim anempfohlen werden darf, deren Vorteil gegenüber allen Impfungen mit Kulturflüssigkeiten auch sonst anerkannt werden muß, weil nach der Sobernheimschen Methode die für ein Jahr geltende Impfoperation an einem Tage beendet werden kann und die Immunität zwölf Tage früher eintritt. — Diese Vorteile zu bewerten, überlassen wir derzeit den Herren Tierärzten und Landwirten.

\*\*

## Referate.

### Muskelrupturen beim Pferd.

Von Leblanc.

(Journal de Lyon. Januarheft.)

Ein schweres Zugpferd ist in die Klinik der Lyoner Schule zur Behandlung eines Nageltrittes eingestellt worden. Nach der Radikaloperation wird es in eine Hängegurte gehängt, welche aber nach zehn Tagen wieder hinweggenommen werden muß, da sich das Pferd auf seinen Füßen gar nicht mehr stützt und infolgedessen zu ersticken droht. Während der Nacht macht es mehrere gewaltsame Versuche, um hoch zu kommen, was ihm aber nicht gelang.

Am nächsten Morgen fand man es in seiner Box ganz auf der Seite liegend in Schweiß gebadet vor. Es hatte sich mehrere Kontusionen zugezogen. Das Pferd wird jetzt hochgewunden, und es zeigt sich in der linken Kruppengegend eine über die ganze Hinterbacke sich erstreckende, harte, derbe, große Geschwulst, über welcher die Haut straff gespannt ist. Der Fuß ist in die Höhe gezogen, und ist das Pferd nicht imstande, ihn auf den Boden zu stellen. Ein Bruch eines Beckenknochens konnte von außen nicht durchgeföhlt werden. Bei Exploration durch den Mastdarm föhlt man ein sehr großes Hämatom, welches stark in die Beckenhöhle hineinragt. Da nach 14 Tagen noch keine Besserung eingetreten ist, wird das Pferd getötet, in der Voraussetzung, es liege ein Bruch der Pfannengrube vor.

Dies ist jedoch nicht der Fall. Das Unterhautbindegewebe in der Kruppengegend ist stark infiltriert, und die Kruppenmuskeln sind reichlich mit seröser Flüssigkeit imbibiert. Der hintere Kreuzsitzbein- (musc. semitendinosus) und der große Gesäßbackbeinmuskel (musc. semimembranosus) sind in ihrem Verlaufe zwischen der Gesäßbeinbeule und dem Hüftgelenk fast ganz durchgerissen, und an dieser Stelle ist ein enorm großes intra- und intermuskuläres Hämatom vorhanden, das die tiefer liegenden Muskeln auseinandergedrückt und oben das breite Beckenband von seiner Unterlage losgelöst hat. Sein Inhalt bestand aus braunen Blutgerinnseln.

Helfer.

### Zwei Fälle von fieberhafter Hämoglobinämie.

Von Freger.

(Journal de Lyon. Januarheft.)

Verfasser wurde im August 1. J. zu einem Pferde gerufen, bei dem er beim Herausführen aus dem Stall eine leichte Steifheit im Hinterteil feststellte. Die Konjunktiven sind höher gerötet und das Pferd hat eine Temperatur von 40,8°. Auskultation und Perkussion der Brust ergeben nichts abnormales. Er verordnet 20 g Kalium nitricum.

Am nächsten Tage konstatierte er bei dem Pferd einen Anfall von paroxysmaler Hämoglobinämie. Der Harn ist braun, die Muskeln sind geschwollen und das Pferd kann sich nicht bewegen. Die Temperatur ist auf 38,2° herunter gegangen.

Ein anderes Pferd hatte bei der ersten Vorstellung 40,2° Temperatur nebst etwas beschleunigtem Atmen. Er verordnet ein Senfpflaster, abführende und harntreibende Mittel. Zwei Stunden nach Auflegen des Senfpflasters traten die Symptome einer paroxysmalen Hämoglobinämie so stark auf, daß das Pferd schon nach einigen Stunden verendete.

Bei Erwägung dieser beiden Fälle stieg dem Verfasser der Gedanke auf, ob die Hämoglobinämie nicht ein fieberhaftes

Leiden sei, bei welchem die Temperatur im Moment der Hämolyse wieder heruntergeht. Die Zerstörung der roten Blutkörperchen dadurch, daß sie die Verbrennung verlangsamt, unterdrückt das Erscheinen von Fieber, und zeigt sich daher letzteres nur so lange, als diese Zerstörung noch nicht eingesetzt hat. Es wäre daher von Wichtigkeit, zu untersuchen, ob der Infektionsstoff schon im Blute ist, bevor irgend welche Symptome der Krankheit auftreten.

Wenn bewiesen wäre, daß jedem Anfall von paroxysmaler Hämoglobinämie Fieber voranginge, so würde sich bei dieser Krankheit das gleiche Verhalten zeigen, wie bei allen anderen infektiösen Krankheiten. Bis jetzt ist man nämlich der Ansicht, daß die Hämoglobinämie gewöhnlich fieberlos verlaufe.

Helfer.

### Zurückbringen einer Magentorsion beim Hunde.

Von Cadéac.

(Journal de Lyon. Januarheft.)

Magentorsionen beim Hunde treten ziemlich häufig auf und kommen dann zustande, wenn die hintere Partie des Magens im Zustand der Leere durch einen plötzlichen Sprung oder Absprung nach vorn geworfen wird und die mit nach vorn gezogene Zwölffingerdarmschlinge sich um den Schlund herumwickelt und ihn einschnürt, während sie selbst durch das Netz eingeschnürt wird. Der so an seinen beiden Öffnungen geschlossene Magen bläht sich auf, und wenn nicht baldigst chirurgische Hilfe geleistet wird, so tritt der Tod durch Erstickung ein. Verfasser wurde abends um 1/2 6 Uhr zu einem Hund gerufen, der schon seit dem Morgen unbeweglich am Boden lag, Atembeschwerden und Meteorisation zeigte ohne Erbrechen und ohne Darmentleerung. Erst um 8 Uhr fand er Zeit, dahin zu gehen, wo er den Hund dem Ende nahe antraf.

Die Bauchwand wird gut desinfiziert und der Magen mit einem feinen Trokart punktioniert. Auf der rechten Flanke wird ein 10 cm langer Schnitt gemacht. Aus der Schnittwunde tritt sofort ein infiltriertes, kongestioniertes, aufgeblähtes Stück Dünndarm hervor, welches auch punktioniert wird. Das gleiche geschieht mit allen aufgeblähten Dünndarmschlingen.

Mit der gut desinfizierten Hand wird nun in die Bauchhöhle eingegangen, worin zuerst die befruchtete Gebärmutter geföhlt wird. Darauf kommt sie zur hinteren Fläche der Leber und zum Ende des Schlundes, von wo sie nicht mehr weiter nach vorn reichen kann. Verfasser zieht nun den Dünndarm nach und nach sachte nach hinten, indem er Zerreißen zu vermeiden sucht, und zieht schließlich auch den Magen nach rückwärts, ohne zu wissen, ob er gut oder schlecht verfährt.

Die Wunde wird darauf zugenäht und durch einen Wattenverband, der auf dem Rücken zugenäht wird, verschlossen. Die Hündin wird darauf vorsichtig vom Tisch herabgenommen und auf den Boden gelegt. Aber sofort springt sie auf und läuft davon. Einige Wochen darauf brachte sie ihre Jungen gut auf die Welt.

Helfer.

### Irido-Chorioiditis, Ablösung der Retina, grauer Star infolge einer Lungenentzündung beim Pferd.

Von Mouquet-Paris.

(Recueil d'Alfort 15. 2. 06.)

Ein Anglo-Normänner Wallach, der im März 1899 neun-jährig an infektiöser Lungenentzündung erkrankt gewesen war, die mit Konjunktivität beider Augen und linksseitiger Iritis

einherging, kam am 29. Januar 1902, also 34 Monate nach der obigen Erkrankung, wieder in die Behandlung des Verfassers, mit der Anamnese, daß er seit damals 2 oder 3 mal im Jahre, und zwar im Frühjahr und im Juli oder August, an einer Augenentzündung leide.

Der klinische Befund ist folgender: Lichtscheue und Tränen, etwas Hypopion. Totale hintere Synechie. Gelbfärbung des Augengrundes. Die Pupille ist durch ein Exsudat verdeckt und kaum sichtbar.

Behandlung: Einträufeln von Atropin. Injektionen von 1 bis 2 ccm 4 ‰ Cyanquecksilberlösung. Bis zum 15. Mai ist das Auge viel besser geworden und das Pferd sieht daran wieder ganz gut. Am 24. Mai stellt sich ein neuer Anfall ein und im Juli ein zweiter, so daß das Pferd bis Ende September auf dem Auge vollständig erblindet ist. Die Kristalllinse ist ganz opak geworden.

Das Leiden hat 42 Monate gebraucht, bis es zur Starbildung kam. Helfer.

### Kurze Mitteilungen aus Arbeiten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes (und anderer Literatur).

Von Dr. Jeß.

**Untersuchungen über die klinische und bakteriologische Feststellung der Tuberkulose des Rindes.** Von Professor Dr. Ostertag und Breidert, Kaestner, Dr. Krautstrunk, wissenschaftlichen Mitarbeitern des Instituts.

Das vorliegende Buch, welches Nr. V der Arbeiten aus dem Hygienischen Institut der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin darstellt, enthält zwei Berichte an den Herrn Staatsminister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten. In dem einen Bericht sind die Untersuchungen über die Eutertuberkulose und die Bedeutung der sogenannten säurefesten Pseudotuberkelbazillen für die Feststellung der Eutertuberkulose, in dem anderen die Untersuchungen über die klinische und bakteriologische Feststellung der offenen Lungentuberkulose des Rindes niedergelegt. Die klinische und bakteriologische Feststellung der offenen Tuberkuloseform des Rindes hat nun in allererster Linie ein besonderes Interesse für diejenigen Tierärzte, welche beruflich bei der Tilgung der Tuberkulose des Rindes, speziell durch Förderung der tuberkulosefreien Aufzucht mitwirken. Das sind diejenigen Tierärzte, welche bei den Zuchtgenossenschafts-Landwirtschaftskammern, Herdbuch-Gesellschaften tätig sind. Aber nicht nur für diese allein sind die Ostertagschen Untersuchungen ein wertvoller Kanon, sondern für alle Tierärzte. So muß der unterzeichnete Referent z. B. von sich behaupten, daß er für die Kontrolle der Molkereien ein ebenso großes Interesse an der exakten klinischen und bakteriologischen Tuberkulose-Feststellung hat, wie die vorgenannten Tierärzte. Die Untersuchungen Ostertags befriedigen ein bestehendes Bedürfnis und beanspruchen überall das allergrößte Interesse. Durch die sehr zahlreichen und in der periodischen Literatur an allen Orten verstreuten Veröffentlichungen war z. B. auch über die säurefesten Pseudotuberkelbazillen selbst für den gut belesenen Untersucher eine gewisse Verwirrung hervorgerufen. Durch die Untersuchungen Ostertags u. d. a. sind die Verhältnisse nun ein für alle Male klar gelegt und festgestellt. Es kann nicht meine Aufgabe sein, aus dem Inhalte einzelne Kapitel im Auszuge hier wiederzugeben, ich würde das direkt für unzulässig halten, da gewöhnlich aus diesen einzelnen Brocken dann ein Zerrbild von dem wirklichen Wert des Buches entsteht. Eine besondere lobende Erhebung dem Buche mit auf den Weg zu geben, halte ich für völlig unnötig. Es ist meiner Ansicht nach selbstverständlich, daß jeder Tierarzt die Ostertagschen Untersuchungen über die klinische und bakteriologische Feststellung und die Tuberkulose des Rindes gelesen hat und kennt.

Daß Druck und Abbildungen auf der Höhe stehen und musterhaft sind, bedarf bei dem Verlag von R. Schoetz nicht besonders hervorgehoben zu werden.

**Schutzimpfungsversuche gegen die Tuberkulose der Rinder nach v. Behrings Methode.** Von Professor Dr. Hutyra in Budapest.

Sonderabdruck aus: Beiträge zur experimentellen Therapie. Von E. v. Behring, Heft 9.

Auf Grund seiner Versuchsreihen bestätigt Verfasser die Richtigkeit des den Behringschen Schutzimpfungen zugrunde liegenden Prinzips. Es muß weiteren Versuchen vorbehalten bleiben, festzustellen, ob die erworbene Immunität besonders in stark infizierten Ställen der täglichen Infektionsgefahr trotz. Derartige Versuche sind in Ungarn in vielen Orten im Gange. Erst wenn diese Jahre in Anspruch nehmenden Versuche abgeschlossen sind, dann wird man sich zu entscheiden vermögen, entweder für das von Behringsche Prinzip — Erhöhung der Widerstandsfähigkeit — oder für das Bangsche Prinzip — Herabsetzung der Ansteckungsgefahr.

**Tuberkulosestillung, Milchkonservierung und Kälberaufzucht von dem Wirklichen Geheimen Rat Professor Dr. von Behring aus Marburg.**

Veröffentlichung der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz 1904. Nr. 3.

Von B. bespricht hier in populärer Weise die Grundzüge seiner Tuberkulosestillung, die Schutzimpfung gegen Tuberkulose, dann die Formalinisierung der Milch. Der Inhalt dieses Vortrages ist aus anderen Publikationen der „B. T. W.“ den Lesern hinreichend bekannt, so daß dieselben auf eine reproduktive Publikation wohl verzichten werden.

**Immunisierungsversuche bei Hühnerpest** von Dr. Maue, Königlich Sächsischer Stabsarzt.

Sonderabdruck aus den Arbeiten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Band XXI, Heft 3, 1900.

Es wurde zunächst versucht, die Hühner mit lebenden virulenten Krankheitsserregern zu infizieren, jedoch dieser Versuch mißglückte. Auch Abschwächung des Virus durch Eintrocknenlassen hatte nicht den gewünschten Erfolg: das Rückenmark behielt seine Virulenz sogar 233 Tage. Es wurde dann versucht, durch intravenöse Behandlung von Hammeln mit Hühnerpest ein Serum zu gewinnen. Das Hammelblut zeigte auch bei der späteren Prüfung eine gewisse immunisierende Kraft. Dieselbe war jedoch nicht bedeutend und nach etwa drei Wochen waren die Immunstoffe wieder ausgeschieden und die Tiere erlagen der Impfung. Dann wurde eine Verbindung der aktiven und passiven Immunisierung, wie bei der Schweinepest, Rotlauf usw. unternommen. Es zeigte sich jedoch, daß eine Immunisierung auf diesem Wege nicht möglich war. Vielleicht, so nimmt Verfasser an, ist es möglich, bei größeren Tieren, Pferden und Eseln, eine höhere Immunisierung zu erzielen. Allerdings dürften die Kosten der Impfung in keinem Verhältnis zu dem geringen Werte des zu schützenden Objektes stehen.

**Zur Frage der Übertragbarkeit der Schweineseuche auf Geflügel und der Geflügelcholera auf Schweine durch Verfütterung.** Von Koske.

Sonderabdruck aus den Arbeiten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Band XXII, Heft 2, 1905.

Aus seiner Arbeit hat K. selbst die Ergebnisse in der folgenden Weise kurz zusammengefaßt: 1. Durch Verfütterung der Schweineseuchebakterien in Reinkultur oder der von Schweineseuchekranken Tieren stammenden Organteile konnte bei verschiedenen Vogelarten (Sperlingen, Krähen, Tauben, Hühnern und Gänsen) eine tödliche Allgemeininfektion hervorgerufen werden. In dem Kot der Fütterungstiere wurden in den meisten Fällen virulente Schweineseuchebakterien nachgewiesen. 2. Durch Verfütterung von Geflügelcholera in Reinkultur oder von an Geflügelcholera verendetem Geflügel, ferner durch Inhalation der Geflügelcholera Bakterien konnte bei Schweinen eine der Schweineseuche ähnliche Erkrankung nicht erzeugt werden. Die Bazillen der Geflügelcholera konnten jedoch bei den Versuchsschweinen in den Kehlgangdrüsen, oberen Halsdrüsen und Bronchialdrüsen nachgewiesen werden. 3. Sichere Unterschiede zwischen beiden Bakterienarten ließen sich bis jetzt weder durch ihr morphologisches und spezifisches Verhalten, noch durch den Pfeifferschen Versuch feststellen. Auch die Ergebnisse des kastellanischen Sättigungsverfahrens ließen Verschiedenheiten zwischen den Erregern der Schweineseuche und der Geflügelcholera nicht erkennen. 4. Es ist zweckmäßig, bei

gleichzeitiger Haltung von Schweinen und Geflügel auf gesonderte Fütterung, Stallung, Weideplätze usw. zu halten.

**Welche Veränderungen entstehen nach Einspritzung von Bakterien, Hefen, Schimmelpilzen und Bakterienlängten in die vordere Augenkammer?** Von F. Koske.

Sonderabdruck aus den Arbeiten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Band XXII, Heft 2, 1905.

Die Ergebnisse der Versuche lassen sich in 4 Sätzen kurz zusammenfassen. 1. Lebensfähige Bakterien, wie der *Bacillus subtilis*, *Bacillus prodigiosus*, *staphylococcus*, *pyogenes aureus*, *Bacillus suispestifer*, die Weißbier- und Rosahefe, in die vordere Augenkammer eingespritzt, erzeugten, selbst in sehr geringer Menge, eine zur Zerstörung des Auges führende, meist eitrige Augenentzündung. 2. Diese Wirkung ist auf eine Vermehrung der Bakterien in der Vorderkammer und die Reizwirkung der Bakterienzellen und ihrer Stoffwechselprodukte zurückzuführen. 3. Abgetötete und mit Alkohol und Äther ausgezogene Bakterien riefen nur vorübergehende leichte Reizerscheinungen hervor. 4. Auch die von den Bakterien in flüssigen Nährböden gebildeten Stoffe riefen Entzündungserscheinungen hervor, welche aber in einiger Zeit ohne Zurücklassung von Veränderungen abheilten.

**Zur Frage der säurefesten Bazillen** von Professor Dr. M. Beck.

Sonderabdruck aus den Tuberkulosearbeiten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Heft III, 1905.

Verfasser beschreibt zwei säurefeste Stäbchen, von denen er das eine gelegentlich einer Butteruntersuchung in Höchst a. Main gezüchtet hat und das andere aus dem Tonsillarprotopf einer an Lungenschwindsucht gestorbenen Frau isolierte. Das eine Stäbchen nennt er *Bacillus tuberculoides I*, das andere den *Bacillus tuberculoides II*. Mit den *Bacillus tuberculoides II* wurden Kälber eingespritzt. Es zeigte sich, das Kälber für eine vorübergehende Infektion mit tuberkelähnlichen Stäbchen empfänglich sind. Einen Schutz gegen Tuberkulose-Infektion bringt eine intravenöse Infektion mit tuberkelähnlichen Stäbchen nicht hervor. Bei Hühnern und Tauben blieben die tuberkelähnlichen Stäbchen monatelang reaktionslos an der Impfstelle liegen, ohne im Körper Veränderungen hervorzurufen.

**Studien über Säugetiertrypanosomen** von S. Prowazek in Rovigno.

Sonderabdruck aus den Arbeiten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. Verlag von Julius Springer, Berlin. Preis 7 M.

Verfasser hat speziell die Morphologie und Entwicklungsgeschichte der Trypanosomen bearbeitet und hierbei die Erreger der Nagana- und Tsetsekrankheit und dann die Rattentrypanosomen untersucht. Der Veröffentlichung sind 6 musterhaft ausgeführte Tafeln beigegeben. Das Studium der Prowazekschen Arbeit kann allen denen, die ihr Wissen in der Protozoenkunde erweitern wollen, empfohlen werden.

**Eine mikroskopische Einrichtung für ultraviolettes Licht und damit angestellte Untersuchungen organischer Gewebe.** Von A. Köhler.

Sonderabdruck aus den Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, VI. Jahrgang, Nr. 15/19.

Zu einem kurzen Extrakt ungeeignet. Verfasser beabsichtigt, unter Zuhilfenahme von ultraviolettem Licht das Gebiet, in welches das menschliche Auge mit dem Mikroskop hineinzudringen vermag, bedeutend zu erweitern. Er hat dieses dadurch zu vollbringen versucht, daß er gewissermaßen ein künstliches Auge, einen „Sucher“, einschaltete aus Bergkristall und fluoreszierendem Glas. Das fluoreszierende Glas ersetzt quasi die menschliche Retina. Das hieraus entstehende Bild muß der Untersucher mit der Lupe betrachten.

**Histologische Untersuchungen über das Luftblasengekröse der Schweine.** Von Tierarzt Dr. Heydemann.

Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der hohen veterinär-medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Der unter dem Namen Luftblasengekröse, Mesenterialempysem oder Pneumosis cystoides intestinorum bekannte pathologische Zustand des Darmwandgekröses ist von dem Verfasser untersucht worden. Über die Art, auf welche die Luft in das Gekröse und in die Darmwand eindringt, gibt Verfasser folgende Erklärung: Bei der gierigen, schlürfenden und schmatzenden Futtermahlzeit der Schweine wird eine nicht unbedeutende Menge Luft mit verschluckt.

Bei Kotstauungen im Darm gelangt die Luft unter Druck und es kommt zur Bildung der Bläschen, welche bei dem Luftblasengekröse vorgefunden werden. Bedingung ist, daß in dem Leerdarm ein Katarrh besteht. Woher der auf einen kleinen Bezirk beschränkte Leerdarm-Katarrh stammt, ist nicht untersucht.

**Neues über Fermente und Antifermente** von Dr. K. Kiesel, Assistent an der Tierärztlichen Hochschule.

Separat-Abdruck aus dem Jahreshefte des Vereins für vaterl. Naturkunde in Württemberg, Jahrgang 1904, Bd. 60.

In diesem Vortrage hat K. eine Zusammenstellung der neuesten Forschungen über Fermente und Antifermente gegeben. Speziell betreffen seine Mitteilungen das Erepsin, die Lipase, die Plasteinbildung, die Enterokinase, die Peroxydase der Milch und die Komplemente Ehrlichs.

**Die Leukozyten als Parasiten der Wirbeltiere.** Ein Beitrag zur wissenschaftlichen Weltanschauung nach einem Vortrage auf der 76. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Breslau am 23. September 1904, von Dr. med. Johannes Haedick.

Auf 166 Seiten versucht Verfasser den Beweis zu erbringen, daß die weißen Blutkörperchen nicht Gewebszellen sind, sondern daß die Leukozyten Parasiten sind, die in allen Wirten und Medien sich zwar anpassen, aber doch überall die gleichen morphologischen und biologischen Merkmale zeigen. Die Arbeit Haedicks, welche bezweckt, den Nachweis zu erbringen, daß die weißen Blutkörperchen nicht Teile des menschlichen oder tierischen Körpers, sondern in diesen eingewanderte Parasiten sind, ist ein etwas sonderbares Unterfangen. Wer sich dafür interessiert, mag die Beweisführung selbst mit durchgehen, Ref. kann sich für dieselbe nicht erwärmen.

**Beschreibung der Sirenomele** von Dr. Max Koch, Assistent am pathologischen Institut.

Sonderabdruck aus den Charité-Annalen, XXIX. Jahrgang.

Verfasser beschreibt eine menschliche Mißbildung, bei welcher die beiden Beine zu einem schwanzförmigen Stück zusammengewachsen waren. Interessant sind die Angaben über das Skelett.

**Erfahrungen über die Verwertbarkeit des Borneyvals** von Dr. S. Boß.

Sonderabdruck aus der Medizinischen Klinik 1905, Nr. 7.

Borneyval ist ein Mittel, welches zu der Baldriangruppe gehört. Die Wirkung des Baldrians beruht auf dem Baldrianöl und ist daher auch der verschiedene Gehalt an diesem wirksamen Präparat sowohl auf die Droge wie auf die Tinktur verschieden wirksam. Das Borneyval  $C_{10}H_{17}-O-C_5H_9-O-C_{15}H_{26}O_2$  ist eine wasserklare, aromatisch nach Baldrian riechende und schmeckende Flüssigkeit. Das Mittel hat sich in 12 Fällen von allgemeiner Neurasthenie gut bewährt.

## Notizen.

Von Dr. Göhler.

### Abnorme Backenzähne bei Kälbern.

Eine landwirtschaftliche Zeitschrift macht auf etwaige Mißbildungen der Kälberzähne aufmerksam, die von den Tierärzten oft übersehen und von diesen daher meist als Verdauungskrankheiten angesehen würden. Anstatt breiter Kaufflächen hatten die Kälber bereits bei der Geburt spitze Zacken, womit die Zähne der beiden Kiefern ineinandergriffen, weshalb die Tiere wohl auf und ab die Kinnbacken führen, aber keine mahelnde Bewegung ausführen könnten. Die Zeitschrift empfiehlt daher die Backenzähne in einem solchen Falle zu entfernen. Da jeder Tierarzt bei der Behandlung eines Kalbes von sich selbst aus schon die Zähne zu revidieren pflegt, so ist wohl der Vorwurf, von Tierärzten würde obige Anomalie übersehen, gegenstandslos und überflüssig.

### Vergiftung durch Bohnenmehl.

Nach amerikanischen Berichten sollen dort zahlreiche Vergiftungen von Kühen durch Bohnenmehl verursacht worden sein. Zuerst hätten sich nach dem Bericht die Tiere wie tollwütig gebärdet, nach einer halben Stunde seien sie verendet gewesen. Nähere Angaben, welcher Art das Bohnenmehl gewesen, fehlen; es gibt auch giftige Bohnenarten.

**Künstliches Eiweiß.**

Durch die Tageszeitungen wird über den Vortrag Prof. Emil Fischers im Hofmannhause in Berlin referiert, wobei die „Neue Freie Presse“ als Unterlage dient. Da die Bedeutung des wissenschaftlichen Wertes der Entdeckung eine so umfassende für unser ganzes Wirtschaftsleben werden dürfte, ist es wohl angebracht, kurz darüber zu referieren. Fischer, der durch die Synthese des Traubenzuckers berühmte Nachfolger A. W. Hofmanns, rekapitulierte zunächst die einschlägigen Arbeiten seiner Vorgänger über die Aminosäuren, die als Grundlage für seine Arbeiten dienten, wobei er den Weg bis zu den Proteinen, der der Zukunft noch vorbehalten sei, andeutete. Da die Aminosäuren chemisch gut bekannt sind, im Gegensatz zu den fast chemisch unbekanntem Proteinen, und sie das Hauptarbeitsgebiet des berühmten Forschers bilden, so verbreitete sich naturgemäß der Redner über dieselben. Durch das Esterifizierungsverfahren vermochte Fischer sämtliche bekannten Aminosäuren rein darzustellen; die Anhydride derselben hatten große Ähnlichkeit mit den Peptonen, welche als Ausdruck der Produkte des Lebens bereits zu gelten haben und bekanntlich Spaltungsprodukte des natürlichen Eiweißes sind.

Es konnte bewiesen werden, daß bei der Analyse des Eiweißes alle bekannten Aminosäuren vertreten sind. Zu dem Behufe benutzte E. Fischer die Reaktionsfähigkeiten der auch „Peptine“ genannten obigen Substanzen, sie zu polymerisieren. Die Produkte hatten die Eigenschaft des Eiweißes, sich zu Schaum schlagen zu lassen, bereits angenommen. Sie lösten sich wie Peptone im Wasser, waren bitter, färbten Ansätze in alkalischer Lösung und waren durch Fermente spaltbar — Der Pankreassaft des Mundes zerlegte sie; teilweise war bereits Verdauung eingetreten. Möglicherweise, so argumentierte Fischer, liefert eine Verbindung von 30–40 Peptiden, jene Eiweißsubstanzen, die uns unter den Begriffen Peptone und Albumosen geläufig sind. — Selbstverständlich wäre nach dem Aufbau der Eiweißmoleküle die Wissenschaft imstande, ihre höchsten Ideale zu erreichen, und die Versammlung war im Bewußtsein der Bedeutung dieser neuen Errungenschaft der Wissenschaft von höchstem Enthusiasmus beseelt.

**Wochenübersicht über die medizinische Literatur.**

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreistierarzt.

*Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Originale, Band 40, Heft 5.*

**Bakteriologisches Studium über künstliches Selterwasser;** von Dr. Oscar Haenle-Straßburg. — Verfasser hat durch die Arbeit folgendes festgestellt: 1. Ein keimarmes Wasser kann aus einer gesunden Wasserleitung unbedingt hergestellt werden. 2. Hoher Keimgehalt des Selterwassers ist ausschließlich auf mangelhafte Reinigung der Flaschen zurückzuführen, wenn städtisches Wasserleitungswasser zur Fabrikation verwendet wird. 3. Kugelflaschen sind zu verwerfen. 4. Flaschen mit Patentverschluß können nach sorgfältiger Reinigung Verwendung finden. 5. Den Siphonflaschen gebührt in jeder Beziehung, sowohl bei Tisch als auch im Krankenzimmer, der Vorzug. 6. Verschiedene Wasserbakterien werden durch höheren Atmosphärendruck im Verein mit Kohlensäure abgetötet.

**Über die Pocken der Vögel, ihre Beziehungen zu den echten Pocken und ihren Erreger;** von Oberarzt Dr. Reischauer — wird auf das Original verwiesen.

**Leukocyt und Tuberkelbazillus;** von Dr. Julius und Dr. Wilhelm Neumann. — Die Verfasser fühlen sich nach ihren Ausführungen zu folgenden Schlußsätzen berechtigt: Bei der Bekämpfung der in den lebenden Organismus eingedrungenen infektiösen Tuberkelbazillen kommt weder dem Alexin (Komplement oder Mikrocytase) noch der polynukleären oder mononukleären Phagocytose eine ausschlaggebende Rolle zu. Die Phagocytose, die so augenfällig in Erscheinung tritt, daß da-

nach allein v. Behring und Bail ihr eine größere Bedeutung hierbei zuschreiben möchten, mag insofern von Bedeutung sein, als sie vorwiegend dazu bestimmt erscheint, eingedrungene Tuberkelbazillen in die Lymphdrüsen oder sonstige Stätten mit Lymphocytenansammlung zu schaffen, wo der eigentliche Vernichtungskampf gegen die Infektionserreger und ihre Gifte geführt wird.

**Über die immunisierende Wirkung des aus dem Milzbrandbazillus extrahierten Nukleoproteids auf Schafarten;** von Dr. N. Tiberti, Florenz. Verfasser hat allerdings nur eine beschränkte Zahl an Experimenten unternommen, aber er kommt zu dem Schlusse, daß die Impfung von Nukleoproteid, welche aus dem Milzbrandbazillus gewonnen war, imstande ist, gegen eine Milzbrandinfektion heilend zu wirken.

*Therapeutische Monatshefte Nr. 3. 1906.*

**Über Maretin;** von Dr. Sommer. — Maretin ist ein den anderen Fiebermitteln nicht nachstehendes Antipyreticum, welches im Preise niedriger ist als andere Antipyretica und bei Phthisikern gute Wirkung tun soll.

**Über die therapeutische Wirksamkeit der Alkoholsilbersalbe;** von Dr. Karl Ganz in Brünn. — Ganz kommt zu dem Schluß, daß die Silbersalbe ein Mittel ist, welches in der kleinen Chirurgie eine hervorragende Rolle zu spielen geeignet ist. Er behandelt damit folgende Krankheiten: Zirkulationsstörungen der Haut bei Stauungshyperämien, Ernährungsstörungen wie Kongelationen, Traumen und nichtinfektiöse Entzündungen, chronische Ekzeme und infektiöse Entzündungen. Die Salbe besteht aus  $\frac{1}{2}$  Proz. Collargol, 70 Proz. eines 98proz. Spiritus, Natronseife, Wachs und etwas Glycerin, und wird hergestellt von der Chemischen Fabrik Helfenberg in Helfenberg bei Dresden.

**Vesipyrin** ist ein neues Salizylsäurepräparat, der sogenannte Azetylsalizylsäurephenylester. Das Präparat soll an Stelle von Salol bei Pyelitis besonders gut wirken.

*Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 13.*

**Versuche zur Übertragung der Syphilis auf Affen;** von A. Neißer — wird auf das Original verwiesen.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 14.*

**Hundswutlehere;** von Heller. Das Virus fixe unterscheidet sich vom Straßenvirus dadurch, daß sein durch eine Berkefeldkerze gepreßtes Filtrat seine Infektiosität behält. Dies wirft insofern ein Licht auf die Beschaffenheit des Wuterregers, als es zu zeigen scheint, daß die Lyssaerreger sich in verschiedener Größe, resp. in verschiedenem Entwicklungsstadium bei dem Straßenvirus und in dem Virus fixe sich vorfinden.

*Fortschritte der Medizin, Nr. 9.*

**Biersche Stauung bei Haarausfall;** von Nicolas und Favre. — Die Verfasser kamen auf die Idee durch passive Hyperämie, indem man eine elastische Binde um den Kopf legt, das Haarwachstum anzuregen und sie bemerkten, daß sich überall im Stauungsgebiet eine Regeneration vollzog.

**Tagesgeschichte.**

Am 16. März d. J. verschied nach kurzem Krankenlager im Alter von fast 86 Jahren der Kreistierarzt a. D. Heinrich Willigerod in Ebstorf. Von 1870 bis 1904 gehörte er als Kreistierarzt des Kreises Ülzen zu den beamteten Tierärzten

des Regierungsbezirks Lüneburg und war als solcher bis zum Beginn des Jahres 1904 tätig. Mit seltener körperlicher Rüstigkeit und geistiger Frische hat Willigerod bis fast zum Ende seiner amtlichen Tätigkeit mit Fleiß und Pflichttreue gewirkt, und es war ihm vergönnt, die Wohltaten des Kreistierarztgesetzes vom 1. Oktober 1904 ab bis zu seinem jetzt erfolgten Ableben zu genießen. Die beamteten Tierärzte des Regierungsbezirks werden dem Entschlafenen stets ein ehrendes Andenken bewahren.

\*

Am 11. April d. J. entriß die rauhe Hand des Todes unserem Kreise einen hochbegabten, allseitig beliebten und verehrten Amtsgenossen, den Königlichen Kreistierarzt Dr. phil. Hermann Hülsemann in Burgdorf nach fast zweijähriger, schwerer Leidenszeit im Alter von 34 Jahren. Ein Adenokarzinom der Leber, welches sich nach und nach immer umfangreicher entwickelte und erst gegen das Ende seiner mit seltener Energie ertragenen Krankheit zur Feststellung kam, machte diesem vorher so blühenden Mannesleben ein frühzeitiges Ende. Dr. phil. Hermann Hülsemann war seit August 1899 als Kreistierarzt für die Kreise Fallingb. und Soltau und seit März 1901 für den Kreis Burgdorf im hiesigen Regierungsbezirk tätig und hat sich in beiden Dienststellungen nach jeder Richtung als tüchtiger und äußerst befähigter Veterinärbeamter bewiesen und das Vertrauen der Behörden und des Publikums in hohem Maße erworben. Seine vornehme Gesinnung, sowie seine persönliche Liebenswürdigkeit gewannen ihm überall bald die Herzen der mit ihm in Beziehung tretenden Personen und machten ihn im engeren Kreise der beamteten Tierärzte des Bezirks zum Freunde jedes einzelnen. Mir besonders ist er ein lieber, jüngerer Freund geworden, mit dem die gemeinsame Arbeit auf dem Gebiete des Veterinärwesens eine Freude war und zur steten Quelle gegenseitiger geistiger Anregung wurde. Unvergeßlich wird er unserem engeren Kreise bleiben, und wir werden dem die Berufs- und Standesinteressen mit regstem Eifer wahrnehmenden Kollegen stets ein warmherziges, ehrenvolles Andenken weihen.

Im Namen der beamteten Tierärzte  
des Regierungsbezirks Lüneburg:  
Veterinär rat Holtzhauer, Departementstierarzt.



Am 11. April d. J. verschied der Königliche Kreistierarzt des Kreises Burgdorf, Herr Dr. phil. Hermann Hülsemann, im Alter von 34 Jahren. Ein schweres Leberleiden, das jeder ärztlichen Behandlung trotzte, hatte seit zwei Jahren den allseitig beliebten Kollegen befallen und seinem fleißigen Wirken so früh schon ein Ziel gesetzt. Seinen engeren Freunden kam die Trauernachricht nicht unerwartet. Mit Schmerz hatte man dem Tage entgegengesehen, an dem Hülsemann seiner Erkrankung erliegen würde. Ein längerer Todeskampf blieb dem Leidenden erspart; sanft und ruhig ist er am Morgen des 11. April entschlafen.

Hülsemann, der durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der Nationalökonomie, speziell des Versicherungswesens, auch weiteren Kreisen bekannt geworden ist, hatte es verstanden, sich an seinem Wirkungsorte eine hochangesehene Stellung zu verschaffen; ein reiches Wissen und edle Charaktereigenschaften

zeichneten ihn aus. „Alle, welche amtlich oder außeramtlich mit ihm in Berührung kamen, haben sein entgegenkommendes Wesen und seine vornehme Gesinnung kennen gelernt.“ Mit diesen Worten gedachte der Landrat des Kreises Burgdorf, Herr von Baumbach, des Verstorbenen, „seines hochgeschätzten Mitarbeiters“, in einem warmempfundenen Nachrufe, in dem er seiner Trauer Ausdruck gab um den Tod „des hochbegabten und bis auf sein Kranken- und Sterbelager pflichttreuen Beamten“.

Auch wir Tierärzte, besonders die unter uns, die den Vorzug hatten, dem verstorbenen Kollegen im Leben näherzutreten, sind von tiefer Trauer erfüllt. Der hinterbliebenen Gattin und den ihres Vaters beraubten Kindern mag es zum Trost in ihrem herben Leid gereichen, daß die dem Verewigten zu Lebzeiten von allen Seiten entgegengebrachte Liebe und Freundschaft weit über das Grab hinaus sich bewahren werden.

Zu der Beisetzung, die auf Ostersonnabend angesetzt war, hatten sich u. a. eingefunden: der Landrat des Kreises Burgdorf, die beamteten Tierärzte des Regierungsbezirks Lüneburg, die im Kreise praktizierenden Kollegen und zahlreiche auswärtige Tierärzte. Ferner waren Abordnungen des V. D. St. der Tierärztlichen und Technischen Hochschule in Hannover in Trauerwuchs erschienen: auch der Burgdorfer Kriegerverein gab seinem Kameraden mit militärischen Ehren das letzte Geleit. Kostbare Kranzspenden schmückten den Sarg. Die Beisetzung gestaltete sich zu einer erhebenden und überaus ergreifenden Trauerfeier.

Im April 1906.

Der Tierärztliche Generalverein für die Provinz Hannover.  
I. A.: Dr. Heine, Schriftführer.

### Unterricht in der Kurpfuscherei für Apotheker.

Von Oberveterinär Dr. Goldbeck-Sagan.

„Wunden jeder Art bei Tieren: Auswaschenlassen mit Karbolwasser oder besser noch Sublimatlösung 1:1000: Blutungen selbstredend erst zu stillen mit Eisenchlorid oder dessen Watte. Sodann Auflegen folgender Salbe: Ungt. cerei 50,0. Colophon. 10,0, Ol. Olivar. commun. 15,0, Acid. carbol. 5,0; oder nach vorherigem guten Abtrocknen bepinseln mit: Tinct. Myrhae, Tinct. Aloes aa 50,0, Acid. carbolic. 5,0. Wucherungen von wildem Fleisch sind zu beizen Arg. nitr. oder Aufstreuen von Cupr. sulf. plv. Auch bei Satteldruck oder Hautverletzungen jeder Art anzuwenden, event. auch Jodoformsalbe oder Liquor Villatti.

Harnverhaltung (!): a Emuls. sem. Cannab. 100:930,0, Ol. Juniperi 20,0, Extr. Hyoseyami 8,0, Magn. sulfuric. 50,0. S. Stündlich bis dreistündlich  $\frac{1}{4}$  l zum Eingusse neben warmem Kamillenklistier. Einreibung der Lendengegend mit Spirit. camphorat., Liqn. Amm. caust. aa und Dampfbähungen der Harnorgane mit Heusamen.

Bei Atemnot: meist hervorgerufen durch Absonderung eines zähen Nasenschleimes, ziehe man dem Pferde einen Sack über den Kopf, schütte etwas Ol. ligni juniperi auf einen heißen Gegenstand (Stein) und stelle denselben so unter den nach unten offenen Sack, daß das Tier die Dämpfe einatmen muß. In gleicher Weise kann man auch verfahren, indem man gequetschte Gerste mit kochendem Wasser übergießt und diese Dämpfe einatmen läßt.

Bilden sich im Kehlgange Geschwülste, so suche man diese durch eine verteilende Salbe zu vertreiben. Einreibungen mit flüchtiger Salbe und Terpentinöl sind aber zu widerraten, da nach Linim. ammoniat meist die Haare ausgehen und nach Ol. Terebinth. sich dieselben außerdem häufig schwärzen.

Kalbfeieber der Kühe. Ein durchaus zuverlässiges Mittel gegen diese gewöhnlich sehr akut verlaufende Krankheit gibt es nicht. Durchschnittlich genesen die Hälfte der Patienten. Bei Beginn der Krankheit gibt man innerlich Tart. stib. 10,0, Ol. Ricini

500,0, Natr. sulfuric. 800,0 mit 1 l Kamillentee auf einmal. Auf Stirn und Genick Eis oder kalte, nasse Säcke. Frottieren des Rückens und Kreuzes, Einreibung von Ol. Sinapis, aeth. 15,0, Spiritus 100,0 (morgens und abends die Hälfte) oder mit Ol. Toreb., Liqu. Ammon. caust. aa p. aequ. mit etwas Tinct. Cantharid. oder Ol. Crotonis und Bedecken mit warmen Decken. Mehrmals täglich Kaltwasserklistiere und Anregung der Milchsekretion durch häufiges Ziehen an den Strichen.

Wegen der häufig unvermeidlichen Notschlachtung sind vom innerlichen Gebrauch alle aromatischen Medikamente auszuschließen, da dieselben das Fleisch ganz ungenießbar machen.

Neuerdings spritzt man den Kühen auch Jodkaliumlösung ein (10:1000). Die ganze Menge wird mit Hilfe eines geeigneten, irrigatorähnlichen Apparates den Kühen durch sämtliche vier Striche des Euters gleichmäßig eingeführt. Wirkung, wenn nicht gar zu spät, fast immer sehr günstig.

Mittel gegen das Verkalben der Kühe. Vorschriften zu Pulvern gegen das Verkalben der Kühe mag es zwar viele geben, aber Arzneimittel gibt es keine. Das sporadische Verkalben kann einmal bedingt werden durch rohe Behandlung der trächtigen Tiere oder durch zufälligerweise zugestoßene mechanische Insulten, und die Vorbauung hätte in diesem Sinne tätig zu sein. Was nun vollends das seuchenartig auftretende Verkalben anbelangt, so hat hier dieselbe Vorbauungstherapie wie bei allen anderen Infektionskrankheiten Platz zu greifen, nämlich die Desinfektion. Wo also in einem größeren Viehstall ein Fall von Verkalben eintritt, ist auf energische Desinfektion mittelst Karbolsäure, Lysol oder Creolin des Stallbodens zu dringen, und sind die etwa noch vorhandenen trächtigen Tiere womöglich in einem anderen Stalle unterzubringen. Sollten die Tierbesitzer aber sich schlechterdings nicht eines besseren belehren lassen und auf einem Pulver bestehen, so wurde von einem Tierarzt als Verdauung beförderndes Mittel folgende Mischung empfohlen: Rhiz. Calami, Fruct. Foeniculi, Fruct. Carvi, Natr. sulfuric. aa part aequal. D. S. Auf jede Mahlzeit der Kuh einen Eßlöffel voll auf das Kurzfutter zu geben.

Bei dem Mißtrauen, das dem Bauern gegen all das eigen ist, was man ihm anders erklärt, als er sich die Sache bis dahin vorgestellt, muß man bisweilen Konzessionen machen, um zum Ziele zu gelangen, in unserem Falle das Verkalbungspulver verabreichen, damit der Mann das seiner Ansicht nach Nebensächliche, in Wirklichkeit aber das die Hauptsache bildende Desinfektionsverfahren einleitet.

Von anderer Seite wurde zur Hebung des Nährzustandes, dessen Minderwertigkeit ebenfalls als Ursache des Verwerfens angesehen wird, folgendes Froßpulver empfohlen: Calcei phosphoric. crud. 500,0, Rad. Valerian, Rad. Gentian. aa 200,0, Asae foetid., Ferr. sulfur. aa 50,0 M. D. S. Zweimal täglich einen Eßlöffel während der Trächtigkeit den Kühen aufs Futter oder als Latwerge zu geben und vor harter Behandlung und Anstrengung zu hüten.

Trockenstehen der Kühe. Ein altbewährtes Mittel, um Kühe trocken stehen zu lassen, ist das mehrmalige Bestreichen resp. Einreiben des Euters mit Sapo viridis. Je nachdem die Kühe mehr oder weniger Milch liefern, wird das Euter mehrere Tage lang eingerieben. Etwa entstandene Hautreizungen beseitigt man durch mehrmaliges Abwaschen des Euters mit lauem Wasser, bestehend aus Ol. Lauri expr. 40,0, Sebum 20,0. An Stelle des Sebum ist noch besser Ochsenmark zu nehmen.

Rotlauf der Schweine I. Am besten soll sich folgendes Rezept bewährt haben: Chinin. sulf. 1,5, Spir. dilut. 35,0, Acid. mur. dil. 5,0 (Ol. Santal. 2—5) auf einmal zu geben, kleineren Individuen die Hälfte. Dabei ist das Schwein tüchtig mit Eau de Raspail dreimal täglich einzureihen und den kranken wie gesunden Schweinen, letzteren als Prophylaktikum, 1—3 g Kalomel in einmaliger Dosis zu verabreichen. Salizylsäure hat sich als Prophylaktikum nicht bewährt. Auf diese Weise wurden bis 60 Proz. der erkrankten Schweine gerettet. Andere Mittel sind: II. Rhiz. Veratri alb. 0,4 pro dosi. Ein- bis zweimal täglich zu geben. III. Stib. sulfur. nigr. 1. T., Alum. plumos. 10 T. Der Asbest soll nicht fein gerieben werden, sondern mechanisch Brechreiz bewirken. IV. Conchinin, tannic. 15,0, Kali nitr. 20,0, Kal. sulfur. 10,0, Magn. carbonic. 2,0, Sacch. 50,0. Divid. in p. 10. Mit süßer Milch und Wasser ca. 200,0 gemischt einzu-

geben. Einem großen Schwein täglich 4, kleineren weniger, eventuell  $\frac{1}{2}$  Pulver. V. Rohe Salzsäure 5,0, Chinoidin. 1,0, Liqueur stibii chlor. 1,0. Man reibt das Chinoidin mit der Säure an, bis es gelöst ist, setzt die Antimonchloridlösung zu und schüttelt tüchtig durch. Die Arbeit ist selbstredend im Freien oder unter dem Abzug durchzuführen. VI. Antifebrin., Natr. salicyl. aa 15,0, Caput. mort. 20,0, Stib. sulf. nigr. 50,0, Natr. nitricum, Natr. chlorat. aa 75,0. Pulv. Herbar. 750,0. VII. Tinct. chinoid. 3,0, Acid. hydrochl. 27,0: zweimal täglich 10 Tropfen mit Wasser auf das Futter.

Nach der Erfahrung eines Tierarztes mag man gern eines dieser Mittel, besonders das erste, anwenden lassen, wichtiger jedoch und nützlicher erwiesen sich kalte Begießungen mit Wasser und innerlich Dosen von ca. 2,0 Acid. mur. crud. mit Wasser verdünnt oder besser noch in Leinsamentee. Die befallenen Tiere sind unbedingt von den gesunden zu trennen und der Stall gründlich zu desinfizieren.“ —

Ganz am Schluß folgt dann noch ein Hinweis, daß es auch Sera und Antitoxine gibt, „die wir übergehen, da sie nicht in der Apotheke dargestellt werden können.“ — — —

Damit habe ich meinen Kollegen gesagt, wo diese schönen Anweisungen zur Kurpfuscherei zu finden sind. Nicht in einem mittelalterlichen Kurpfuscherbuch, sondern in mehreren Artikeln der „Pharmazeutischen Zeitung“ vom Jahre 1905, Seite 328, 644, 781.

Das Reichviehseuchengesetz besteht für diese „praktischen Mitteilungen für das Geschäftsleben des Apothekers“ nicht. Wie wir eben gesehen haben, ist beim Rotlauf der Schweine keine Anzeige erwähnt.

Aber es kommt noch netter.

In dem nächsten Artikel „Arzneimittel für Schafe“ werden die Badekuren gegen Schafräude beschrieben. Hierbei wird erklärt, daß die bekannte Ministerialverfügung, betreffend Behandlung der Schafräude, eine gründliche „arzneiliche“ Behandlung verlange. Daß diese aber ausschließlich den Tierärzten vorbehalten ist, wird in dem Artikel der „Pharmazeutischen Zeitung“ nicht gesagt.

Unter „Arzneimittel für Hunde“! heißt es:

„Mittel gegen Räude. RäuDEMittel, die in jedem Falle zuverlässig sind, gibt es überhaupt nicht. Die schwereren Fälle der Acarus- und Sarcoptesräude bei Hunden und Schafen gelten nach fachmännischem Urteil für unheilbar. Selbst mit großer Reklame vertriebene Präparate sind meist ungenügend. Es scheint kürzere oder längere Zeit Besserung des Zustandes einzutreten, indessen nach einiger Pause tritt der alte Zustand wieder ein. Der Grund liegt darin, daß die Parasiten (Acarus follicularum und Sarcoptes scabrii, squamiferus, minor.) sich in den tieferen und tiefsten Schichten der Haut eingraben, wo sie von außen durch Tinktion fast unerreichbar, zumal sie große Gänge zu graben pflegen, die oft nur mit gänzlicher Zerstörung der Haut, was unter Umständen den Tod des Tieres zur Folge hat, medikamentös zu erreichen sind. Dagegen ist die milder auftretende Dermatocoptes- und Dermatoplegusräude (letztere nur an den Füßen der Pferde) nicht übermäßig schwer und auch sicher zu entfernen. Es ist hier in erster Linie Ungt. praec. alb. zu nennen, dann entsprechende Kombinationen von Sublimat, Tinct. Jodi mit Spiritus, Kal. sulfurat., Ol. Tereb. Acid. arsenicosum, Nicotin und Creolin.“

Also Sarcoptes „scabrii“ und noch zwei andere Dermatocoptes bei Hunden und „Dermatoplegus“ bei Pferden! Anzeigepflicht nirgends!

Noch einige Kuriosa:

„Mittel gegen den Ohrwurm. (Ohrenzerrung, auch Stinkohr genannt.) Dieser chronische Ohrenkatarrh wird meist durch Erkältung, namentlich durch Baden oder Apportieren in kaltem Wasser, hervorgerufen. Zuweilen durch Hautausschläge, die sich bis in das innere Ohr fortgepflanzt haben, selten durch festsitzende Fremd-



körper. I. Der kranke Hund wird am besten recht warm gehalten und vor Nässe und Kälte bewahrt; das Waschen und Baden muß unterbleiben. In das kranke Ohr wird täglich mehrmals gegossen eine Mischung aus Ol. Olivarum 15,0, Camphor. 0,6. Tinct. Opii spl. gtt. 30. Dabei gibt man ein Abführmittel. Ist die übelriechende Flüssigkeit abgesondert, so wendet man eine Lösung von Cup. sulfuric. 0,3 bis 0,6 auf 30 g Wasser an oder eine Auflösung von Sublimat.

Ohrtropfen für unruhige Mutterschweine: Tinct. Opii spl., Ol. Tereb. aa 7,5. D. S. In jedes Ohr etwa  $\frac{1}{2}$  Teelöffel voll zu gießen.

Gegen die Verunreinigungen durch Hunde, d. h. zum Vertreiben der Hunde von Hausecken usw., ist Begießen derselben („derselben“, das heißt der Hunde, das ist ja Tierquälerei. G.) mit Terpinolöl oder Ausstreuen von Schwefelblumen oder Chlorkalk empfohlen worden. Ersteres Verfahren soll besonders sicher sein.“

Daß Hühnercholera und dergleichen mit Arzneien behandelt wird, ohne von der Anzeigepflicht etwas zu erwähnen, ist nach obigem sehr natürlich.

Nun aber das Schönste. Gegen den ersten Teil dieser Artikel in der „Pharmazeutischen Zeitung“ hatte in dankenswerter Weise die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ auf Seite 311, Jahrgang 1905 (wohl Dr. Göhler) Front gemacht und folgendes erklärt:

Die „Pharmazeutische Zeitung“ gibt (Nr. 31) eine mehrere große Spalten lange Anleitung zum Kurieren und teilt sie ein in Tierheilmittel allgemeiner Art und Arzneimittel für Pferde. Bei den inneren Mitteln sind Tartarus stibiatus, Tinctura opii, Semen Strychni, Extractum Hyosciami, Extractum Belladonnae, Arsenic, Cantharides etc. vertreten. Der Apotheker ist aber strafbar, wenn er eins obiger Arzneimittel ohne tierärztliches Rezept abgibt. Da an manchen Orten ganz ungeniert auch diese „ordiniert“ und abgegeben werden, so kann, wenn ein solcher Fall vor Gericht kommt, der Betreffende empfindlich bestraft werden, besonders wenn der Tierarzt nachweisen kann, daß der Eigentümer durch die Puscherei Schaden an seinem Eigentum erlitten hat. Dies ist aber sehr leicht möglich, da dem Apotheker im allgemeinen wohl die Maximaldosen für Menschen, nicht aber für Tiere bekannt zu sein, pflegen und er in dem Gedanken „viel hilft viel“ leicht in Versuchung kommen kann, wie es schon oft da war, etwa zu viel Canthariden innerlich, als Aphrodisiacum, oder Ugt. cinereum äußerlich bei Kühen abzugeben.“

Dies veranlaßte die „Pharmazeutische Zeitung“ zu folgender Erwiderung:

„Solche Vorschriften werden veröffentlicht, um dem Apotheker die Möglichkeit zu bieten, dem Arzt, der ihn fragt, wie er das oder jenes wohl am besten verschreiben könnte, und das kommt durchaus nicht selten vor, mit praktischen Ratschlägen an die Hand zu gehen. Sie sollen ferner denjenigen Ärzten, welche die „Pharmazeutische Zeitung“ regelmäßig lesen, erprobte Vorschriften an die Hand geben, um dieselben vor den sogenannten „Rezeptursünden“ zu bewahren und die Handhabung der Materia medica, die bekanntlich eine Kunst für sich ist, zu erleichtern.“

Diese Äußerungen zeigen, daß die Tierärztliche Wochenschrift den Zweck und Nutzen derartiger Sammlungen nicht verstanden hat und ebensowenig das Bedürfnis des Apothekers versteht, sich über die zweckmäßigste Anwendungsform der von ihm verkauften Arzneimittel sowie über die Anwendungsgebiete derselben zu unterrichten. Es ist noch keinem Arzte eingefallen, die zahlreichen in der „Pharmazeutischen Zeitung“ regelmäßig abgedruckten Vorschriften für Rezeptur und Handverkauf als „Anleitung zur Kurpuscherei“ zu bezeichnen, obgleich darunter gerade solche mit starkwirkenden, dem Apothekenhandverkauf entzogenen Arzneimitteln in großer Zahl zu finden sind.

Von den gleichen Gesichtspunkten aus veröffentlichen wir neben Vorschriften für den Apothekenhandverkauf überlassene Mischungen auch Tierarzneivorschriften, deren Anwendung den approbierten

Tierärzten vorbehalten ist. Die „Pharmazeutische Zeitung“ wird auch von vielen Tierärzten gelesen, besonders von solchen, welche früher Apotheker waren.\*) Gerade diesen letzteren aber verdanken wir einen großen Teil unserer Vorschriftensammlung, deren Veröffentlichung mit Kurpuscherei nicht das mindeste zu tun hat.“

Den Kollegen habe ich eben einige Blütenlesen gegeben, die zum Teil nach dieser Replik publiziert sind. Ich weiß nicht, wie weit es bei den Ärzten Sitte ist, den Apotheker zu fragen, „wie er das oder jenes wohl am besten verschreiben könne“ — für mich als Tierarzt grenzt eine solche Zumutung an Beleidigung. Ich habe selbst „Materia medica“ gehört und kenne keinen Tierarzt, der mat. med., die bekanntlich „eine Kunst für sich ist“, nicht beherrscht. Ich hielt übrigens mat. med. bisher für eine Wissenschaft.

Offenbar sind die angeführten Tatsachen in tierärztlichen Kreisen nicht bekannt geworden, sie bieten aber so wichtiges Material, daß ich glaube, sie der Allgemeinheit zugänglich machen zu sollen.

### Vereinsjubiläum.

Der Tierärztliche Provinzialverein für Posen feiert im Monat Mai d. J. das 25jährige Jubiläum seines Bestehens. Gegründet wurde der Verein aus der Initiative des damaligen Kreistierarztes Heyne zu Obornik, welcher die Notwendigkeit eines Vereins auch für die Provinz Posen betonte und durch Einberufung eines vorbereitenden Komitees, bestehend aus acht Tierärzten der Provinz, die Grundlage zur Bildung eines solchen schuf. Am 26. Mai d. J. findet in Mylius' Hotel zu Posen Empfangsabend und am 27. Mai d. J. ebendasselbst die Festsetzung statt. Die Tagesordnung wird demnächst bekannt gemacht werden.

### 25 jähriges Dienstjubiläum vier Mecklenburgischer Bezirkstierärzte.

Nachdem im Jahre 1881 von der Regierung die Einrichtung von Veterinär-Bezirken angeordnet war (ante), wurden die damaligen praktischen Tierärzte Sahlmann-Güstrow, Grothkopp-Rehna, Metelmann-Wismar und Spenz-Tessin zu Bezirkstierärzten ernannt, welche am 1. April d. J. auf eine 25jährige Tätigkeit als Bezirkstierarzt zurückblicken konnten.

Anläßlich dieses Jubiläums versammelten sich an diesem Tage eine große Anzahl Bezirkstierärzte und Tierärzte Mecklenburgs in Güstrow, um dem Senior, Herrn Bezirkstierarzt Sahlmann, ihre Glückwünsche auszusprechen. Im Auftrage sämtlicher Assistenten, die in den verflossenen 25 Jahren unter Herrn Sahlmann tätig gewesen sind, überreichte Herr Tierarzt Behm-Gnoiener, der an Stelle des in den Ruhestand getretenen Bezirkstierarztes Herrn Spenz-Tessin zum Bezirkstierarzt des Gnoiener Medizinalbezirkes ernannt ist, eine kunstvoll ausgeführte Adresse mit entsprechender Widmung. Außerdem gingen dem Jubilar von seinen Kollegen, Gutsherrschaften und Freunden der näheren und weiteren Umgebung Güstrows zahlreiche Aufmerksamkeiten und Geschenke zu. Am Nachmittage vereinigte den Jubilar mit seinen Gästen und seiner Familie ein Festessen, bei dem Herr Bezirkstierarzt Evers-Waren, welcher „aus der Sahlmannschen Schule hervorgegangen und langjähriger Assistent des Jubilars“, der Leiden und Freuden eines praktischen Tierarztes gedachte und mit markigen Worten die Verdienste des „Alten Herrn“ feierte.

\*) Anm. Wer ist dies wohl? Es muß doch eine größere Zahl sein? — G.)

Bei dieser Gelegenheit will ich die Tatsache nicht unerwähnt lassen, daß die Regierung von den Jubiläen der vier Bezirks-tierärzte weder durch ein Glückwunschsreiben, noch durch die Verleihung eines Titels, des Veterinarrats, dem ja durch die seiner Zeit dem Obertierarzt des Landes verliehenen Auszeichnung in Mecklenburg, dem Lande des Fortschrittes und der Titulaturen, Eingang verschafft hat, noch durch eine Ordensauszeichnung\*) Notiz nahm. Es war nicht nur im Kreise der Kollegen, sondern auch im Kreise der städtischen und Großherzoglichen Beamten schon einige Tage vor dem 1. April ein offenes Geheimnis, daß diese Herren Allerhöchst zu Veterinarräten ernannt werden sollten (es wurde sogar an der Existenz eines solchen Titels gezweifelt), aber mit den Jubilaren sahen sich die Tierärzte in ihren Erwartungen bitter getäuscht. Wäre ein Jurist oder Mediziner Jubilar gewesen, so hätte es sicherlich „Justiz- oder Hofrat und Sanitäts- oder Medizinalrat“ gehagelt.

Wann werden endlich die Tierärzte in Mecklenburg die ihnen gebührende Stellung einnehmen und wann werden sie das erhalten, wonach sie streben und über dessen Besitz die Nachbarkollegen und vor allem die süddeutschen Kollegen sich bereits freuen dürfen? Wann endlich wird die Stellung eine bessere werden und wann werden die Behörden dem tierärztlichen Stande Beachtung und Interesse entgegenbringen? Nun, denn Mecklenburg ist seiner eigentümlichen Verhältnisse wegen eben ein Ausnahmestaat. Schr.

#### Protokoll der XXXIV. General-Versammlung des Vereins der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden

am 19. November 1905 zu Frankfurt a. M.

Anwesend sind die Mitglieder: Dr. Augstein-Wiesbaden, Dr. Thoms-Frankfurt a. M., Simmermacher-Langenschwalbach, Emmerich-Weilburg, Wenzel-Marienberg, Werner-Diez, Dr. Reil-Ems, Heckelmann-Rennerod, Loderhose-Königstein, Dr. Morell-Wiesbaden, Dr. Hausmann-Wiesbaden, Schaaf-Hochheim, Diffiné-Rüsselsheim, Luft-Homburg v. d. H., Wagner-Frankfurt a. M., Dr. Jerke-St. Goarshausen, Strelocke-Selters, Schirmer-Gelnhausen, Raebiger-Montabaur, Sahn-Homburg v. d. H., v. Sande-Frankfurt a. M., Berdel-Frankfurt a. M., Pitz-Eltville, Dr. Müller-Biebrich, sowie als Gäste: Korpsstabsveterinär Reck-Frankfurt a. M. und Kreistierarzt Collmann-Hanau. Entschuldigt haben sich: Schlichte-Usingen, Merz-Oberlahnstein, Dr. Jäger-Frankfurt a. M., Dr. Voirin-Frankfurt a. M., Staube-Biedenkopf, Remy-Limburg, Nöll-Kirberg. Begrüßungsschreiben sind eingelaufen von den Professoren Casper-Breslau; Olt, Martin und Pfeiffer-Gießen, sowie von Veterinär-rat Schneider-Offenbach

Der Vorsitzende, Veterinär-rat Dr. Augstein-Wiesbaden, eröffnete um 11 $\frac{1}{2}$  Uhr mit herzlichen Begrüßungsworten die Versammlung und tritt dann in Punkt I der Tagesordnung: Bericht über den internationalen tierärztlichen Kongreß in Budapest, ein. Mit Rücksicht auf die eingehenden Schilderungen in der Fachpresse glaubt der Berichtstatter nicht zu weit ausschweifen zu sollen und beschränkt sich daher auf die die Vereinsmitglieder besonders interessierenden Einzelheiten.

Er hebt hervor, wie nicht nur von sämtlichen in Betracht kommenden Behörden, sondern auch von hohen und höchsten Stellen alles getan sei, um den Kongreß zur tadellosen Durchführung gelangen zu lassen — ein deutlicher Beweis der hohen Achtung, die die tierärztliche Wissenschaft in Österreich-Ungarn genießt.

\*) Anlässlich des Geburtstages des Großherzogs am 9. April wurde eine ganze Zahl Subalternbeamter (Aktuare, Registratoren, Briefträger, Bahnwärter, Gerichtsvollzieher usw.) in der mannigfaltigsten Weise dekoriert.

II. Sodann erteilt der Vorsitzende Herrn Kreistierarzt Emmerich-Weilburg das Wort zu seinem Vortrage: „Über den infektiösen Scheidenkatarrh der Rinder.“

Der Vortragende verbreitet sich zunächst über die Krankheitserscheinungen, die früher allgemein als Bläschenausschlag aufgefaßt und bezeichnet wurden. Er schildert die typischen Knötchen auf der Scheidenschleimhaut der infizierten Kühe und gibt dabei der Meinung Ausdruck, daß diese Knötchen, die oft nur schwach sichtbar seien, auch bei völlig gesunden Rindern vorkämen und als Lymphfollikel aufzufassen seien. (Widerspruch.) Er schildert weiterhin den Erreger des Scheidenkatarrhs, der von Ostertag entdeckt und gezüchtet worden ist, bespricht die vielseitigen Untersuchungen, die seit den neunziger Jahren über das fragliche Leiden gemacht worden sind, u. a. die im Regierungsbezirk Wiesbaden durch die Departementstierärzte Dr. Augstein und Pauli angestellten Erhebungen. Alle Berichtstatter stimmen darin überein, daß als wesentlichste Erscheinung bei den erkrankten Tieren das Auftreten von kleinen Knötchen auf der Scheidenschleimhaut anzusehen ist, die sich ganz wesentlich von den typischen Bläschen des sogenannten Bläschenausschlags unterscheiden, daß der Verlauf ein langsamer ist, und daß die Befruchtung der Kühe in hohem Grade beeinträchtigt wird, daß mithin die Seuche eine große wirtschaftliche Tragweite hat.

Er führt weiterhin aus, daß ein veterinärpolizeiliches Vorgehen auf Grund des Viehseuchengesetzes unmöglich ist, und daß die Interessenten auf den Weg der Selbsthilfe angewiesen seien. Selbstredend hätten bei dieser Selbsthilfe der Viehbesitzer die Tierärzte mitzuwirken, und Emmerich bespricht des weiteren die Wege, die einzuschlagen sind, um die der Rindviehzucht so nachteilige Seuche zu bekämpfen. Redner hegt jedoch berechtigte Zweifel, ob die Viehbesitzer die Krankheit überhaupt erkennen können, und ob sie auch die nötige Ausdauer bei der Bekämpfung und Tilgung des Leidens besitzen. Seine Erfahrungen sprächen gegen beides. Er schildert, wie er seinerseits gegen die Verbreitung des ansteckenden Scheidenkatarrhs vorgehe, indem nach Feststellung des Leidens zunächst das Deckgeschäft eine Zeitlang — gewöhnlich einen Monat — suspendiert wird und die erkrankten Kühe durch Ausspülungen der Scheide, die Bullen durch Ausspritzen des Schlauches mit desinfizierenden Lösungen — Lysol, Bacillol, Ichthargan — behandelt werden. Seine Erfolge seien relativ recht gute.

Nach Worten des Dankes an den Vortragenden für seinen klaren und ausführlichen Bericht eröffnet der Vorsitzende die Diskussion, die sich sehr lebhaft gestaltete und bewies, daß der ansteckende Scheidenkatarrh sowohl in ätiologischer wie therapeutischer Beziehung den mannigfachsten Ansichten unterworfen ist. In erster Linie stieß die Ansicht des Vortragenden, daß sich auch bei gesunden Kühen Knötchen von Hirsekorngröße auf der Vaginalschleimhaut häufig befänden, auf lebhaften Widerspruch. Sehr interessant waren die Ausführungen von Kreistierarzt Heckelmann-Rennerod, der den ansteckenden Scheidenkatarrh in enge Beziehungen bringt zu der in seinem Kreise sehr häufig auftretenden Retentio secundinarum, sowie einer typischen Euterentzündung der Kühe. Heckelmann hat bei sog. „Brüllern“ fast regelmäßig eine zystöse Entartung der Ovarien gefunden und in letzteren einen Diplococcus nachweisen können, den er auch in den Ovarien von mit ansteckendem Scheidenkatarrh behafteten Kühen fand, die keine Brüller waren. Kreistierarzt Wenzel-Marienberg hebt besonders die erhebliche Schädigung, die die Landwirtschaft durch den Scheidenkatarrh erleidet, hervor und erklärt, daß auf dem Westerwald eine geradezu unheimliche Verbreitung der Brüllerkrankheit herrsche, die auch er in nahem Zusammenhang mit dem besprochenen Leiden bringt, und die ihm schon manchmal die Praxis verleidet habe. Er bespricht dann des näheren einen Belehrungskursus, den er im Auftrage des Kreises für die Bullenhalter gehalten habe, und von dem er sich relativ hohen Nutzen verspricht. Er tritt ferner für veterinärpolizeiliche Bekämpfung des Scheidenkatarrhs ein; zum mindesten müsse die Anzeigepflicht gefordert werden. Mit medikamentöser Behandlung sowohl der Kühe wie der Bullen will er gute Erfolge erzielt haben. Raebiger-Montabaur hält ebenfalls das Zurückbleiben der Nachgeburten im Zusammenhang stehend mit Colpitis granulans in-

fectiosa, bestreitet jedoch das von Wenzel behauptete, übermäßig häufige Vorkommen der Brüllerkrankheit auf dem Westerwald. Auch er hält eine Belehrung der Bullenhalter für nützlich, hat jedoch bei der Therapie des Leidens weniger günstige Erfolge erzielt als Wenzel.

Dr. Jerke-St. Goarshausen spricht über die Infektionsdauer und vertritt die Meinung, daß, wenn die Knötchen auf der Vaginalschleimhaut vollkommen abgeblaßt seien, keine Infektionskraft mehr vorhanden sei. Die Bullen ließen sich die desinfizierenden Waschungen und Ausspülungen gern gefallen. Simmermacher-Langenschwalbach bestreitet das letztere auf Grund gemachter Erfahrungen besonders bei Vogelsberger Bullen und ist sehr skeptisch bezüglich des Glaubens an einen dauernden Erfolg der Behandlung des Leidens, auch bei weiblichen Tieren. In seinem früheren Kreise St. Goarshausen hat er in der Gemeinde R., die besonders stark unter der Erkrankung ihres Rindviehbestandes zu leiden hatte, 1½ Jahre lang mit den damals bekannten Mitteln gearbeitet mit Unterstützung einer willigen und aufgeklärten Bevölkerung, hat aber sehr schlechte Erfolge erzielt. Bezüglich der Verbreitung des Leidens macht er sich anheischig, den Scheidenkatarrh in jeder der 88 Gemeinden des Untertaunuskreises festzustellen. Er ist der Meinung, daß die Krankheit schon jahrzehntelang bestanden hat, im allgemeinen einen milden chronischen Charakter besitzt und von Zeit zu Zeit durch Einschleppen virulenten Infektionstoffes durch eingeführte Bullen oder weibliche Zuchttiere einen akuten Charakter annimmt, der dann die üblen Erscheinungen — Scheidenausfluß, Verwerfen, Nichtkonzipieren etc. — hervorruft und zur Anzeige seitens der Viehbesitzer führt. Die dann einsetzende Behandlung des Leidens erziele zwar eine baldige Besserung der akuten Erscheinungen, eine gänzliche Heilung, ein völliges Verschwinden der chronischen pathologisch-anatomischen Veränderungen in der Scheide habe er aber niemals beobachtet. Die Frage der Infektiosität der letzteren müsse er offen lassen, glaube aber bei der unheimlichen Verbreitung des Leidens eher für, als gegen dieselbe sprechen zu müssen.

Veterinär Dr. Augstein ersieht aus der Diskussion, daß die Seuche noch recht ungenügend erkannt ist. Zurzeit empfehle es sich jedenfalls nicht, veterinärpolizeilich vorzugehen; auch glaube er nicht, daß maßgebenden Ortes diese Absicht bestehe. Er schließt auf einen diesbezüglichen Antrag die Diskussion.

Bei Punkt III der Tagesordnung: „Mitteilungen aus der Praxis“, berichtet Raebiger-Montabaur über gute Erfolge bei Sobernheimischer Impfung gegen Milzbrand. Dr. Thoms-Frankfurt a. M. bestätigt dies, bemerkt jedoch, daß bei seinen Impfungen bei Pferden Rückfälle zu beobachten waren, sodaß eine zweite und selbst dritte Serum-Einspritzung notwendig war. — Schaaf-Hochheim bringt die Frage der Desinfektion des Euters bei Gewinnung von Backhaus-Milch zur Sprache; die Diskussion ergibt als empfehlenswertestes Mittel Waschungen mit lauwarmem Wasser, da chemische Desinfizientien bei Kindern und Rekonvaleszenten leicht Verdauungsstörungen hervorrufen.

Vor Schluß der Versammlung werden die Kollegen Dr. Reil-Ems, Lühr-Hachenburg, Strelocke-Selters und Dr. Hausmann-Wiesbaden in den Verein aufgenommen; Dr. Franke-Frankfurt a. M., hat wegen Fortzuges aus dem Bezirk seinen Austritt erklärt.

Ein gemeinsames Mittagmahl im Hotel Dresel, sowie eine feucht-fröhliche Nachsitzung im Bierkeller der Alemannia, zu der auch Herr Professor Gmeiner-Gießen nebst Assistenten erschien, hielten die Kollegen noch lange beisammen. Auf Wiedersehen in Wiesbaden!

Der Schriftführer:  
Simmermacher.

### Herbst-Versammlung des Tierärztlichen Vereins im Regierungsbezirk Köslin.

In der Frühjahrs-Versammlung am 28. Mai v. J. war beschlossen worden, die Herbst-Versammlung in Labes abzuhalten und damit eine Besichtigung des dortigen Königlichen Landgestütts zu verbinden.

Die Versammlung wurde am Mittwoch, den 8. November abgehalten, da nur an einem Werktag die hier aufgestellten Be-

schäler im Freien gezeigt werden konnten. Zu dieser Versammlung hatten sich zahlreiche Mitglieder des Tierärztlichen Vereins im Regierungsbezirk Stettin, sowie einige Veterinäre eingefunden.

Herr Kollege Schultze, Gestüt-Inspektor in Labes, hatte in liebenswürdiger Weise die umfangreichen Arrangements übernommen. Die mit den Zügen von Westen und Osten ankommenden Kollegen wurden von ihm auf dem Bahnhof begrüßt und zu den von der Gestütverwaltung in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellten Wagen begleitet.

Anwesend waren die Herren: Tierarzt Berndt-Groß-Christinenberg, Kreistierarzt Biernacki-Schievelbein, Veterinär-Rat Brietzmann-Köslin, Kreistierarzt Eichbaum-Stolp, Schlachthof-Direktor Falk-Stettin, Kreistierarzt Graul-Alt-Damm, Tierarzt Kaselow-Stargard, Tierarzt Kaßbaum-Köslin, Kreistierarzt Dr. Keller-Greifenhagen, Oberveterinär Kownatzki-Belgard, Tierarzt Krenz-Züllichow, Schlachthof-Inspektor Loeschke-Kolberg, Schlachthof-Inspektor Kurzwig-Tempelburg, Kreistierarzt Majewski-Schlawe, Kreistierarzt Melchert-Stargard, Schlachthof-Inspektor Nickel-Schlawe, Kreistierarzt Dr. Noack-Naugard, Kreistierarzt Poczka-Kolberg, Schlachthof-Inspektor Schuhmacher-Rügenwalde, Tierarzt Schweigert-Belgard, Polizei-Tierarzt Stübbe-Polzin, Tierarzt Tiefenbach-Regenwalde, Kreistierarzt Traeger-Belgard und Stabs-Veterinär Walther-Stettin.

In flottem Tempo wurde die Fahrt durch die Stadt Labes nach dem Landgestüt zurückgelegt. Hier wurden die Teilnehmer von der Frau Gestüt-Inspektor Schultze in liebenswürdigster Weise empfangen und mit einem reichhaltigen Frühstück bewirtet. Nochmals sei derselben an dieser Stelle der herzlichste Dank im Namen sämtlicher Teilnehmer ausgesprochen.

Darauf begann die Besichtigung der Hengste. Es wurden zuerst die Beschäler im Freien an der Hand vorgestellt und im Schritt und Trabe gezeigt. Hierbei war es auffallend, mit welcher Ruhe namentlich die edleren Hengste sich benahmen. Zuerst wurden die Vollbluthengste, „Frejeville × ×“, „Peter × ×“ und „Irrtum × ×“ vorgestellt, dann die beiden Beberbecker „Champagner“ und „Schneemann“, eine Anzahl Graditzer, unter denen namentlich ein Urenkel vom „Chamant × ×“, Enkel von „Weltmann × ×“, „Hasenfuß“ und der Alnoksohn „Alba“, ferner der Trakehner „Arco“ und eine größere Anzahl Ostpreußen, von denen vor allem „Aschau“, ein großer, starker, harmonischer und edler Hengst, „Heyduck“, „Sect“, „Palmzweig“ und „Weltweiser“, ein Sohn von „Weltmann × ×“, auf fielen. Auch 4 gute, in Pommern gezogene Hengste wurden vorgeführt. Unter den hannöverschen gezogenen Hengsten zeichneten sich noch „Brand“, ein breiter, gewölbter „Bruce × ×“ Sohn, mütterlich in hannöverschem Blut gezogen, „Mandarin“, „Nicolaus“, „Wellington“ und „Onkel“ aus. Die vorgeführten Oldenburger zeigten eine große Gleichmäßigkeit und durchweg regelmäßigen guten Gang. Freilich sah man einigen Hufen an, daß große Sorgfalt darauf verwendet werden mußte, um sie in Ordnung zu halten. Die vorhandenen Dänen und Belgier waren gute Repräsentanten ihrer Rasse. Alle Hengste waren in guter Kondition und ließen durch die Ausbildung der Muskulatur erkennen, daß sie nicht nur bewegt worden, sondern daß allen entsprechende Arbeit zuteil wird.

Wenn das Material in Labes auch ein sehr verschiedenes betreffs Herkunft und Rasse entsprechend den sehr verschiedenen landwirtschaftlichen und Zuchtverhältnissen in Pommern ist, so ersah man doch aus den Fragen nach der Stationierung der Hengste, daß die Beschäler ihren Platz dort erhalten, wo die gegebenen Verhältnisse und das vorhandene Stutenmaterial zu ihnen passen.

Herr Kollege Schultze wies darauf hin, daß das Bestreben der Gestütverwaltung dahingehe, für den größten Teil der Provinz Pommern ein möglichst starkes, sogenanntes warmblütiges Arbeitspferd zu schaffen, das nach ihrer Überzeugung für die Boden- und Kulturverhältnisse am besten paßt und aus dem vorhandenen Stutenmaterial am ersten zu ziehen ist. Remontezucht wird nicht beabsichtigt. Wo in der Provinz ein kaltblütiges Ackerpferd vorhanden und für zweckmäßig gehalten wird, und wo die Reinzucht in dieser Richtung getrieben wird, wird diese Zucht durch Aufstellung guter kaltblütiger Hengste unterstützt.

Leider wird der Aufzucht der Fohlen in Pommern häufig — namentlich von den bäuerlichen Besitzern — nicht immer die nötige Sorgfalt zugewendet, so daß man häufig in Bauernställen neben einem ausgezeichneten Saugfohlen einen Jährling (richtiger Bruder bzw. Schwester) sieht, der, seit dem Absetzen von der Mutter oder noch früher an der Krippe angebunden, vollständig verkrüppelt ist, durch den Mangel an Atmungstätigkeit und Bewegung schmalen, verkümmerten Brustkasten, steile, schief gestellte Fesseln u. dgl. zeigt. Dies soll auch der Grund sein, weshalb der Versuch, durch Einführung von Stutfohlen das Muttermaterial zu bessern, als gescheitert anzusehen ist. Die Gestütdirektion und der Pferdezuchtverein sollen deshalb dahin gewirkt haben, daß jetzt an bäuerliche Besitzer gute dreijährige, hannöversche Stuten von der Remonteverwaltung abgegeben werden. Die Aufgabe der Tierärzte muß es mit sein, die bäuerlichen Besitzer auf die für die Fohlenaufzucht unerläßlichen Bedingungen (Bewegung, gute Luft, Licht und ausreichende Ernährung) hinzuweisen.

Andererseits wurde auf Fragen nach den Befruchtungsergebnissen die Auskunft gegeben, daß der Prozentsatz tragender Stuten und neugeborener Füllen bei den Bauern noch einmal so hoch als bei den größeren Besitzern ist, und erscheint es daher auch in Pommern in der Regel am zweckmäßigsten, wenn die Bauern im großen ganzen die Fohlenstuten halten, die Besitzer dagegen die Aufzucht der Fohlen übernehmen. Dem Kreuzen von sogenannten warmblütigen Stuten mit Kaltblütlern soll sich die Gestütwirtschaft deshalb widersetzen, weil sie auch bei den erfahrensten Züchtern immer wieder beobachtet, daß die Kreuzungsprodukte doch zur Weiterzucht benutzt werden, die Züchter dann meist nach verschieden langer Zeit, da sie kein sicher vererbendes Zuchtmaterial mehr besitzen, die Zucht aufgeben. Nach Ansicht des Herrn Gestüt-Inspektor Schultze dürfte einer beliebigen Kreuzung im Interesse der Pferdezucht nur dann nachgegeben werden, wenn die Kastration von Stuten ebenso leicht und gefahrlos ausgeführt werden könnte wie von Hengsten und, wenn die Kastration solcher Stutfüllen durchweg angeordnet würde.

Nach dem Vorführen der Hengste machte Herr Kollege Schultze noch Mitteilung über die Ausbildung und über die Arbeit der im Gestüt aufgestellten Beschäler. Die dreijährigen, edleren Remonten werden zunächst im Traberwagen eingefahren; durch diese Arbeit ohne Gewicht wird eine ausgezeichnete Ausbildung der Muskulatur, des Ganges und der Atmung erzielt. Vor dem Abgange zur Station werden die Hengste so weit unterm Sattel ausgebildet, daß sie von den Wärtern auf der Station geritten werden können. Erst im zweiten Jahre nach der Rückkehr von der Station werden sie fertig geritten. Ein Teil der weniger edlen Hannoveraner und alle Oldenburger, die auch soweit rittig gemacht sind, daß sie unter dem Sattel bewegt werden können, werden später dauernd zu Wagenarbeit benutzt, ebenso wie die Dänen und Belgier, die fast ausschließlich zu ländlichen Arbeiten im Gestüt benutzt werden.

Den Anwesenden wurden die dreijährigen Remonten in zwei Abteilungen zu je sechs im Traberwagen vorgeführt, und die verschiedenen Evolutionen unter dem Kommando eines Sattelmehrs gewährten einen prächtigen Anblick. Die einzelnen Touren klappten wie auf dem Exerzierplatz, und konnte man hierbei so recht die elegante und energische Trabbewegung der Tiere studieren.

Nach diesen Abteilungen erschienen vier- bis fünfjährige Hengste in der Reitabteilung. Alle vorgeführten Gangarten dieser Abteilung legten Zeugnis ab von der im allgemeinen vorzüglichen Beschaffenheit der Hengste. Hierauf wurden ältere Beschäler zum Teil mit Handpferden im Schritt und Trabe gezeigt.

Kaum hatte diese Abteilung den Reitplatz verlassen, als die sogenannten kaltblütigen, schweren Beschäler, Dänen und Belgier, vor Ackerwagen gespannt, erschienen. Man hatte hierbei Gelegenheit, diese Tiere in ihrer entsprechenden Arbeitsleistung zu beobachten, wie auch einen Teil edler und kräftiger Hannoveraner und Ostpreußen während der Fahrt vom Bahnhof und später zurück zur Stadt im Geächir zu besichtigen.

Zum Schluß ritt Fräulein Käthe Schultze einen von ihr selbst zugerittenen, edlen, vierjährigen, in Pommern gezogenen „Frejeville  $\times \times$ “-Wallach in den verschiedensten Gangarten elegant

vor; auch zeigte sich ihr jüngerer Bruder auf seinem edelgezogenen schnellen, Doppelpony durchaus sattelfest.

Nachdem noch eine Besichtigung der peinlich sauber gehaltenen, hellen und luftigen Stallungen, Sattelkammern und sonstigen Räume des Gestüts vorgenommen war, wurde die Rückkehr nach der Stadt Labes angetreten. Vor Beginn des gemeinsamen Mahles im Hotel du Nord wurden noch kurze geschäftliche Angelegenheiten der Vereine erledigt, und es fand jetzt wie auch später während des Essens ein lebhafter Meinungsaustausch über das im Landgestüt Gesehene statt.

Nur zu schnell verrannen die wenigen Stunden des in fröhlicher Stimmung verlaufenden Mahles, denn gar bald mußten die Teilnehmer aufbrechen, um noch mit den letzten Abendzügen ihren heimatlichen Herd erreichen zu können.

Brietzmann,  
Vorsitzender.

Loeschke,  
Schriftführer.

#### Verein der Schlachthofärzte der Rheinprovinz.

Einladung zu der am 12. und 13. Mai 1906 zu Aachen stattfindenden XXVIII. Versammlung

Sonnabend, den 12. Mai, nachmittags 4 Uhr:

Besichtigung der Neuanlagen im städtischen Schlachthofe, und zwar:

1. der Düngerverwertungsanlage, erläutert durch Goslar-Aachen;
2. der nach dem neuen System umgebauten Schweineschlachthalle (Spreizensystem) im Betriebe, sowie in Verbindung hiermit des neuen Kühlhauses, erläutert durch Bockelmann-Aachen;
3. des Verwertungsapparates für Schlachthof-Abfälle (System Hoennicke), erläutert durch Ingenieur Hoennicke, Remscheid.

Hiernach Erfrischung in der Restauration des Schlachthofes, dargeboten von der Stadt Aachen.

Sonntag, den 13. Mai, vormittags 11 Uhr:

Versammlung im Kurhaus Burtscheid.

#### Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Einiges über Fischzucht, Fischverwertung und Beaufsichtigung der Fischmärkte. Berichterstatter: Rehmet-Köln.
4. Aus der Praxis der Fleischbeschau. Berichterstatter: Bolle-Düsseldorf.
5. Stellungnahme zu der beabsichtigten Änderung in der Beurteilung einfinniger Rinder. Berichterstatter: Hintzen-Eschweiler.
6. Beteiligung an den Verhandlungen des in Breslau stattfindenden deutschen Veterinärrates.
7. Besprechung interessanter Vorkommnisse auf dem Gebiete der Fleischbeschau und der Milchkontrolle.

Gegen 2 Uhr gemeinschaftliches Mittagessen (Gedeck 3 Mark). Teilnahme der Damen sehr erwünscht.

Trier, den 16. April 1906.

Der Vorstand.

I. A.: Dr. Bützler, I. Schriftführer.

#### Verein Rheinpreussischer Tierärzte.

Generalversammlung am Samstag, den 5. Mai 1906, vormittags 10 $\frac{1}{2}$  Uhr in Cöln, Zoologischer Garten.

#### Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Vereins- und Standesangelegenheiten (Aufnahme neuer Mitglieder).
3. Besprechung über einen etwaigen Vertragsabschluß mit dem Allg. Deutschen Vers.-Verein in Stuttgart.
4. Vortrag: „Über die operative Behandlung des Rehhufes“. Referent: Herr Polizei-Tierarzt Dr. Unterhössel.
5. Mitteilungen aus der Praxis.

Um 1 Uhr findet gemeinschaftliches Mittagessen (ohne Damen) im kleinen Saale des Zoologischen Gartens statt.

Um 4 Uhr: Ausflug nach dem Königlich Preussischen Vollblutgestüt „Römerhof“ bei Liblar. (Rückkehr gegen 8 Uhr.)

Der Vorstand.

**Impftrick.**

Bei allen Massenimpfungen macht sich der Umstand sehr unangenehm fühlbar, daß die Impfflüssigkeit leicht verunreinigt oder verschüttet wird. Diesem Übelstande kann man bei Anwendung folgenden kleinen Tricks leicht aus dem Wege gehen. Man durchbohrt den Kork der die Impfflüssigkeit haltenden Flasche mit zwei Hohladeln des Impfbestecks. Korkstückchen, welche sich evtl. in das Lumen der Kanülen einschieben, drückt man mittelst Luft mit der Spritze heraus. Die Ansaugung der Flüssigkeit kann nun bequem durch die eine Kanüle mit der Spritze erfolgen, während durch die andere Luft in die Flasche eindringt. Durch diese einfache Hilfe wird jede Verunreinigung der Impfflüssigkeit vermieden, und das Füllen der Impfspritze läßt sich sehr bequem bewirken, da man die Flasche mit der Impfflüssigkeit nach Belieben umdrehen kann. Die Impfflüssigkeit kann so bis auf den letzten Tropfen ohne Öffnung der Flasche herausgesaugt werden. Die Methode ist für alle Massenimpfungen zu empfehlen. Ich habe sie bei Tausenden von Immunisierungen gegen Tuberkulose seit zwei Jahren angewendet.

Marks - Posen.

**Genossenschaftliches.**

Der Warenumsatz der Produktiv- und Konsumgenossenschaft deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Posen, steigert sich von Monat zu Monat. Im ersten Vierteljahr 1906 stellte er sich wie folgt:

Monat	Zahl der Ausgänge	Zahl der als Genossen ein- getragenen Kollegen	Wert der Ausgänge:	
			im ganzen im Monat M.	im Durchschnitt auf das Mitglied im Monat M.
Januar . .	139	264	4 306,69	16,31
Februar . .	228	270	5 209,36	19,29
März . . .	297	277	10 432,97	35,03

Marks - Posen.

**Maul- und Klauenseuche.**

Das Kaiserliche Gesundheitsamt meldet Ausbruch und Wiedererlöschen der Maul- und Klauenseuche unter den Rindern auf dem Schlachthof zu München vom 18. April.

**Anämie.**

Herr C. Schmitt in Heidelberg, Brückenkopfstr. 8, möchte den Tierärzten beliebige Quantitäten eines von ihm produzierten eisenhaltigen Futterkalkes (2% Eisen, 25% Phosphorsäure und etwas kohlenaurer Kalk; eventuell bis 5% Eisen) zu Versuchen bei Behandlung der Anämie zur Verfügung stellen.

**Personalien.**

**Auszeichnungen:** Es wurden verliehen: dem Stabsveterinär *Iversen* beim Etappenkommando der Schutztruppe für Südwestafrika das Ritterkreuz II. Klasse mit Schwertern des Kgl. Württembergischen Friedrichsordens, dem Oberveterinär *Mrouka* beim 2. Feldregiment der Schutztruppe für Südwestafrika der Kgl. Bayerische Militärverdienstorden IV. Klasse, dem Stabsveterinär a. D. *Arthur Meier*, bisher im 2. Gardé-Art.-Regt. der preußische Kronenorden IV. Klasse.

Zu Veterinärärzten ernannt die preuß. Kreistierärzte: *Liebener-Delitzsch*, *Baldewein-Bielefeld*, *Fürstenau-Ahaus*, *Roskowski-Fraustadt*, *Franzenburg-Apenrade*, *Claus-Berlin*, *Seiffert-Berlin*, *Gabbey-Pleß*, Dr. *Schulz-Nimptsch*, *Schick-Wollstein*, *Bolle-Eberswalde*, *Muthwill-Hirschberg*, *Martens-Sangerhausen*, *Bührmann-Halle i. W.*, *Flindt-Minden*, *Eiler-Flensburg*, *Emmerich-Weilburg*, *Wenderhold-Siegen*, *Stamm-Kirchhain*, *Kobel-Volkmarzen*, *Woldt-Gummersbach*, *Eisenblätter-*

*Memel*, *Thuncke-Calbe a. S.*, *Wittrock-Prenzlau*, *Kühn-Zeitz*, *Tappe-Beuthen i. O.-Schl.*, *Lembcken-Arnswalde*, *Kieckhüfer-Berlin*, *Tiele-Marienwerder*, *Hesse-Friedeberg N.-M.*, *Jacob-Luckau N.-L.*, *Müller-Wongrowitz*, *Dalchow-Rathenow*, *Stern-Braunsberg*, *Ziegenbein-Wolmirstedt*, *Schulte-Freckling* in Ibbenbüren, *Langenkamp-Recklinghausen*, *Ernst-Hildesheim*, *Borchardt-Görlitz*, *Nicol-Geestemünde*, *Kunert-Neustettin*, *Struve-Altona*, *Gückel-Münsterberg*, *Eckeberg-Eckernförde*, *Schlitzberger-Kassel*, *Wittenbrink-Waldenburg*, *Klein-paul-Johannisburg*, *Nitzschke-Lüchow*, *Peters-Reichenbach*, *Matzker-Thorn*, *Lütkemüller-Ratibor*, *Jänel-Neumarkt i. Schl.*, *Winter-Neuenhaus*, *Deigendesch-Sigmaringen*, sowie, unter gleichzeitiger Bewilligung des erbetenen Abschiedes, die Kreistierärzte *Köpke-Liebenwerda*, *Collmann-Hanau* und *August Ziegenbein-Oschersleben*.

**Ernennungen:** Wissenschaftliche Stellen: Zum Vorsteher der neuerrichteten Abteilung für Tropenhygiene bei dem hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin wurde der Tierarzt Dr. *Paul Knuth*, früher in Fray Bentos sowie Hilfsarbeiter am Institut, ernannt. Zu Assistenten wurden ernannt die Tierärzte *König*, bisher zu Tiergart in Westpreußen, an der medizinischen Klinik in Berlin; *Rudolf Afmann*-Dresden am hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule daselbst, *Halfdan Hoth*, bisher am pathologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Kopenhagen, am bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer zu Halle a. S. und Dr. *E. D. Müller*, bisher veterinärtechnischer Hilfsarbeiter im Ministerium zu Straßburg, unter Beauftragung mit der dortigen Auslandsfleischschau, zum Assistenten am bakteriologischen Institut der Universität daselbst.

**Veterinärbeamte:** Versetzt wurden die Kreistierärzte Dr. *Fröhner-Halle a. S.* und *Dammann-Groß-Strehlitz* (Oberschlesien), gegenseitig, die Kreistierärzte *Knauff-Trebnitz* und *Anders-Bütow* i. Pom. desgleichen. Definitiv zum Kreistierarzt ernannt Dr. *Zürn* in Altenkirchen. Grenztierarzt *Schulle* in Deutsch-Avrécourt wurde mit den kreistierärztlichen Geschäften für den Bezirk Chateau-Salins (I) unter Anweisung des Wohnsitzes daselbst, beauftragt und Tierarzt *Hugo Bruns*, bisher Kantontierarzt in Drulingen, zum Grenztierarzt in Deutsch-Avrécourt ernannt. Distriktstierarzt *Scherg-Isen* in gleicher Eigenschaft nach Trostberg verzogen.

**Schlachthofverwaltung:** Die Tierärzte Dr. *Paul Simader* zum städt. Bezirkstierarzt und Schlachthofdirektor in Ansbach, *Ackermann*, früher in Ichenheim i. Baden, zum Schlachthofdirektor in Ohligs (Rheinprovinz), *Kasten-Stettin* zum Mitglied der dort gebildeten Deputation für die Verwaltung des Schlachthofes. Dr. *G. Schweining-Halle* zum Gemeinde-Beschautierarzt in Hamborn, *Gilbert-Donauwörth* und *Wehrs-Hamburg* zu Schlachthoftierärzten in Hamburg, *Willy Müller* in Wetter a. Ruhr zum Assistenten am Schlachthofe zu Duisburg.

**Wohnsitzveränderungen, Niederlassungen etc.:** Verzogen: Die Tierärzte *Bruno F. W. Fischer-Halle a. S.* nach Güglingen (Württ.), *Karl Greiner-Markt-Bibart* nach Sünching (Oberpfalz), *Johann Hildebrand-Bremerhaven* nach Lehe. — Niedergelassen hat sich Tierarzt *Joh. Bols-Marxloh* in Nusse (Lübeck).

**In der Armee:** Bayern: Kommandiert: Veterinär *Johann Meyer* im 2. Ulan.-Rgt. zum Remontedepot Schwaig, Post Saulgrub (Oberbayern).

**Todesfälle:** Kreistierarzt a. D. *Emil Arndt*, Ritter des Eisernen Kreuzes, 79 Jahre alt, zu Morbach. Tierarzt *Sauer-Heidelberg*. Tierarzt *H. L. E. Stier-Oldensworth*.

**Vakanzen.**

(Vgl. Nr. 14.)

**Kreistierarztstellen:** Reg.-Bez. Magdeburg: Oschersleben: Zum 1. Juli 1906. Bewerb. bis zum 20. Mai cr. schriftlich an den Regierungs-Präsidenten.

**Schlachthofstellen:** Elberfeld: III. Tierarzt sofort. Anfangsgehalt 2100 M. Gesuche baldmöglichst an den Oberbürgermeister. — Soldau i. Ostpr.: Schlachthofinspektor. Gehalt 1500 M., freie Wohnung etc. Privatpraxis gestattet. Bewerb. an den Magistrat.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 36. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Revisions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

<b>De Bruin</b> Professor Utrecht.	<b>Dr. Jeß</b> Kreistierarzt Charlottenburg.	<b>Veterinär Dr. Lothes</b> Departementstierarzt Cöln.	<b>Prof. Dr. Peter</b> Kreistierarzt Angermünde.	<b>Veterinär Dr. Peters</b> Departementstierarzt Bromberg.	<b>Veterinär Dr. Preuß</b> Departementstierarzt Danzig.	<b>Dr. Richter</b> Privatdozent Dresden.
<b>Rieck</b> Schlachthofdirektor Breslau.	<b>Med.-Rat Dr. Roeder</b> Professor Dresden.	<b>Dr. Schlegel</b> Professor Freiburg i. Br.	<b>Dr. J. Schmidt</b> Professor Dresden.	<b>Reg.-Rat Dr. Vogel</b> Landestierarzt v. Bayern München.	<b>Zündel</b> Kreistierarzt Mülhausen i. E.	

Jahrgang 1906.

Nr. 18.

Ausgegeben am 3. Mai.

**Inhalt:** **Matthias:** Bericht über periodische Augenentzündung in Trakehnen. — **Hoehne:** Etwas über Kolik der Pferde. — **Referate:** **Citron:** Die Immunisierung gegen Schweineseuche mit Hilfe von Bakterienextrakten. — **Pusch:** Über Pseudomaulseuche. — **Ludwig:** Tierexperimentelle Untersuchungen über Druse mit besonderer Berücksichtigung der Immunisierung von Kaninchen. — **Hug:** Beiträge zur pathologischen Anatomie und Therapie der Zitzenstenosen des Rindes. — **Mitteilungen aus der Armee.** — **Dauphin:** Lähmung des Unterkiefers, unabhängig von der Tollwut, beim Hund. — **Fischer:** Vergleichend-anatomische Untersuchungen über den Nervus sympathicus einiger Tiere, insbesondere der Katze. — **Bekämpfung der Fohlenlähme.** — **Jeß:** Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — **Tagesgeschichte:** **Wigge:** Kritische Betrachtungen über die Gründung einer Tierärzte-Witwen- und -Waisenkasse. — Bericht über die LXVIII. Versammlung des Vereins Thüringischer Tierärzte. — **Verschiedenes.** — **Staatsveterinärwesen:** Verhandlungen des Deutschen Landwirtschaftsrates über die Bekämpfung der Rindertuberkulose. — **Agglutinationsprüfung.** — **Verschiedenes.** — **Fleischschau, Fleisch- und Viehverkehr:** Zur Nachuntersuchung des in die preußischen Schlachthofgemeinden eingehenden Fleisches. — Die Behandlung des Darmkanals bei Tuberkulose der Gekrösdrüsen. — **Finkenbrink:** Ist das Herz bei Tuberkulose der Mittelfeldrüsen als untauglich zum Genusse anzusehen? — **Verschiedenes.** — **Tierhaltung und Tierzucht:** Zur Gründung der „Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde“. — **Kritiken.** — **Personalien.** — **Vakanzen.**

## Bericht über periodische Augenentzündung in Trakehnen.

Von P. Matthias.

In dem Nachstehenden gebe ich einen von mir im Auftrage des Herrn Ministers für Landwirtschaft erstatteten Bericht im Wortlaut wieder, in der Annahme, daß der Gegenstand der Berichterstattung ein allgemeines Interesse beanspruchen dürfte.

„Über die im Königlichen Hauptgestüt Trakehnen besonders im letzten Jahre auffallend häufig aufgetretene periodische Augenentzündung berichte ich wie folgt:

Seit dem 1. April 1902 bis zum 1. Februar 1904 sind im ganzen 48 Pferde erkrankt. Auf den Vorwerken Mattischkehmen, Jonasthal, Guddin und Tankenischken ist kein primärer Fall von periodischer Augenentzündung vorgekommen. Auf Trakehnen entfallen 17, auf Kalpakin 13, auf Bajohrgallen und Gurdzen je 6, auf Danzkehmen und Burgsdorfshof je 2 und auf Birkenwalde und Jodzslauken je 1 Krankheitsfall. Soweit sich das bis jetzt übersehen läßt, sind von den 48 Fällen 17 ohne Zurücklassung von krankhaften Veränderungen am Auge zur Heilung gelangt. In acht Fällen sind beide Augen, in allen übrigen Fällen ist ein Auge erkrankt. Dem Alter nach setzen sich die Patienten zusammen aus: 3 Saugefohlen, 9 Absätzern, 8 Jährlingen, 10 Zweijährigen, 7 Dreijährigen, 4 Vierjährigen, 2 Fünfjährigen, 2 Achtjährigen, 1 Neunjährigen, 1 Zehnjährigen und 1 Einundzwanzigjährigen.

In der beigegebenen Liste sind sämtliche Krankheitsfälle registriert.

Ogleich es gut bekannt ist, wie sich der Krankheitsprozeß bei der periodischen Augenentzündung am kranken Auge abspielt, hat man doch den Krankheitserreger bisher noch nicht zu entdecken vermocht. Sicher ist, daß die Krankheit von Tier zu Tier nicht übertragbar ist, daß sie in bestimmten Gegenden häufig, in anderen so gut wie gar nicht vorkommt. Sumpfige,

kalkarme und undurchlässige Tonböden sind von der Krankheit bevorzugt. Das auf solchen Prädispositionsstellen gewachsene Futter ist imstande, die Krankheit zu erzeugen. Nasse, kalte Jahre begünstigen ihr Auftreten. Jugendliches Alter prädisponiert für die Krankheit; höhere Lebensalter gewähren keinen absoluten Schutz.

Bezüglich der vielumstrittenen Erblichkeit der periodischen Augenentzündung kann man nur sagen: Der Beweis der Erblichkeit ist nicht erbracht. In Gegenden, in denen die Krankheit stationär ist, wird natürlich leicht eine Erblichkeit vorgetäuscht. Denkbar ist es, daß diejenigen Individuen, die in ihren Augen einen locus minoris resistentiae ererbt haben, unter gleichen Verhältnissen leichter der spezifischen Schädlichkeit der periodischen Augenentzündung anheimfallen mögen.

Aus der beigegebenen Liste könnte man als Beispiele einer Vererbung heranziehen: Jesi (Nr. 14) und ihren Sohn Jörn Uhl (Nr. 29), ferner Trojanerin, die fast blind ist, und ihr diesjähriges Hengstfohlen (Nr. 46). Trojanerins Urenkelin Trommel und Urenkelin Tropenfee befinden sich auch unter den Erkrankten (Nr. 39 und Nr. 4). — Aber Trojanerin hatte 14 Fohlen gebracht, und von allen ist nur ihr letztes Fohlen erkrankt! Wenn man die zahlreichen Stuten herausgreift, die, mit periodischer Augenentzündung behaftet, in Trakehnen zur Zucht verwendet worden sind, dann müßte sich bei deren Produkten eine Häufung der periodischen Augenentzündung bemerkbar machen. Dem ist nicht so.

Die vorstehend verzeichneten Fälle sind die einzigen, mir aus Trakehnen bekannten Belege für eine scheinbare Vererbung. Aber diese vereinzelt Vorkommnisse zuzeiten seuchenhaft häufigen Auftretens der periodischen Augenentzündung dürften als Zufälligkeiten für die Erblichkeit kaum beweiskräftig sein.

Dagegen bestätigt sich auch hier die Erfahrung, daß in nassen, kalten Jahren die Krankheit häufiger auftritt. Die beiden

letzten Sommer waren auffallend naß und kalt. Die Ländereien und Wiesen Trakehnens liegen flach im Flußniederungsgebiet. Die Drainage wirkt in nassen Jahren wegen des geringen Gefälles nicht genügend.

Man sollte nun meinen, daß die Zahl der Krankheitsfälle auf denjenigen Vorwerken am größten sein müßte, welche die tiefste Lage haben. Das stimmt in bezug auf Guddin gar nicht. Die Guddiner Wiesen und Äcker liegen am tiefsten, und Guddin hat keinen Fall periodischer Augenentzündung aufzuweisen. Eine Erklärung dafür finde ich nur in der Annahme, daß der Krankheitserreger zu seiner Entwicklung zwar einen hohen Grad von Feuchtigkeit gebraucht, daß er aber nicht ubiquitär, also nicht ohne weiteres auf allen feuchten und sumpfigen Böden anzutreffen ist, sondern erst dahin übertragen sein muß.

Daß das Vorwerk Trakehnen mit der Zahl der Krankheitsfälle an der Spitze steht, liegt einesteils daran, daß hier unverhältnismäßig mehr junge Pferde aufgestellt sind, als auf den anderen Vorwerken, und daß gerade hier das Rauhfutter der mit der Krankheit erheblich belasteten Vorwerke verfüttert wurde.

Im Verhältnis zur Zahl der Pferde hat das Vorwerk Kalpakin die meisten Erkrankungen. Das ist hier bezüglich der periodischen Augenentzündung von altersher so gewesen.

In züchterischen Kreisen Ostpreußens hat man vielfach behauptet, daß die Verfütterung von Kleeheu imstande sei, die periodische Augenentzündung zu veranlassen. Diese Annahme wird durch die hiesigen Erfahrungen widerlegt. Es fütterten z. B. Mattischkehmen und Taukenischken ausschließlich Kleeheu und waren frei von periodischer Augenentzündung. Denkbar ist es, daß langgewachsener Klee, der ja ohnehin schwerer zu trocknen ist als Wiesengras, den Infektionsstoff der periodischen Augenentzündung besser konserviert à conto seines größeren Feuchtigkeitsgehaltes.

Ob schlecht geerntetes, verdorbenes, schimmeliges Kleeheu Augenentzündungen erzeugen kann, die auf einer anderen Basis stehen, als die periodische Augenentzündung, lasse ich dahingestellt sein. Jedenfalls wird die Verfütterung derartigen Kleeheus durch schwere Schädigung des Gesamtorganismus den Körper auch gegen die spezifische Schädlichkeit der periodischen Augenentzündung empfänglicher machen.

Die Zusammenstellung der Krankheitsfälle läßt diejenigen Vorwerke erkennen, deren Rauhfutter für wertvolle junge Pferde zu bevorzugen sein wird, wenn man dieselben nach Möglichkeit vor der Krankheit schützen will. Ein vermehrtes Trockenlegen der Wiesen und Äcker Trakehnens wird anzustreben sein und zur Tilgung der Krankheit beitragen.

Bezüglich der Behandlung der periodischen Augenentzündung hat sich feuchte Wärme, mittelst des Kamillenbeutels appliziert, im Verein mit Atropininstillation am zweckmäßigsten erwiesen. Eisumschläge sowie die neuerdings vielfach empfohlene Jodkaliumtherapie haben sich hier nicht bewährt.

Nr.	Name, Abstammung, Alter	Ort und Zeit d. Erkrankg.	Augen	Befund am 1. Februar 1904
1.	Arche Larifari u. d. Argentina Stute 1899	Bajohrgallen 12. V. 1902	r.	totaler grauer Star, blind
2.	Ehestifterin Aal u. d. Etage Stute 1902	Gurdszen 26. V. 1902	l.	geheilt

Nr.	Name, Abstammung, Alter	Ort und Zeit der Erkrankung	Augen	Befund am 1. Februar 1904
3.	Polarlicht Sixtus u. d. Polaruhr Hengst 1902	Trakehnen 2. VIII. 1902	r.	4. IX. 1902 verkauft
4.	Tropenfee Artald u. d. Tropologie Stute 1902	Gurdszen 9. VIII. 1902	r.	geheilt
5.	Piquekönig Obelisk u. d. Pillau Hengst 1902	Trakehnen 26. VIII. 1902	l.	geheilt
6.	Montecuculi Hirtenknabe u. d. Moole Ackerwallach 1894	Trakehnen 31. VIII. 1902	r.	totaler grauer Star, blind
7.	Polarmorgen Morgenstrahl u. d. Polynesia Hengst 1902	Trakehnen 14. XI. 1902	l.	Trübung der Linsenkapsel vorn
8.	Ackermaus Elfenbein u. d. Accra Stute 1901	Kalpakin 4. XII. 1902	l.	geheilt
9.	Jedwede Euphony ×× u. d. Jemba Stute 1897	Gurdszen 15. XII. 1902	l.	totaler grauer Star
10.	Empörer Lehnsherr u. d. Emigrantin Hauptbeschäler 1899	Danzkehmen 20. I. 1903 23. III. 1903	l. l.	abgegrenzter Starpunkt
11.	Prag Tunnel u. d. Pristina Stute 1882	Danzkehmen 31. I. 1903 23. II. 1903	r. l.	r. und l. totaler grauer Star, blind
12.	Pikenträger Artald u. d. Pinie Hengst 1901	Trakehnen? Mattischkehmen 14. II. 1903	r. r.	partieller grauer Star und hintere Synechie
13.	Marterbank Moeros ×× u. d. Marine Stute 1899	Bajohrgallen 31. III. 1903 13. X. 1903	l. r.	r. und l. partieller grauer Star und hintere Synechie
14.	Jesi Hirtenknabe u. d. Jemba Stute 1893	Bajohrgallen 8. IV. 1903 8. X. 1903	l. l.	hintere Synechie u. Atrophia bulbi
15.	Turnerin Obelisk u. d. Tulla Stute 1901	Kalpakin 9. IV. 1903	r.	geheilt
16.	Pariserin Optimus u. d. Parabase Stute 1900	Bajohrgallen 14. IV. 1903	r.	geheilt
17.	Pikante Moeros ×× u. d. Pistole Stute 1900	Trakehnen 21. IV. 1903	r.	geheilt
18.	Paradedame Aal u. d. Parabase Stute 1902	Kalpakin 28. IV. 1903	r.	geheilt
19.	Feldarbeit Cadix ×× u. d. Feldwacht Stute 1900	Trakehnen 12. V. 1903 9. VIII. 1903	l. r.	l. totaler grauer Star, Atrophia bulbi r., Trübung der Cornea und hintere Synechie
20.	Funkenfänger Elwin u. d. Fury Ackerwallach 1895	Gurdszen 14. V. 1903	l.	verkauft
21.	Schwärmeri Larifari u. d. Schwarz Stute 1901	Kalpakin 20. V. 1903 Burgsdorfschhof 15. IX. 1903	r. r.	totaler grauer Star
22.	Insterkosack Elfenbein u. d. Insterburg Hengst 1900	Trakehnen 22. V. 1903	r.	geheilt

Nr.	Name, Abstammung, Alter	Ort und Zeit der Erkrankung	Auge	Bestand am 1. Februar 1904
23.	Leo Négligent ×× u. d. Leonie Ackerwallach 1894	Kalpakin 22. VI. 1903	r.	partieller grauer Star, Trübung der Cornea
24.	Arende Larifari u. d. Aristokratin Stute 1900	Kalpakin 26. VI. 1903	l.	abgegrenzter Star- punkt, Trübung der Cornea
25.	Dann Obelisk u. d. Daniela Stute 1901	Kalpakin 27. VII. 1903	r.	geheilt
26.	Lu Greif ×× u. d. Lulu Stute 1901	Birkenwalde 4. VIII. 1903 26. VIII. 1903	l. r.	geheilt
27.	Chokolade Morgenstrahl u. d. Chamotte Stute 1902	Burgsdorfhof 6. VIII. 1903	l.	verkauft 2. X. 1903
28.	Pilgerherrin Lehnsherr u. d. Pilgerin Stute 1902	Burgsdorfhof 9. VIII. 1903	l.	geheilt
29.	Jörn Uhl Optimus u. d. Jesi Hengst 1903	Trakehnen 29. VIII. 1903	r.	geheilt
30.	Castellanin Optimus u. d. Cartagena Stute 1902	Kalpakin 9. IX. 1903	l.	geheilt
31.	Elfenfels Obelisk u. d. Elisenau Hengst 1901	Trakehnen 13. IX. 1903 12. I. 1904	r. r.	noch frisch entzündliche Erscheinungen
32.	Musensohn Optimus u. d. Mumme Hengst 1901	Trakehnen 26. IX. 1903 6. XI. 1903 15. XII. 1903	r.	partielle hintere Synachie
33.	Elfenmorgen Morgenstrahl u. d. Elfe Hengst 1903	Trakehnen 2. X. 1903 24. XII. 1903	r. u. l. l.	r. geheilt l. grauer Star und Atrophia bulbi
34.	Argloser Obelisk u. d. Arglos Hengst 1903	Trakehnen 2. X. 1903 18. I. 1904 4. X. 1903	r. l.	r. partieller grauer Star und hintere Synachie, l. geheilt
35.	Anfrager Larifari u. d. Anfrage Hengst 1903	Trakehnen 3. X. 1903	l. u. l. r.	l. scharf begrenzter Starpunkt, r. geheilt
36.	Eheherrin Aal u. d. Etlinde Stute 1902	Kalpakin 20. X. 1903 29. I. 1904	l.	noch frisch entzündliche Erscheinungen
37.	Alltägliche Sixtus u. d. Altaha Stute 1902	Kalpakin 26. X. 1903 4. XII. 1903	l.	Hornhauttrübung Atrophia bulbi
38.	Tausendschönchen Optimus u. d. Tarnkappe Stute 1900	Bajohrgallen 4. XI. 1903 2. I. 1904	r.	geheilt
39.	Trommel Jenissei u. d. Tromba Stute 1899	Gurdszen 7. XI. 1903 25. I. 1904	l.	noch frisch entzündliche Erscheinungen
40.	Artistin Piper u. d. Armenia Stute 1900	Bajohrgallen 9. XI. 1903	r.	partieller grauer Star und hintere Synachie
41.	Petruschka Larifari u. d. Petrisa Hengst 1903	Trakehnen 25. XI. 1903	l.	grauer Star und Atrophia bulbi.
42.	Armeetochter Obelisk u. d. Arme Stute 1902	Kalpakin 30. XI. 1903 29. I. 1904	r. l.	r. geheilt. l. frischer Anfall.

Nr.	Name, Abstammung, Alter	Ort und Zeit der Erkrankung	Auge	Befund am 1. Februar 1904
43.	Anklägerin Insurgent u. d. Ananas Stute 1902	Kalpakin 2. XII. 1903	r.	grüner Pupillar- reflex.
44.	Allerliebster Larifari u. d. Allerte Hengst 1903	Trakehnen 18. XI. 1903 14. I. 1904	l.	noch frisch entzündliche Er- scheinungen.
45.	Jubel Larifari u. d. Juniata Hengst 1903	Jodszaunen 5. XII. 1903	r.	totaler grauer Star
46.	Hengst 1904 von Justizminister u. d. Trojanerin	Gurdszen 16. XII. 1903	r.	geheilt.
47.	Montagslaune Cecil (raven ×× u. d. Modame. Stute 1900	Trakehnen 1. I. 1904	r.	geheilt.
48.	Alberne Sixtus u. d. Alide Stute 1902	Kalpakin 6. I. 1904	l.	noch frisch entzündliche Er- scheinungen.

### Etwas über Kolik der Pferde.

Von Kreistierarzt Hoehne-Ohlau.

Nachdem die Tagesliteratur jahrelang nicht wesentlich Neues über die Behandlung der Kolik bei Pferden gebracht, weisen die jüngsten Nummern dieser Zeitschrift wieder Beiträge über diese den Praktiker am häufigsten beschäftigende Krankheit auf. Es scheint, als ob die viel gerühmten Injektionen von Eserin und Chlorbarium nicht ganz befriedigt hätten. Denn man greift wieder zum Opium. Das Referat von Helfer in Nr. 10 dieser Zeitschr. I. J., S. 175, beweist, daß sich das Interesse der Praktiker wiederum einem Gegenstande zuneigt, welcher durch die Chlorbariuminjektion seinerzeit als endgültig erledigt schien. Dem Leser der Fachzeitschriften wird es nicht entgangen sein, daß die nächsten Jahre nach Dieckerhoffs Entdeckung der intravenösen Chlorbariuminjektionen nur noch Berichte über diese Behandlungsmethode zu lesen waren, worauf es wieder still wurde. Hat die Chlorbariumbehandlung befriedigt und das gehalten, was man von ihr erwartet? Ich vermag eine Antwort darauf nicht zu geben, da ich nie eine derartige Injektion gemacht. Nachdem ich seinerzeit mit den Injektionen von Morphium und Eserin meine Erfahrungen gemacht, die mich nicht befriedigten, griff ich zurück nach dem klassischen Kolikmittel zur Aloe. Wer in gleicher Lage, wie ich seinerzeit in Westpreußen, eine Praxis ausübt, bei welcher er den Patienten in der Regel nur einmal sieht — Wegestrecken von 30 km und darüber — und gezwungen ist, weit voraus zu disponieren und alle möglichen Komplikationen im Auge zu haben bei der dem Besitzer anzurathenden Behandlung, weil letzterer die Kosten scheut für mehrfache Krankenbesuche, der muß bei Kolikbehandlung zu einem Mittel greifen, welches ihn nie im Stich läßt, und welches er auch ohne Befürchtung des Mißbrauchs dem Besitzer in die Hand geben kann. Ein diesen Anforderungen genügendes Mittel habe ich in der Aloe gefunden. Ihre abführende Wirkung ist ja rühmlichst bekannt. Der Grund, weshalb mancher Praktiker neben ihr noch zu anderen Mitteln greift, wie es mir anfangs in meiner Praxis auch erging, liegt in der zu kleinen Dosierung derselben. Die Lehrbücher nennen als Maximaldosis für Pferde 30—45 g. Ein solches Quantum



reicht nicht aus, um z. B. eine Anschoppung im Grimmdarme, diese in der Landpraxis häufigste Form der Kolik, zu beheben. Ich habe gefunden, daß 50—75 g Aloe erforderlich sind, um eine Grimmdarmanschoppung zu beseitigen. Auffallenderweise waren die nach 24 Stunden zu erwartenden Entleerungen meistens nicht so heftig, als man nach bisherigen Anschauungen erwartete. Selten und meistens nur dann, wenn solche Patienten mit Glaubersalz vorbehandelt, trat die Aloe-wirkung mit kolliquativen, Kolikerscheinungen auslösenden Folgen auf. Es handelte sich dann immer um eine durch Glaubersalz angeätzte Darmschleimhaut. War letzteres nur in mäßigen Gaben bis höchstens 150 g verabfolgt, so genügten 1—2 Dosen Eisen — Rp. Ferr. sulf. 45, Pulv. rad. Alth. Syrup. simpl. qu. s. f. pil. — in 6 stündlichen Pausen verabfolgt, um endgültige Heilung zu schaffen. Bei allen mit Abschuppung der Darmschleimhaut verbundenen schmerzhaften Durchfällen habe ich im Ferr. sulf. ein phänomenales Beruhigungsmittel und hervorragendes Styptikum gefunden, vorausgesetzt, daß es in Pillenform gereicht wird. Größere Dosen Glaubersalz bei unterbrochener Darm-passage werden immer gefährlich; ich habe wiederholt Koliker obduziert, bei welchen ich die Anschoppungen beseitigt hatte, die aber nachträglich an ausgebreiteten Anätzungen der Dünndarmschleimhaut, infolge Einwirkung des Glaubersalzes zugrunde gingen.

Ich habe die Aloe nur in frisch mit Seife bereiteten Pillen verabreicht. Zu dem Zweck führe ich stets eine angemessene Menge Aloepulver in einer mit Kleie abgeriebenen und dadurch entfetteten Schweinsblase — wie die Tabaksbeutel — bei mir. Ist eine Pille erforderlich, so wird sie sofort bereit; die Zutaten, Seife und Mehl, sind in jeder Wirtschaft zu haben, ebenso ein Teller und ein starker Blechlöffel. Auf dem Teller wird zunächst ein gehäufte Teelöffel voll Schmierseife gebracht; ist nur Stückseife zu haben, so wird von letzterer ein gehäufte Eßlöffel voll geschabt und auf dem Teller mit wenig Wasser oder Branntwein zu Brei gerieben; alsdann wird die Aloe hinzugegeben. Zum Abwägen derselben dient der Eßlöffel, welcher gestrichen 15 gr, gehäuft 20 gr faßt. Beide Teile werden nun mit dem Löffel gerührt und geknetet, bis eine feste Pillenmasse fertig; bindet sie zu wenig, so fügt man etwas Schmierseife oder nur wenig Flüssigkeit zu. Wird die Masse zu weich, so muß man Mehl zusetzen und die Pille muß eventuell geteilt werden, weil sie zu groß wird. Ist in der Wirtschaft ein Mörser vorhanden, so nähert man sich der idealen Herstellungsweise wie in der Apotheke; ein Tischmesser ersetzt den Spatel. Eine solche Pille aus 50 gr Aloe erreicht die Größe eines großen Hühnereis. Zum Eingeben bediene ich mich eines Stockes von Fingerstärke, dessen freies Ende gut abgerundet ist; auf letzteres wird ein wenig Papier gewickelt, um das Ankleben zu verhindern, und darauf die gut mit Mehl überzogene Pille gesteckt, länglich gedrückt und mit der in Wasser getauchten Hand gut schlüpfrig gemacht. Als dann wird das Pferd so gestellt, daß das Licht in die Maulhöhle fällt — bei Abend muß diese sorgfältig beleuchtet werden — und der Kopf desselben hoch gehoben; mit der einen Hand zieht man die Zunge seitwärts zum Maule heraus und sucht mit Faust und Daumen dieses weit aufzusperren und schiebt mit einer schnellen Arm-bewegung die Pille in die Rachenhöhle; soll sie glatt abgeschluckt werden, so muß sie bis tief auf den Zungengrund unter das Gaumensegel geschoben werden. Ist der Handgriff gelungen, so sieht man die Gabe in der linken

Drosselrinne entlang nach dem Magen zu gleiten. Das Eingeben selbst erfordert einige Übung und Geschicklichkeit; so muß man sich hüten, von der Mittellinie abzuweichen, weil man sonst Gefahr läuft, die Rachenschleimhaut zu verletzen oder auch das Zungenbein zu zerbrechen, wie ein Kollege vor Jahren einen solchen unglücklichen Zufall beschrieb. Ist der Handgriff nicht gelungen und Patient kaut die Pille wieder aus, so muß das Eingeben wiederholt werden. Ich habe auch gesehen, daß man mit der Hand eingibt; da es aber hierbei ohne Verletzungen nicht abgeht, so ist der Schutz mit einem Lederhandschuh anzuraten.

Ich habe geglaubt, mich eingehend mit der Technik des Bereiten und Eingehens der Pille beschäftigen zu müssen, weil die neueren Kolikbehandlungen die Tierärzte darin außer Übung gebracht hat. Ich gebe der Pille den Vorzug vor jedem Einguß; bei diesem geht es ohne Stoffverlust nie ab, ein schlecht schluckendes Pferd kann den ganzen Einguß vereiteln; wird aber, wie das häufig geschieht, das Pferd durch Drücken auf den Kehlkopf zum Schlucken gezwungen, so sind nachträgliche Lungenaffektionen nicht ausgeschlossen. Abgesehen davon, ziehe ich die frisch mit Seife bereitete Pille vor, aus folgendem Grunde: In erster Linie löst sie sich leichter und schneller als eine alte, verhärtete, sie kommt somit auch schneller zur Wirkung; alsdann entfaltet aber neben der Aloe die Seife als gärungshemmendes Agens in allen Fällen eine heilsame Wirkung, in welchen die Anschoppung mit Blähung und Gasanhäufung vorwärts der unterbrochenen Darm-passage kompliziert ist, und das ist meistens der Fall. In der Regel tritt schon eine halbe Stunde nach Abschlucken der Pille bei solchen Patienten verhältnismäßig Ruhe ein; sie legen sich erschöpft aufs Lager und äußern wenigstens keine alarmierenden Erscheinungen mehr. Als ich noch durch Privat-praxis in Anspruch genommen, verabsäumte ich nie, jeden älteren Koliker per anum zu untersuchen, weil in dem Mastdarm eingehoberte Wassermassen falsche Zustände vortäuschen konnten. Ich konnte dabei mit Sicherheit feststellen: Anschoppungen im Grimmdarme, Überfüllungen des Blinddarms und Verstopfungen des Hüftdarms. Zu einer Reposition eines verlagerten Colons, wie solche Jelkmann\*) wiederholt gelungen, bin ich nie gekommen; solche Patienten traf ich stets hoffnungslos an. Am schwierigsten gestaltet sich die Heilung einer Blinddarm-verstopfung; sie dauert meistens 14 Tage und erfordert nach jeder dreitägigen Periode die Verabfolgung einer Aloepille. Da diese Patienten viel liegen und sich die Hüftknochen durch-liegen, so merkt man untrüglich an den letzteren, wenn sie abheilen, daß das Darmleiden in Genesung übergeht.

Anschoppungen des Grimmdarms habe ich in der Regel durch eine Pille geheilt, deren Wirkung frühestens nach 18 Stunden durch verflüssigte Ausscheidungen sich kund gab. Selten war der Pferdebesitzer genötigt, nach 24 Stunden eine zweite Pille — halbe Dosis der ersten — zu verabreichen.

Die Heilung der Hüftdarmverstopfung ist mir mehreremal mißglückt.

Was Videlier beobachtet und Helfer\*\*) für wichtig genug hielt, darüber zu berichten, dürfte jedem Praktiker bekannt sein. Die Annahme, daß beim Rülpsen von Gasen oder Erbrechen von Mageninhalt Magenzerreißung mit Tod zu erwarten sei,

\*) Siehe dieses Blatt Jahrg. 1890, S. 313 u. 1892, S. 54.

\*\*) B. T. W. Jahrg. 1906, S. 175.

trifft nicht zu. Diese Erscheinungen einer heftigen Blähkolik pflegen kurz nach dem Verabreichen einer Aloepille zu verschwinden, ohne daß Nachkrankheiten — wie anhaltende Appetitstörungen — eintreten, welche eine unvollständige, nicht durchgehende Ruptur der Magenwand vermuten lassen. Daß derartige, nur Teile der Muskulatur in der Magenwand treffende Rupturen vorkommen, habe ich in einem Falle durch die Obduktion bestätigt gefunden. Ein ca. 10 cm langer, blutunterlaufener Streifen an der großen Kurvatur des Magens erwies sich als unvollständige Zerreißen der Muskularis, während Serosa und Mukosa intakt waren. Todesursache: Axendrehung des Colon. In der Folge habe ich alle diejenigen Fälle, bei denen die Patienten nach überstandener Blähkolik bis zu 10 Tagen fast alle Nahrung verschmähen und nur etwas Flüssigkeit annahmen, als derartige Beschädigungen der Magenwand anzusprechen zu müssen geglaubt.

Auch die von Videlier erwähnte Erscheinung — 20 Minuten Wälzen nach allen Seiten hin und her — mit plötzlich in Genesung ausgehendem Erfolge habe ich wiederholt beobachtet. Ein altes Ammenmärchen, daß ein Koliker sich nicht wälzen dürfe, weil er sich sonst Darmverschlingung zuziehe, wird manchem an Darmverschlingung leidenden Einhufer verderblich. Im Pferdehaltenden Publikum herrscht stellenweis noch eine wahnsinnige Furcht vor dem Wälzen eines Kolikers. Es hat vor 30 Jahren Tierärzte gegeben, welche das Wälzen eines Kolikers für schädlich hielten und bei jeder Gelegenheit dem Pferdepfleger predigten: „Nur einen Koliker nicht wälzen lassen, weil er sich sonst Darmverschlingung zuzieht.“ Als ich Anfang der siebziger Jahre Jünger der Tierheilkunde wurde, waren die Dozenten derselben bereits anderer Ansicht, wie die Ställe für Koliker — Boxställe mit Loheninstreu —, in welchen sie unangebunden sich bewegen konnten, bestens bewiesen. In der Praxis begegnete die Anordnung, den Koliker nach Verabreichen von Heilmitteln im Schafstalle oder in einem andern passenden Raume unangebunden sich selbst zu überlassen und ihn am Wälzen nicht zu hindern, beharrlichem Widerstande des Besitzers aus Furcht vor Darmverschlingung. Daß es in der Neuzeit noch Leute gibt, die an die Schädlichkeit des Wälzens glauben, und welche damit unzweifelhaft Schaden angerichtet hätten, lehrten mich zwei Fälle, welche erst kurze Zeit zurückliegen und über welche zu berichten ich nicht für zwecklos erachte. Ein zum Wochenmarkt gekommenes Pferd erkrankte an Kolik. Als ich zu demselben kam, war einhalb Dutzend Menschen bemüht, den Koliker am Hinlegen zu verhindern, weil er sich nicht wälzen sollte. Da der Boden des geräumigen Gaststalles hoch mit Dung belegt, ließ ich den Kranken sich legen und sich nach Gefallen wälzen. In der nächsten Viertelstunde, in welcher ein Bote Medikamente holte, wälzte sich das Pferd mit einer Intensität und führte, auf dem Rücken liegend, Bewegungen mit den Hinterfüßen aus, wie ich es selten gesehen. Gleichzeitig entwich Flatus. Noch bevor der Bote aus der Apotheke zurückkehrte, stand es auf, schüttelte sich heftig, sah sich nach dem Leibe um, trat an die Krippe und suchte nach Futter. Fernere Anfälle sind nicht aufgetreten. In einem anderen Falle wurde ich sehr dringend und eilig zu einem Koliker über Land gerufen. Als ich dort ankam, waren fünf wehrhafte Männer, mit Peitschen und Knüppeln ausgerüstet, dabei, den hochgebundenen Patienten, welcher im Schweiß gebadet war und mit der Hinterhand wiederholt bis zur Erde einknickte,

am Hinlegen zu verhindern. Nachdem ich die Leute entfernt, überließ ich in dem geräumten, weich gestreuten Stalle den Patienten sich selbst. Dieser wälzte sich sofort in unheimlicher Weise, so daß alle Zuschauer Darmverschlingung mit Tod voraussagten. Der Erfolg war genau so wie im vorigen Falle. Patient stand nach einigen Minuten auf, schüttelte sich heftig, wieherte nach seinem Stallgenossen, ging an die Krippe und suchte nach Futter. Ut aliquid fiat, gab ich ihm eine am Orte bereitete Pille. Anfälle sind nicht mehr aufgetreten. Was hatte ich in beiden Fällen vor mir? Im ersten Falle eine Blähkolik, im zweiten nicht. Gleichwohl lassen Krankheitserscheinungen und Ausgang auf ein gemeinsames Leiden schließen, welches durch intensives Wälzen geheilt wurde. Es konnte sich nur um eine Darmverschlingung — Achsendrehung des Colons? — handeln, welche der Patient in derselben Weise zu heilen versuchte, wie der Geburtshelfer die torsio uteri bei einer Kuh heilt.

Mit vorliegenden Ausführungen habe ich nicht beabsichtigt, etwas Neues zu bringen; was ich erzählt, ist jedem älteren Praktiker geläufig; wohl aber habe ich an den jüngeren Kollegen, die ich zum Teil als Gehilfen im Zusammenarbeiten kennen lernte, die Wahrnehmung gemacht, daß ihnen die Aloepille und deren Eingeben nur vom Hörensagen bekannt war; sie kannten bei Kolikbehandlung nur die Injektionsspritze. Falls es meinen Ausführungen beschieden wäre, diesen in einer weitläufigen und beschwerlichen Landpraxis einen sicheren und gangbaren Weg für Kolikbehandlung zu zeigen, so wäre der Zweck derselben zu meiner Genugtuung erfüllt.

## Referate.

### Die Immunisierung gegen Schweineseuche mit Hilfe von Bakterienextrakten.

Ein Beitrag zur Aggressinfrage  
von Dr. Julius Citron.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, 52. Bd., II. Heft, 1906.)

Die Gruppe der hämorrhagischen Septikämiebakterien bietet für die Immunisierung große Schwierigkeiten, da selbst kleinste Dosen lebender und virulenter Bakterien sich in einem empfänglicheren Organismus vermehren, ehe der Organismus hinreichend Schutzstoffe bilden kann. Da auch kleinste Bakterienmengen durch die rapide Vermehrung im Tierkörper töten, so besteht die technische Schwierigkeit in der Immunisierung, in der Unmöglichkeit einer Dosierung lebender Bakterien. Durch Abtötung der Bakterien durch Hitze u. a. würden jedoch auch die „Aggressivstoffe“ der Bakterien geschädigt, welche die Antikörperbildung auslösen, andererseits werden heterogene Giftstoffe freigemacht, die den Organismus schädigen, ja töten können, ehe eine Produktion von Antikörpern stattfindet.

Das wirksame Prinzip der lebenden Bakterien muß also erst gelöst werden und ist dann, wenn frei von Bakterien, genau dosierbar.

Aus diesen „Bakterienextrakten“ erzielt Verfasser

1. eine Virulenzsteigerung,
2. eine aktive Immunisierung mit Bildung von Antikörpern im Serum, die
3. zur passiven Immunisierung Verwendung finden.

Zu 1. Nach Bail erzeugen die Bakterien im Körper Stoffe „nach Art eines Toxins“, mittelst welcher sie die Phagozytose fernhalten können. (Aggressine.)

••

Diese „Aggressine“ sind z. B. im Bauchhöhlenexsudat eines bakterienüberschwemmten Körpers nachweisbar. Wird nun durch Zentrifugieren dieses Exsudat bakterienfrei gemacht, so besitzt die restierende Flüssigkeit, in der sich die Aggressine gelöst vorfinden, die Eigenschaft, einen Organismus im Vereine mit einer subletalen Bakteriendosis zu töten, ohne daß sie selbst erheblich toxisch ist.

Verfasser weist dieselben Eigenschaften des Aggressins *in vitro* nach und durch Schütteln von Bakterien, 1. in Normalserum, 2. in einer indifferenten Flüssigkeit (destilliertes Wasser).

Die Versuche mit dem auf diese Weise gewonnenen Aggressin — hier Autolysat genannt — ergeben tatsächlich, daß sich in den Schweineseuchenbakterien eine Substanz befindet, welche in Körperflüssigkeiten (Normalserum) und in destilliertem Wasser gut lösbar ist und die Eigenschaft hat, bei gleichzeitiger Injektion mit den entsprechenden Bakterien eine Virulenzsteigerung zu bewirken. Die Substanz selbst (das Autolysat) ist in kleinen Dosen nicht giftig. Hierbei zeigt das Serumautolysat konstantere Eigenschaften, als das Aqua-Autolysat.

Zu 2. Verfasser erzeugt durch Injektion von Aggressinen eine echte Immunität. Die sonst so empfindlichen gebräuchlichen Versuchstiere, Kaninchen und Meerschweinchen, vertragen nach der Immunisierung mit Aggressin sonst unbedingt tödliche Dosen von Schweineseuchebakterien. In zahlreichen Tierversuchen, in denen er steriles Exsudat von Kaninchen, welche an Schweineseuchebakterien-Infektion gestorben waren, benützt, zeigte der Verfasser, daß es ihm gelingt, Kaninchen und Meerschweinchen gegen vielfach tödliche Dosen zu schützen. Dieselben Erfolge erzielt Verfasser mit der Injektion von serösen und wässerigen Bakterienexsudaten (Autolysaten). Der Vorteil der angegebenen Immunisierungsart liegt darin, daß die aggressiven Stoffe in einer für den Körper resorbierbaren Form gegeben werden, wobei sowohl die Bakterienleiber als gewisse toxische, gewebsschädigende Substanzen, welche bisher die Ursachen der Mißerfolge einer aktiven Immunisierung waren, in Fortfall kommen.

Zu 3. Mit dem Serum von auf solche in 2. angegebene Weise aktiv immunisierten Tieren (also mit dem Anti-Aggressin) werden nunmehr Kaninchen, Meerschweinchen und weiße Mäuse passiv immunisiert. Allerdings ist der Schutz kein sehr erheblicher, von hohem Wert ist jedoch die prinzipielle Feststellung, daß es sich um die gleichen Prozesse wie bei der Anti-Aggressinbildung handelt. Sieber, Frankfurt a. M.

### Über Pseudomaulseuche.

Von Medizinalrat Prof. Dr. Pusch-Dresden.  
(Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1906, Nr. 12.)

Während des 10jährigen Betriebes der staatlich unterhaltenen Bullenaufzuchtstation zu Olbernhau im Königreich Sachsen, die nur mit Tieren des Fleckviehschlages besetzt wird, beobachtet P. wiederholt bei den dort untergebrachten, meist frisch importierten Bullen Krankheitszustände, die eine gewisse Ähnlichkeit mit der Maulseuche aufwiesen. In allen Fällen fehlten jedoch Krankheitserscheinungen an den Klauen, die Tiere zeigten auf der Schleimhaut der Backen, des harten Gaumens, des zahnlosen Randes, des Oberkiefers und wohl auch am Zungengrunde linsen- bis erbsengroße, selbst zwanzigpfennigstückgroße rundliche, oberflächliche Geschwüre mit graubraunem Zentrum, das von einem geröteten, im späteren Stadium gelblich verfärbten Walle umgeben war. Fieber war in der

Regel nicht vorhanden und die Heilung erfolgte immer sehr bald ohne Behandlung. Übertragungsversuche fielen negativ aus. Ein anderes Krankheitsbild boten 5 Tiere aus einem größeren Transport. Bei diesen war die Maulschleimhaut stark gerötet und geschwollen, besonders an den Backen; in den Schleimhautpapillen derselben zahlreiche stecknadelkopfförmige Blutungen, viele Papillenspitzen geschwürig zerstört. An verschiedenen Stellen des Mauls rundliche, oberflächliche Geschwüre, die nach Entfernung der grauroten bis rotbraunen Schleimhautdefekte einen Oberflächendefekt mit zackigen Rändern hinterlassen. Außerdem sind zahlreiche, flohstichartige Blutungen in Abwechslung mit linsengroßen Erhebungen und geschwürigen Oberflächendefekten in der Umgebung der Nasenöffnungen vorhanden. Nasenschleimhaut leicht bei Berührung blutend; Blasenbildung und Schmatzen nicht vorhanden. Ein Tier zeigt geringgradiges Speicheln, bei einem anderen entleert sich aus der Nase blutiger Schleim, bei allen aber ist ein eitriger Bindehautkatarrh vorhanden. Zwei dieser Patienten fieberten, jedoch war die Futtermittelaufnahme nicht unterdrückt. Auch hier fielen die Ansteckungsversuche negativ aus. P. vermutet, daß der Ansteckungsstoff im Futter enthalten ist, für gewöhnlich nichts schadet und nur bei solchen Tieren die erwähnten Krankheitserscheinungen hervorruft, die durch körperliche Anstrengung, unregelmäßige Abwartung und einschneidende Futterveränderung eine Disposition erwerben. Die beschriebene Maulentzündung scheint, wie die in der Literatur verzeichneten ähnlichen Formen, nur Tiere mit hellem Flotzmaul und heller Maulschleimhaut zu befallen. P. kommt dann auf die in der Literatur vorhandenen Mitteilungen über ähnliche Krankheiten zu sprechen (Ostertag und Bugge, Heß, Peters, Hajnal) und identifiziert die von ihm beobachteten Krankheitserscheinungen mit dem von Heß beschriebenen Krankheitsbilde. Rdr.

### Tierexperimentelle Untersuchungen über Druse mit besonderer Berücksichtigung der Immunisierung von Kaninchen.

Von Stabsveterinär Josef Ludwig in Südwestafrika.  
(Monatshefte für prakt. Tierheilkunde. XVII. Bd. 7-8. Heft.)

Ludwig hat mit sieben Drusestämmen Immunisierungsversuche in größerem Umfange an Kaninchen vorgenommen. Bei dieser Gelegenheit stellte er auch fest, daß dem Druseserum von Piorkowski-Jeß ein recht erheblicher Schutzwert zukommt. Die Ergebnisse der Ludwigschen Arbeit sind in der Hauptsache folgende: Es gelingt leicht, Kaninchen gegen Druse aktiv zu immunisieren durch intraperitoneale Impfung mit durch Hitze oder durch  $JCl_3$  abgetöteten Kulturen. Die aktive Immunisierung kann mittelst weniger Injektionen rasch sehr hoch getrieben werden. Das aus dem Blute gegen Druse hochimmuner Kaninchen gewonnene Serum schützt schon in kleinen Dosen (0,01 ccm) bei gleichzeitiger Injektion in die Bauchhöhle gegen das Doppelte der geringsten, sicher tödlichen Dosis. Unwirksame, weil zu kleine Dosen von Serum verzögern dennoch den Tod des Tieres. Mit größeren Serumdosen ist man sicher imstande, Kaninchen gegen das Vielfache der tödlichen Kulturdosis zu schützen. Der passive Impfschutz durch vorgängige Seruminjektion hält selbst bei Benutzung von großen Serummengen nur kurze Zeit an. Es ist nicht sicher, daß das mit Hilfe eines durch Tierpassage hochvirulent gemachten Drusestammes aus dem Kaninchen ge-

wonnene Serum für Pferde eine analog gute Wirkung hat wie für Kaninchen. Hierüber sind Versuche anzustellen. Die Versuche mit Druseserum aus Kaninchen bei Pferden zu Heilzwecken hält L. für aussichtsvoller, als die Anwendung zum Zweck der prophylaktischen Immunisierung. Rdr.

(Aus dem veter.-chirurg. Institut Zürich.)

### Beiträge zur pathologischen Anatomie und Therapie der Zitzenstenosen des Rindes.

Von Dr. J. J. Hug, Tierarzt, Nieder-Uzwil (St. Gallen).

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 48. Bd., 1. und 2. Heft.)

Die vorliegende Arbeit bildet eine Vervollständigung des vom Verfasser im Jahre 1903 verfaßten Artikels über operative Behandlung von Zitzenanomalien und sucht unter Herbeiziehung größeren Beobachtungsmateriales eine Reihe von Zitzenstenosen des Rindes zu erklären. Die eigentlichen Untersuchungen erstrecken sich auf 35 Zitzen, die im Leben teils als normal, teils als pathologisch angesehen wurden. Ferner wurden zum Studium des Wundheilungsprozesses bei mehreren Schlachtkühen in verschiedenen Zeitabschnitten vor der Schlachtung im Zitzenkanal Operationen ausgeführt und nachbehandelt.

H. beschreibt ausführlich die Untersuchungstechnik, Histologie normaler Zitzen, Pathologie (Geschichtliches und eigene Untersuchungen) und Therapie von Zitzenanomalien (unter Verwendung der von ihm besonders konstruierten Lanzette). Von den im Jahre 1904 behandelten 136 Zitzenstenosen hatten 121 ihren Sitz im Strichkanal und 15 in der Zisterne. Von den erstgenannten waren 106 angeboren und 15 auf äußere Ursachen zurückzuführen.

Die untersuchten Zitzenstenosen lassen sich in drei Gruppen teilen:

1. Stenosen infolge kongenitaler Bildungen.
2. Stenosen infolge Schleimhautwucherungen, bedingt durch katarrhalische Euterentzündungen.
3. Stenosen infolge Gewebswucherungen traumatischer Provenienz.

Bei Stenosen im Strichkanal, welche die sog. Zähmelkigkeit bedingen, sind weder auf der Rosettenschleimhaut, noch derjenigen des Ductus papillaris oder in der Grundsubstanz der Wand histologische Veränderungen nachzuweisen. Auch die Querscheidenwände im Milchbehälter stellen keine Epithelwucherungen dar; sie sind lediglich Ausläufer der inneren und mittleren Zone der Zitzenwandung.

Bei Behandlung gewöhnlicher Zähmelkigkeit empfiehlt es sich, die operative Erweiterung auf die Rosette und die obere Partie des Strichkanals zu beschränken. Die Längsschnitte werden hierbei von oben nach unten geführt. Erweiterungen im unteren Teil sind nicht zweckmäßig.

Dünne Scheidenwände in der Zisterne werden durch ergebige Einschnitte gleichfalls erfolgreich behandelt; diese Methode ist für dicke Querscheidenwände nicht recht geeignet.

Asepsis ist bei allen Operationen im Zitzenkanal unerlässlich. Die von H. konstruierte Lanzette hat sich als zweck entsprechendes Instrument erwiesen.

Die aseptisch gehaltenen Operationswunden heilen durch epitheliale Überdeckung der Schnittflächen ohne Granulationen, sowie ohne nennenswerte Neubildung von Bindegewebe. Es kommt infolgedessen nicht zu einer im Präparat sich linear darstellenden, grobfaserigen Narbe. Diese Ausheilungsart, die

eine Modifikation unter dem Einflusse der Milch und des Luftabschlusses sein dürfte, ist die Grundlage der Erfolge.

Das Einlegen von Bougies oder Melkröhrchen ist unnötig bzw. gefährlich. Die Milchsäule wirkt genügend dilatierend. Die genaue Untersuchung des Euters und der Zitze vor der Operation ist unerlässlich. In Fällen bestehender Euter- und Zitzenentzündung muß mit den operativen Eingriffen gewartet werden.

Vorliegender Arbeit sind drei Tafeln schön ausgeführter Photographien und verschiedene schematische Zeichnungen im Text beigelegt. J. Schmidt.

### Mitteilungen aus der Armee.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1906. 1. Heft.)

#### Über Zwerchfellkrämpfe beim Pferd

schreibt in zwei Fällen Stabsveterinär Klingberg. 1. Ein Ulanenpferd wurde während einer Uebung in größerem Abstände von der Schwadron geritten, sah dabei andere Pferde in gewisser Entfernung vor sich gehen. Es war infolge großer Aufregung hierüber bald mit Schweiß überdeckt und der Reiter bemerkte ein ungewöhnliches Klopfen im Körper des Tieres. Es handelte sich um Zwerchfellkrämpfe; in der Minute waren bei 70 Pulsen 20—22 abdominelle Pulsationen zu sehen, welche von einem dumpfen, ca. 6 Schritt weit hörbaren Ton begleitet waren. — Therapie: Prießnitz, Morph. 0,5, zweimal. Am Mittag des dritten Tages waren alle Erscheinungen bis auf allgemeine Schwäche (noch vier Tage während) verschwunden. — Im Jahre vorher war der Patient aus demselben Anlaß auch an Zwerchfellkrämpfen erkrankt. — 2. Neben einem Mühlengespann fuhr etwa 15 m entfernt der Blitz in eine Pappel. Nach 10 Minuten in den Stall gebracht, zeigte das Pferd Koliksymptome usw. Diagnose: Zwerchfellkrampf. Pulszahl 64, abdominelle Pulsation 26—28 in der Minute, dumpfes Geräusch 2 Schritt hörbar. Therapie wie oben; Heilung nach 6 Stunden, der müde Eindruck verschwand nach 24 Stunden. — Hier dürfte das Leiden auf den erlittenen Schreck zurückzuführen sein.

#### Druse.

Von Oberveterinär Träger.

Eine Remonte hatte im August gedrust und erkrankte im folgenden Februar an Schling- und Atembeschwerden. Des Verdachtes auf Schlundverstopfung wegen wurde die Schlundsonde eingeführt, die in der Gegend der zweiten Rippe auf Widerstand stieß, der aber beseitigt werden konnte. Patient konnte hierauf Wasser schlucken. Schling- und Atembeschwerden steigerten sich, Husten, Fieber, übelriechende Expirationen traten hinzu und nach 6 Tagen erfolgte der Tod. — Sektion: kindskopfgroßer Abszeß einer Bronchialdrüse; Fremdkörperpneumonie.

Progressive Bulbärparalyse beim Pferde, die nach Fröhner in einer degenerativen Atrophie der in der Medulla oblongata gelegenen motorischen Nervenkerne des Hypoglossus, Facialis und Vago-Accessorius besteht, konnte Stabsveterinär Rosenfeld diagnostizieren. Der bei einer 14jährigen Stute beobachtete Fall war in seiner Ursache dunkel, er kennzeichnete sich durch Lähmung der Lippen, Backenmuskeln, des Schlundkopfes, Gaumensegels und Kehlkopfes. Dabei bestand Ikterus und als Folgekrankheit Schluckpneumonie.

#### Zerreißen des Schienbeinbeugers (M. tibialis anterior).

Von Oberveterinär Lottermoser.

L. hatte Gelegenheit, das Leiden bei sechs Pferden zu sehen. Es ist charakteristisch durch folgende Merkmale: erheb-

liche Langbeinlahmheit mit abnormer Beugung im Kniegelenk und starker Streckung im Sprunggelenk, der Schenkel wird schlotternd vorwärts bewegt, die Achillessehne ist erschlafft und legt sich beim Aufsetzen der Gliedmaße auf den Boden in Falten. — Zweimal war Hängenbleiben auf der Hürde beim Springen die Ursache der Zerreißen, dreimal Aufschlagen und Hängenbleiben auf dem Latierbaum und einmal Springen in das Rad einer Protze. Die ersten fünf Fälle heilten vollständig nach drei bis vier Wochen, im letztgenannten trat nach einem längeren Galopp im tiefen Sand eine nochmalige Zerreißen ein, die gleichfalls heilte und die spätere Brauchbarkeit des Pferdes nicht herabsetzte.

Richter.

### Lähmung des Unterkiefers, unabhängig von der Tollwut, beim Hund.

Von Dauphin.

(Recueil d'Alfort Januarheft.)

Eine Vorsteher- und eine Dachshündin desselben Besitzers erkrankten kurz nacheinander an obiger Krankheit.

Der Unterkiefer hängt herunter, die Zunge ist gelähmt, der Speichel fließt an den Lippenkommissuren heraus. Die Hunde sind sonst gesund und munter. Die Sensibilität des Unterkiefers ist erloschen. Sie können kaum noch schlucken.

Verfasser dachte zuerst an stille Wut, aber der sonstige Zustand der Hunde ließ ihn daran zweifeln. Sie werden mit flüssiger Nahrung, wie Milch, konzentrierte Bouillon, ernährt.

Der Zustand bleibt einige Wochen der gleiche, ohne sich zu bessern oder zu verschlechtern, daher der Verdacht auf Tollwut ganz ausgeschlossen wird. Nach vier Monaten sind beide geheilt, die Dachshündin vor der andern.

Die Lähmung ist bei beiden zu einer Zeit aufgetreten, zu welcher die Hündinnen hätten gebären sollen, wenn sie zur Zeit ihrer Brunft belegt worden wären, und glaubt daher der Verfasser, die Lähmung des Unterkiefers mit dem Geschlechtsleben der beiden Hunde in Verbindung bringen zu können.

Helfer.

(Aus dem physiologischen Institut der Kgl. Tierärztl. Hochschule zu Dresden.)

### Vergleichend-anatomische Untersuchungen über den Nervus sympathicus einiger Tiere, insbesondere der Katze.

Von Dr. Johannes Fischer.

(Archiv für wissensch. und prakt. Tierheilkunde, 32. Bd., 1. und 2. Heft)

Die anatomischen Verhältnisse des funktionell so wichtigen Nervus sympathicus verschiedener als Versuchsobjekte in Betracht kommender Haussäugetiere, speziell der Katze, sind noch nicht genügend bekannt. Auf Anregung Ellenbergers hat sich daher der Autor mit der anatomischen Untersuchung dieses Nerven bei der Katze, als eines zu biologischen und vivisektorischen Versuchen sehr geeigneten Tieres, eingehender befaßt. Zugleich wurden Pferd, Hund und Ziege mit in das Bereich der Untersuchung gezogen. Der Arbeit sind vier Textfiguren und drei Abbildungen auf Tafeln beigegeben.

Neben der Einteilung des Sympathikus in Grenzstrang, Rami communicantes und periphere Äste unterscheidet F. entsprechend den einzelnen Körperregionen: einen Kopfteil, Halsteil, Brustteil, Bauch- oder Lendenteil, einen Becken- oder Kreuzteil und einen Schwanzteil. Der Kopfteil wurde einer Untersuchung nicht unterzogen, da er in experimenteller Hinsicht den anderen Nerven an Bedeutung erheblich nachsteht und außerdem dem

Präparieren bei der Katze sehr große technische Schwierigkeiten entgegenstellt. Betreffs der Einzelheiten dieser Arbeit muß auf das Original verwiesen werden.

J. Schmidt.

### Bekämpfung der Fohlenlähme.

Die Pinzgauer Pferdezüchtgenossenschaften des Herzogtums Salzburg hatten einen Preis von 1200 Kronen für die Bekanntmachung eines sicher wirkenden Vorbeuge- oder Heilmittels gegen die Fohlenlähme ausgesetzt. Wie jetzt in dem Organ dieser Vereine mitgeteilt wird, hat der Preis keinem Bewerber erteilt werden können. Dagegen sind besonders honoriert worden die Arbeiten von Tierarzt Delvos in M.-Gladbach, Gerstner in St. Johann im Pongau, Dr. Hinterholzer in Kuchel (Salzburg) und Obertierarzt Meznik in Lambach (Oberösterreich). Delvos und Meznik hatten Anweisungen speziell über die Nabelpflege gegeben: Gerstner hatte die Anwendung von phosphorsaurem Kalk empfohlen. Als bestes Heilmittel wurde das von Dr. Hinterholzer empfohlene Natrium salicylicum und Acidum acetylo-salicylicum (Aspirin) bei den praktischen Prüfungen erkannt.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreisarzt.

*Münchener Medizinische Wochenschrift* Nr. 13.

Die Stellung des **Alveolarechinokokkus**; von Dr. Posselt, Innsbruck — wird auf das Original verwiesen.

*Dieselbe Zeitschrift* Nr. 14.

**Lumbalanästhesie im Morphin-Skopolamin-Dämmerschlaf**; von Dr. Penkert. — Erst der Wahl anderer Anästhetika als Cocain ist es zu danken, daß die Lumbalanästhesie Eingang in die chirurgische Praxis fand, so sind als Mittel Stovain, Alypin, Novokain in Verbindung mit Paranephrin oder Suprarenin zurzeit in Anwendung. Da die Patienten durch die Vorbereitungen sehr beunruhigt wurden, so hat man in letzter Zeit sie durch geringe Dosen von Skopolamin-Morphium in einen Dämmerschlaf versetzt. Nach den bisherigen Resultaten empfiehlt sich jedenfalls der Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf sehr.

**Fleischkost, fleischlose und vegetarische Diät**; von K. Bornstein. — Verfasser spricht über die Form der Diät und hält eine gemischte Kost mit mäßigen Fleischmengen für völlig unschädlich. In kranken Tagen hält er jedoch eine fleischlose, besser fleischarme Diät, bei der aber Milch und Milcheiweiß nie fehlen darf, für angezeigt.

*Deutsche Medizinal-Zeitung* Nr. 3.

**Hamamelis**; von Coston (Therap. Gazette, 15. 12. 05. — Hamamelis wirkt tonisch, adstringierend, hämostatisch und beruhigend.

*Dieselbe Zeitung* Nr. 11.

Gegen die **Exzitation in der Narkose**; von R. Gersuny (Wien. klin. Wochenschrift Nr. 3, 06.) — Verfasser zieht dem Kranken, sobald er die ersten Atemzüge des Narkotikums gemacht hat, einen steifen Ärmel aus Celluloid an; er kann auf diese Weise mit den Händen nicht die Maske an seinem Gesicht erreichen.

*Dieselbe Zeitung* Nr. 16.

Experimentelle Studien über die **Syphilis**; von El. Metschnikoff und Em. Roux. (Annales de l'Institut Pasteur, Nov. 1905.) — Die Syphilis der Schimpansen hat die größte Ähnlichkeit mit der des Menschen. Die Inkubationszeit betrug bei den Schimpansen zwischen 15 und 49 Tage. Dem Primäraffekt folgte Schwellung der benachbarten und entfernteren Lymphdrüsen. Ob die Schimpansen eine Roseola syphilitica bekamen, können die Verfasser nicht entscheiden. Es sind gleich Versuche gemacht bei Pferden und auch bei anderen Tieren, indem

man ihnen syphilitische Produkte injizierte, Sera zu erlangen, welche kurative Eigenschaften zeigen sollten. Diese Versuche haben jedoch wenig ermutigende Resultate bisher erbracht. Auch die Verimpfung von tertiären Produkten, welche auf 48<sup>o</sup> eine halbe Stunde vorher erhitzt waren, hatten keinen Erfolg; ebenso nutzlos erwies sich Waschung mit 1%iger Sublimatlösung. Dagegen zeigte die Einreibung mit einer Kalomelsalbe (Kalomel 10,0, Lanolin 20,0) einen Schutz gegen die Einverleibung des Virus. Die Spirochaete pallida fanden die Verfasser bei acht von zehn syphilitischen Schimpansen. Sie halten die ätiologische Bedeutung der Spirochaete pallida jedoch schon genügend dargestellt durch ihre konstante Nachweisbarkeit bei primärer und sekundärer Syphilis von Menschen und Affen, so daß sie nicht weiter nach derselben geforscht haben.

## Tagesgeschichte.

### Kritische Betrachtungen über die Gründung einer Tierärzte-Witwen- und -Waisenkasse.

Von Wigge-Düsseldorf.

Nr. 10 der B. T. W. enthält einen ungemein sympathischen Artikel des Herrn Kollegen Ilse-Battenberg über die Gründung einer Tierärzte-Witwen- und -Waisenkasse. Die daselbst vorgebrachten Gesichtspunkte sind so treffend, daß m. E. sich niemand ihrer überzeugenden Wahrheit entziehen kann. Da nun bisher weitere Ausführungen zu dieser Frage noch nicht erfolgt sind, so will ich mir erlauben, einige kurze Bemerkungen zu dem Artikel zu machen, die selbstredend das Thema keineswegs erschöpfen können und sollen.

Seit längeren Jahren verwalte ich die Unterstützungskasse für die Hinterbliebenen der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf. Trotzdem ich wohl auf jeder Versammlung als ceterum censeo aufs dringlichste zum Beitritt aufgefordert habe, und bei meiner Bitte regelmäßig vom Vorsitzenden des Vereins unterstützt wurde, umfaßt die Zahl der Mitglieder der Sterbekasse nicht einmal die Hälfte der Vereinsmitglieder. Infolgedessen konnte bei den Sterbefällen den Hinterbliebenen auch nur eine sehr bescheidene Summe, die nicht mehr als ein Almosen darstellte, übermittlelt werden, zumal der Beitrag für jeden Sterbefall nur 5 M. beträgt. Eine ähnliche Sterbekasse, der jedoch alle Vereinsmitglieder angehören müssen, unterhält noch der Tierärztliche Verein von Westpreußen. Auch hier ist die jeweilige Unterstützung ganz minimal. Immerhin sind diese Sterbekassen, ebenso wie der allgemeine Unterstützungsverein, kleine Etappen auf dem Wege zum Ziel „aufs innigste zu wünschen“: zur Gründung einer allgemeinen Witwen- und Waisenkasse der preußischen Tierärzte.

Warum ist es nun zu einer solchen Gründung bisher nicht gekommen? Notwendig ist sie uns schon immer gewesen, ebenso notwendig wie jedem anderen freien Stande, allein es geht uns Tierärzten wie so vielen anderen Menschen: Solange die Not nicht da ist, drückt sie nicht, und solange sie nicht drückt, erzeugt sie keine Tat zur Abwehr. Die Witwen- und Waisennot aber drückt den nicht mehr, der sie hätte abwenden können, und darum wird nichts gegen sie getan. Vorbeugende Maßnahmen treffen, ist nicht jedermanns Sache. Dazu gehören viel Einsicht, viel sittliches Pflichtbewußtsein, viel Energie, viel tatkräftiges Wollen. Hat der einzelne wirklich diese hohe Stufe menschlicher Erkenntnis erreicht, so wird ihm der Weg der

Selbsthilfe erschwert; es wird ihm erschwert, sein eigenes Haus auf ein sicheres Fundament zu stellen, weil der einzelne heute nichts vermag, weil er sich nicht selber helfen kann. Und das macht das „laissez faire, laissez aller“ so vieler erklärlich! Mich wird's ja nicht treffen, und was geht mich der andere an? Das ist der Grundsatz, der den unseligen Indifferentismus so weiter Kreise bedingt, der ihr Denken einullt und sie abhält, zu handeln. Es ist ja so bequem, die Hände in den Schoß zu legen, Not Not sein zu lassen und Standesnot erst recht Standesnot.

Nun ist zwar in manchem das Pflichtbewußtsein lebendig, zugleich aber auch das Bewußtsein eigener Ohnmacht und das Bewußtsein, daß die Witwen- und Waisennot eigentlich gar keine individuelle, keine selbstverschuldete ist, sondern eine soziale, d. h. eine Not, erzeugt durch das Leben in der Gesellschaft. Und ist das der Fall, dann hat auch die Gesellschaft die Pflicht, der Not zu steuern. Die Gesamtheit hat die Pflicht, für den einzelnen einzutreten, der Staat die Pflicht, vorbeugende Maßregeln zu treffen, dem einzelnen Zukunftssorgen, Denken und Handeln abzunehmen.

Das sind die Gedankengänge, die zu unserer sozialpolitischen Gesetzgebung geführt haben, Gedankengänge, welche selbst dem Kopfe des denkenden Arbeiters durchweg geläufig geworden sind. Ihm entspringt auch die Idee einer allgemeinen, staatlichen Witwen- und Waisenversicherung und -versorgung. Daß sie dem Reichskanzler als Leitstern erscheint, kann nicht verwundern; sie ist eine Konsequenz der seinerzeit vom Deutschen Reiche inaugurierten Sozialpolitik; sie ist traditionell begründet, heimelt an und kommt den Wünschen so vieler, die sich von unbequemen Sorgen und dem noch unbequemen Zwange des Handelnmüssens beschwert fühlen, entgegen. Und doch dürfte in der ganzen sozialpolitischen Rechenaufgabe ein Fehler stecken, sonst würde der so kluge, so nüchtern denkende, mit realen Faktoren rechnende Graf Posadowsky das Ideal einer allgemeinen Witwen- und Waisenversorgung nicht abgelehnt haben. Warum er es getan, hat er nicht gesagt, und es ist hier nicht angebracht, den möglichen Gründen nachzugehen. Für mich steht aber fest, daß der immer lauter ertönende Ruf nach Staatshilfe kein Symptom eines gesunden Staatslebens ist. Staatshilfe kann gut sein, gewiß, meist aber ist sie gleichbedeutend mit Bevormundung und Bevormundung verträgt sich nicht mit jener Idee, welche den Staat aus freien Bürgern, das Staatsbewußtsein aus dem Einzelbewußtsein und den Staatswillen aus Einzelwillen zusammensetzt. Was ist der Staat? Was ist eine menschliche Gesellschaft? Der einzelne ist ihr Element und im einzelnen lebt sie ihr Leben; in dem Denken, Wollen und Handeln der einzelnen wurzelt das Denken, Wollen und Handeln aller. Der einzelne muß für den Staat denken, wollen und handeln, nicht umgekehrt der Staat für den einzelnen. Nur so ist der Staat ein lebenskräftiger Organismus. Selbsthilfe ist besser als Staatshilfe, denn Selbsthilfe ist Lebensäußerung, Staatshilfe dagegen Bevormundung, Tod allen Lebens im einzelnen. Und weil sich das Leben aller aus Einzelleben zusammensetzt, führt Staatshilfe in der Form einer ständigen Bevormundung zur Erstarrung, zu Chinesentum und Tod. Darum lehne ich gleich Graf Posadowsky die Idee einer allgemeinen staatlichen Witwen- und Waisenversicherung ab. Kann sich der Mensch selber helfen, dann soll er es tun, das ist besser, als wenn der Staat hilft. Kann aber der einzelne sich nicht selber helfen, liegt

mithin die Hilfe im gesellschaftlichen Leben, dann soll er sich mit Gleichgesinnten, mit seinesgleichen zusammentun, zu einer Gesellschaft sich organisieren und so sich helfen. Standeshilfe ist besser als Staatshilfe; denn sie ist das Werk eigenen, freien Lebens, sie ist Lebensäußerung.

So wollen denn auch wir Tierärzte uns selber helfen, wie so viele andere Stände sich bereits geholfen haben, wollen aus eigener Kraft von unseren Witwen und Waisen die größte Lebensnot fernhalten. Das ist leicht, denn es gehört dazu weiter nichts als ein Wollen, ein Aufrufen zum Entschluß, zur Tat. Und es ist wieder nicht leicht, denn es gehören viele dazu, die sich aufrufen zum Wollen, zur Tat. Daß sich die nötige Anzahl freiwillig zu jenem Zwecke zusammenschließt, halte ich für ausgeschlossen. Schwer ist es, viele unter einen Willen zu bringen. Aber ein Zusammenschluß von Standesgenossen ist ja bereits da, ist gegeben in den bestehenden Organisationen, den verschiedenen tierärztlichen Spezialverbänden. Zwar sind die Privattierärzte wohl „die Nächsten dazu“, aber ich meine, daß keine der anderen tierärztlichen Berufsgruppen zurückstehen wird. Einigkeit macht stark! Unter dieser Voraussetzung bleibt zur Verwirklichung der Idee nur noch übrig, Organisationen und Zweck zu vereinigen. Wo ein Wille ist, ist auch ein Weg. Ein Antrag, ein Beschluß — und eine schöne Tat, eine unsern Stand ehrende Tat, ist vollendet. Vor der vollendeten Tatsache beugt sich auch die Gleichgültigkeit, die Bequemlichkeit; wer aus freien Stücken auch nicht einen Schritt tun würde, der geht mit, der läuft mit, vielleicht als einer der eifrigsten, wenn er mitgenommen wird.

Grundbedingung ist, daß die Witwen- und Waisenkasse eine Rechtskasse wird, eine Kasse, die jedem Mitgliede einen rechtlichen Anspruch gewährt. Unterstützungskassen entsprechen nicht mehr dem Empfinden unserer Zeit und sind deshalb meist nicht mehr lebensfähig. Sie sterben aus. Die Menschen sind nun einmal egoistischer geworden. Wer etwas eisten soll, will es in eigenem Interesse tun. Daß die Rechtskasse auf gesunde Grundlagen gestellt wird, dafür sorgt der Staat, der gesetzmäßige Aufsicht auszuüben hat. Auf Details einzugehen, erübrigt sich in dem jetzigen Stadium allgemeiner Erörterungen, und das um so mehr, als die Aufsichtsbehörde mit ihren Bedingungen und Bestimmungen einzugreifen pflegt.

Allgemein sei noch bemerkt: Mit dem einen Zweck darf nicht zugleich ein anderer verbunden werden, die Witwen- und Waisenkasse darf nicht zugleich etwa auch Sterbekasse sein sollen.

Die Opfer sind verhältnismäßig gering; die jährlichen Beiträge betragen nur einen kleinen Bruchteil des zukünftigen Anspruches.

Beiträge und Ansprüche sind für die sämtlichen, bei der Gründung dem Verbandsangehörigen Mitglieder gleich. Später eintretende Tierärzte unterliegen besonderen Bestimmungen.

Die erste Auszahlung der Pensionen erfolgt etwa fünf Jahre nach Gründung der Kasse. Diese Karenzzeit ist notwendig, um das Vermögen auf eine solche Höhe zu bringen, daß die Pensionen aus den Zinsen bestritten werden können.

Das sind die Grundlagen der bezüglichen Kassen anderer Standesorganisationen, Grundlagen, die selbstverständlich unseren Verhältnissen entsprechend modifiziert werden müssen.

Wohl den Frauen und Kindern, welche solch eine Kasse nicht in Anspruch zu nehmen brauchen! Jedes Mitglied wird

wünschen, sich die Ausgaben unnötigerweise auferlegt zu haben; aber wieviel Beruhigung gewährt doch gerade diese Ausgabe, von der wir wünschen, daß sie eine unnötige gewesen sei. Wir helfen andern, indem wir uns zu helfen streben! Das ist die einzig gesunde Sozialpolitik eines Kulturstaates. Und auf die Frage: Wer soll den ersten Schritt tun zum schönen Werke, antworte ich: Nicht auf Namen sollen wir warten und auf Titel, nein, ein jeder hat die Pflicht. Keiner darf auf den andern warten! Das ist der Weg, der zum Ziele führt.

#### Militärveterinärwesen.

Se. Kgl. Hoheit der Prinz-Regent von Bayern hat mit Allerhöchster Entschließung vom 24. April 1906 bestimmt: 1. ältere Stabsveterinäre können bei dienstlicher wie persönlicher Würdigkeit zur Allerhöchsten Verleihung des Titels „Oberstabsveterinär“ beantragt werden. Rang und Dienstbekleidung der Oberstabsveterinäre bleiben die gleichen wie jene der Stabsveterinäre. 2. An Stelle des Titels „Veterinär“ tritt der Titel „Oberveterinär“. 3. Im übrigen verbleibt es bis zur Bildung eines Veterinäroffizierskorps in bezug auf Rang, Gehältnisse und Dienstbekleidung der Militärveterinäre bei den Bestimmungen vom 27. Januar 1903.

Damit ist der völlige Titelausgleich zwischen der bayerischen und preußischen Organisation des Militär-Veterinärwesens herbeigeführt, eine entsprechende Ordre für Sachsen ist wohl bald zu erwarten. Auch in der Kabinettsordre des Prinz-Regenten ist die „Bildung des Veterinäroffizier-Korps“ als feststehende Tatsache behandelt. Die Rangstellung der Korpsstabsveterinäre und Stabsveterinäre war in Bayern bekanntlich schon früher geregelt.\*)

In der Münchener Wochenschrift für Tierheilkunde ist übrigens eine von Nr. 12 bis Nr. 16 reichende Erörterung über die Beförderung zum Stabsveterinär des Beurlaubtenstandes entstanden. In Bayern besteht für diese Beförderung die Bedingung, daß der Betreffende das Stabsveterinärexamen gemacht haben müsse, wenn er nicht Dozent oder bayerischer Kreistierarzt (d. i. soviel wie Departementstierarzt in Preußen) sei. Nun ist neulich ein preußischer Kreistierarzt, der zur bayerischen Reserve gehört, ohne Stabsveterinärexamen zum bayerischen Stabsveterinär befördert worden, angeblich aber irrtümlich, weil die betreffende Militärinstanz den Unterschied zwischen bayerischem und preußischem Kreistierarzt nicht gekannt hat. (Übrigens ist auch schon früher der jetzige bayerische Kreistierarzt Weißkopf als Bezirkstierarzt zum St. V. d. B. befördert worden.) Bezirkstierarzt Heichlinger hat daraufhin die Beschränkung der Beförderung zum Stabsveterinär in Bayern kritisiert und hervorgehoben, daß diese Beförderung „nördlich des Mains“ jedem Kreistierarzt = bayerischem Bezirkstierarzt offen stehe. Dies hat Stabsveterinär Göbel bestritten, mit der Behauptung, daß die bayerischen Bestimmungen den preußischen nachgebildet seien. Das mag richtig sein für die Vergangenheit, Herr Göbel ist trotzdem bezüglich der heute in Preußen geltenden Bestimmungen im Irrtum\*\*). Die Tatsachen sind folgende:

\*) Anlässlich der durch die Kabinettsordre vom 8. März 1906 für Preußen und die angegliederten Kontingente herbeigeführten Uniformänderung ist übrigens ein Unterschied in der B. T. W. Nr. 12 nicht hervorgehoben worden. Nicht bloß das Gold ist durch das Silber verdrängt, sondern die Tresse des Achselstücks durch die Plattschur der Offizierabzeichen ersetzt.

\*\*) In Nr. 16 der Wochenschrift zitiert er den heutigen Text zwar richtig, anscheinend aber ohne daraus die Konsequenz zu ziehen, daß er sich in Nr. 14 tatsächlich geirrt hat.

In Preußen bestand die Bestimmung, daß zum Oberroßarzt d. B. nur befördert werden könne, wer das Oberroßarztexamen gemacht habe oder Dozent oder Departementstierarzt sei. Diese Bestimmung mag auf Bayern übertragen worden sein (wobei statt „Departementstierarzt“ natürlich „Kreistierarzt“ gesetzt worden ist, was für den Kern der ganzen Streitfrage hier nebensächlich ist).

Die Sache ist nur die, daß jene für Preußen und Bayern ursprünglich gleiche Bestimmung in Preußen inzwischen geändert worden ist, daß Bayern dagegen mit dieser Änderung sich noch im Verzuge befindet. Im März 1903 ist nämlich bestimmt worden, daß an Stelle des Oberroßarzt- alias Stabsveterinär-Examens auch das preußische Kreistierarzt-Examen (Prüfung als beamteter Tierarzt) angerechnet wird. Damit steht tatsächlich nicht bloß allen preußischen Kreistierärzten (= Bezirkstierarzt in Bayern), sondern auch Privattierärzten, wenn sie nur das „Kreisexamen“ gemacht haben, die Beförderung zum Stabsveterinär offen. Dies gilt auch für alle diejenigen Tierärzte anderer Bundesstaaten, die zur Reserve nichtpreußischer, aber der gemeinsamen Verwaltung unterstehender Heeresteile gehören (Baden, Hessen etc.), wenn sie nur das preußische\*) Kreistierarzt-Examen gemacht haben, meines Wissens auch für Württemberg. Sachsen, welches wie Bayern Reservatrecht besitzt, hat sich obiger preußischer Änderung angeschlossen, indem unterm 15. Mai 1903 bestimmt worden ist, daß die Prüfung als Amtstierarzt die gleiche Gültigkeit für die Beförderung zum Stabsveterinär habe.

Bayern hat eine entsprechende Bestimmung bisher noch nicht getroffen und die bayerischen Ziviltierärzte haben daher ganz recht, wenn sie wünschen, daß die bayerische Beförderungsbestimmung eine ebensolche Abänderung erfahre, wie 1903 für Preußen (Baden etc.) und Sachsen erfolgt ist. Schmalz.

**Bericht über die LXVIII. Versammlung des Vereins Thüringischer Tierärzte**

am 26. November 1905.

Gelegentlich der LXVII. Versammlung wurde, zufolge einer Einladung des Herrn Professor Dr. Eber-Leipzig, beschlossen, die nächste Versammlung als „Wanderversammlung“ in Leipzig abzuhalten, und zwar in erster Linie zum Zwecke der Besichtigung des Veterinärinstituts der Universität.

Der Einladung seitens des Vorsitzenden, Veterinärart Wallmann, hatten 22 Mitglieder und als Gäste die Herren Veterinärart Pirl-Dessau, Kreistierarzt Friedrich-Halle a. S., Schlachthausdirektor Dr. Meyer-Weimar und Schlachthausdirektor Greggers-Apolda entsprochen.

Nachdem Mitglieder und Gäste sich programmgemäß um 10 Uhr früh im Wartesaal des Thüringer Bahnhofes versammelt und die geschäftlichen Angelegenheiten erledigt worden waren, erfolgte um 11 Uhr die gemeinsame Fahrt nach dem Veterinärinstitut (Linnéstraße 11), wo die Teilnehmer von Professor Dr. Eber in liebenswürdiger Weise empfangen und begrüßt und eingeladen wurden, vor der Besichtigung der Einrichtungen im großen Hörsaal des Instituts

\*) Ein Nebenpunkt, der ebenfalls mit dem Kern der obigen Frage nichts zu tun hat, ist es, daß Herren, welche z. B. zu einem preußischen Truppenteil gehören, aber in Hessen angestellt sind und das hessische Examen gemacht haben, natürlich auch dieses angerechnet werden müßte, daß daher „die Prüfung als beamteter Tierarzt“ allgemein gelten sollte, was bei bevorstehender neuer Fassung der preußischen Militär-Veterinär-Ordnung auch berücksichtigt werden soll.

den in Aussicht gestellten Vortrag „über die Beziehungen zwischen der menschlichen und Rindertuberkulose“ entgegenzunehmen.

Herr Professor Eber gab zunächst einen kurzen historischen Überblick über die Entwicklung des Veterinärinstituts und erläuterte dann die Aufgaben, welche dasselbe im Rahmen der Universität zu erfüllen habe. Hierauf besprach er ausführlich die zahlreichen Übertragungsversuche, welche seit zwei Jahren im Veterinärinstitut zur Klärung der durch Robert Kochs Londoner Mitteilung wieder in den Brennpunkt des Interesses gerückten Frage, über die Beziehungen der beim Menschen und Rinde vorkommenden tuberkulösen Prozesse, ausgeführt worden sind. Ein Teil dieser Versuche sei bereits veröffentlicht (Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, XV. Jahrgang, Nr. 7), die Veröffentlichung der übrigen Versuche würde im nächsten Jahr erfolgen

Aus diesen Versuchen geht hervor, daß es bei passender Auswahl des Infektionsmaterials und entsprechender Versuchsanordnung sehr wohl gelingt, menschliche Tuberkulose auf Rinder zu übertragen und hierbei die typischen Formen der Rindertuberkulose zu erzeugen. Der Vortragende erläuterte seine Ausführungen durch eine größere Anzahl im Hörsaal aufgestellter Demonstrationspräparate, welche von den Versuchstieren gewonnen waren.

Nach dem Vortrage fand ein Rundgang durch das Institut statt. In der Operationshalle der Klinik wurde der französische Operationstisch von Vinsot (travail bascule) im Betriebe vorgeführt, wobei der Erste Assistent Herr Dr. Zalewsky an einem mit Schale behafteten Pferde den Nervenschnitt mit großer Sicherheit ausführte.

Nachdem der Vorsitzende Herrn Professor Eber den Dank der Versammlung für die Einladung, den hochinteressanten Vortrag und die sonstigen Darbietungen ausgesprochen und ihn zu dem mit so reichlichen wissenschaftlichen Hilfsmitteln und praktischen Einrichtungen ausgestatteten „Musterinstitut“ beglückwünscht hatte, trennten sich die Teilnehmer, um in Gesellschaft mit Herrn Professor Eber und seinen vier Herren Assistenten in den festlich geschmückten Räumen „Zum Römer“ ein von Herrn Dr. Zalewsky in liebenswürdiger Weise zusammengestelltes, der Würde des Tages entsprechendes Essen einzunehmen.

Die Stimmung war eine vorzügliche und entsprach ganz der thüringisch-sächsischen Gemütlichkeit.

Die in jeder Beziehung herrlichen Stunden in Leipzig werden jedem Teilnehmer in angenehmer Erinnerung bleiben.

I. A.: Wallmann.

**Dieckerhoff-Denkmal.**

Zum Fonds für ein Dieckerhoff-Denkmal gingen ferner ein:

Lappöhn, Mewe . . . . .	M.	11,00
N. N., Berlin . . . . .	„	10,00
Trommsdorf, Distrikts-Tierarzt, Mittenwald . . . . .	„	5,00
Iwersen, Stabs-Veterinär, Itzehoe . . . . .	„	10,00
Metelmann, Bezirks-Tierarzt, Wismar . . . . .	„	5,00
Schmidt, Tierarzt, Stadtilm . . . . .	„	10,00
Pütz, Dr. med. vet., Bocholt i. Westf. . . . .	„	5,00
N. N. — G. — . . . . .	„	10,00
	<b>M.</b>	<b>66,00</b>
	<b>Dazu von früher</b>	<b>„ 8691,00</b>
	<b>Summa</b>	<b>M. 8757,00</b>

Die Sammlung soll am 15. Mai cr. geschlossen werden.

Wir bitten daher alle Kollegen, welche noch zu dem Denkmal beisteuern wollen, ihre Beiträge baldigst einzusenden.

Köln, 27. April 1906.

**Der geschäftsführende Ausschuß:**

gez. Dr. Lothes, Vorsitzender. Nehrhaupt, Kassierer.

**In Sachen Marks.**

Der Zuchtdirektor der Provinz Posen, Tierarzt Karl Marks, war bekanntlich ausgangs vorigen Jahres seitens der Landwirtschaftskammer einfach seiner Stellung enthoben worden. Die Landwirtschaftskammer behauptete, zu dieser Entlassung berechtigt zu sein, weil dem Zuchtdirektor die Beamtenqualität mangle. Die Beamten der Landwirtschaftskammer sollen nämlich nur dann Beamtenqualität haben, wenn ihre Anstellung vom Minister für Landwirtschaft bestätigt worden ist. Eine solche Bestätigung war bei der Anstellung des Herrn Marks



nicht eingeholt worden, und diesen Umstand glaubte die Kammer benutzen zu können. Zuchtdirektor Marks hat die Landwirtschaftskammer verklagt. Nach einer Meldung der Posener Zeitung vom 1. Mai hat das Landgericht die Beamtenqualität des Klägers anerkannt und zu dessen Gunsten entschieden. Ob damit der Rechtsstreit endgültig erledigt ist, läßt die kurze Meldung nicht erkennen. Wir wollen dies und die Urteilsbegründung abwarten, ehe wir selber über die ganze Affäre eine Ansicht äußern und wollen heute nur unsere Freude über die für unsern Kollegen günstige Entscheidung aussprechen.

#### Verein preußischer Schlachthoftierärzte.

Einladung zu der am 16. und 17. Juni 1906 in Berlin stattfindenden V. Allgemeinen Versammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte.

Programm. A. Sonnabend, den 16. Juni 1906.

1. Nachmittags 3 Uhr: Besichtigung der Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Schöneberg bei Berlin. Treffpunkt am Eingang. Bureau der Tierärzte.

2. Abends 7 Uhr: Versammlung im Restaurant „Weihenstephan“ in Berlin, Friedrichstraße 176. Erledigung des geschäftlichen Teils.

a) Geschäftsbericht.

b) Kassenbericht.

c) Mitteilungen aus der Schlachthofpraxis.

B. Sonntag, den 17. Juni:

1. Vormittags 9 $\frac{1}{2}$  Uhr Hauptversammlung im Hörsaal des Hygienischen Instituts der Königlichen Tierärztlichen Hochschule in Berlin, Luisenstraße 56.

a) Aufnahme neuer Mitglieder.

b) Die Aufnahme der Schlachthofs- und Viehhofsbetriebslehre in den Lehrplan der tierärztlichen Hochschulen. Referenten: Kühnau-Köln und Ruser-Kiel.

c) Die Bedeutung der öffentlichen Schlachthöfe für die Erziehung von Säuglingsmilchanstalten. Referenten: Kühnau-Köln und Suckow-Bergisch-Gladbach.

d) Anstellungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte. Referenten: Hentschel-Oels, Gerlach-Liegnitz und Clausnitzer-Dortmund.

Antrag des Vereins der Schlachthoftierärzte des Regierungsbezirks Arnberg: Der Verein preußischer Schlachthoftierärzte wolle auf der im Juni d. J. tagenden Versammlung eine Kommission wählen, die eine Resolution über die Stellung der Schlachthoftierärzte ausarbeite und diese den zuständigen Behörden zustelle.

e) Unfallverhütung auf den Schlachthöfen. Referenten: Colberg-Magdeburg und der technische Aufsichtsbeamte der Fleischerei-Berufsgenossenschaft Gewerbeinspektor a. D. Deiters.

f) Antrag des Vereins der Schlachthoftierärzte der Provinz Hannover: Der Verein preußischer Schlachthoftierärzte wolle erwirken, daß die Beurteilung von Versehen, die Tierärzten bei Ausübung der Beschau unterlaufen sind, einer Kommission überwiesen werden, die von einer zuständigen Behörde für bestimmte Verwaltungsbezirke ernannt wird und mindestens zur Hälfte aus Tierärzten bestehen muß, die die Fleischbeschau an Schlachthöfen amtlich ausüben. Referent: Koch-Hannover.

g) Ort und Zeit der nächsten Plenarversammlung.

2. Nachmittags 3 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagessen im ersten Stock des Restaurants „Kaiserkeller“, Berlin, Friedrichstraße 178. Preis des trockenen Gedecks M. 3,50. Beteiligung der Damen der Vereinsmitglieder erwünscht.

Anmeldungen zu dem Essen sind bis zum 10. Juni d. J. an Herrn Direktor Goltz, Berlin O.67, zu richten. Die Anmeldungen sind unbedingt notwendig, um den Herren Kollegen die Teilnahme am Essen zu sichern.

Der Vorstand des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte.

I. A.

Goltz,  
Sekretär des städtischen Schlacht-  
und Viehhofes in Berlin.  
Berlin O.67.  
I. Vorsitzender.

Kühnau,  
Direktor des städtischen Schlacht-  
und Viehhofes in Köln.  
Köln-Schlachthof.  
I. Schriftführer.

## Staatsveterinärwesen.

Redigiert von Preuß.

### Verhandlungen des Deutschen Landwirtschaftsrates über die Bekämpfung der Rindertuberkulose.

In der am 8. Februar d. J. stattgehabten Plenarsitzung des deutschen Landwirtschaftsrates stand u. a. auch das Thema „Bekämpfung der Tuberkulose beim Rindvieh und hygienische Milcherzeugung“ auf der Tagesordnung. Referenten waren Wirkl. Geh.-Rat Prof. Exzell. Dr. von Behring in Marburg und Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Dammann in Hannover. Es dürfte interessieren, über die sehr bedeutsamen Verhandlungen etwas näheres mitzuteilen.

Vortrag des Wirkl. Geh. Rates Dr. v. Behring, Exz.

Exzellenz v. Behring hebt zunächst hervor, daß Rindertuberkulosebekämpfung und hygienische Milcherzeugung zwei Aufgaben wären, an deren glücklicher Lösung alle Bevölkerungsschichten des Staates beteiligt seien. In seinem Bericht könne er nicht alles berühren, was sich zu diesen beiden Problemen sagen lasse, sondern er wolle nur über das Resultat seiner eigenen Untersuchungen sprechen.

Die Bekämpfung der Rindertuberkulose sei nach zwei Seiten hin sehr wichtig, in ökonomischer und in sanitärer Beziehung. Was die erstere anbetreffe, so sei der durch diese Krankheit angerichtete Schaden ein sehr großer, in Frankreich berechne er sich auf 30 Millionen Franken.

Im Großherzogtum Hessen wurde bei 300 000 Rindern allein aus der Fleischnutzung ein Einnahmeausfall von jährlich

500 000 M. berechnet. Ref. könne demnach wohl ohne Übertreibung sagen, daß die Rindertuberkulose der deutschen Landwirtschaft eine Steuer von 2 Prozent des gesamten Umsatzes an Fleisch und Milch, soweit das Rindvieh in Betracht komme, auferlege, es würde dies einem jährlichen Schaden von 25 Millionen Mark gleichkommen.

Die Rindertuberkulose erfordere aber auch einen Tribut an Menschenopfern. Durch die Milch tuberkulöser Kühe werden auf die Säuglinge Schwindsuchtskeime übertragen. Dieselbe sei daher im rohen Zustande zur Ernährung menschlicher Säuglinge nicht brauchbar. Die Erhitzung der Milch mache aber andererseits ihre Nährstoffe minderwertig. Es war daher notwendig, nach einem Verfahren zu suchen, welches die Rindertuberkulose zu einer vermeidbaren Krankheit mache. Ein solches Verfahren sei in der Bovovaccination gefunden worden.

Referent behandelt nun zunächst den 2. Teil seines Vortrages, hygienische Milcherzeugung. Der größte Teil der menschlichen Säuglinge werde mit Ersatzmitteln für die Muttermilch ernährt. In Berlin müssen zwei Drittel der Kinder der Muttermilch entbehren. Das am meisten verwendete Ersatzmittel, die Kuhmilch würde auch das Beste sein, wenn die Kinder dieselbe, von gesunden Kühen reinlich gewonnen, in frischem Zustande bekämen. Dieses sei jedoch nicht der Fall. Ehe die Milch trinkfertig wäre, vergehen durchschnittlich 18–36 Stunden, während dieser Zeit gehe sie allerhand Veränderungen ein. In der Hauptsache seien dies zwei Arten von Veränderungen, die saure und die alkalische Gärung der Milch. Bei der ersteren scheidet sich das Butterfett

ab und der Käsestoff werde klumpig, und zwar unter der Einwirkung säureproduzierender Bakterien bei freiem Zutritt von Luft. Die alkalische Gärung vollziehe sich, wenn die Luft nicht zutreten kann oder wenn der in der Milch enthaltene Sauerstoff durch Erhitzen ausgetrieben worden sei, solche Milch säure nicht mehr, sondern gehe in Fäulnis über. Während nun die saure Milch ein sehr gutes Nahrungsmittel darstelle, seien in der alkalisch vergorenen Milch die Eiweißstoffe in Zersetzung begriffen, es werden in ihr riechende, bitter schmeckende, von peptonisiertem Eiweiß herrührende Stoffe gebildet. In den aus der sauren Milch gewonnenen Flüssigkeiten, der Buttermilch und den Molken, habe man Stoffe vor sich, die sich auch für die Ernährung von Säuglingen und kleinen Kindern ausgezeichnet bewährt haben, da die in dem Milchserum enthaltenen Stoffe: genuines Eiweiß, blutbildendes Eisen und knochenbildender Kalk erhalten bleiben. Durch den Fäulnisprozeß werden diese Stoffe aber vollständig denaturiert. Daher können mit der in alkalische Gärung übergegangenen Milch Säuglinge nicht erfolgreich ernährt werden. Außer den erwähnten Stoffen komme noch ein anderer sehr wichtiger Stoff in Frage, der durch die alkalische Gärung oder Fäulnis ebenfalls zerstört werde, dies sei die nervenbildende Substanz, insbesondere das Lecithin. In der sauren Milch bleibe auch diese gut konserviert. Die alkalische Gärung mit den wesentlichen charakteristischen Zügen könne durch die einfache Erhitzung wiederholt werden. Durch starke Erhitzung entstehe zunächst Albuminat und später Pepton, alle fermentativen Eigenschaften der Milch verschwänden durch Zersetzung der an die mineralischen Milchbestandteile eigenartig gebundenen Eiweißstoffe.

Durch das Pasteurisieren der Milch, Erhitzung nicht über 75 Grad und nicht länger andauernd als eine halbe Stunde bleiben die wesentlichen fermentativen und gewesbildenden Eigenschaften der Milch bestehen. Bei Erhitzungen auf 80 bis 85 Grad und darüber gehen diese Eigenschaften verloren. Daher sei eine gesunde Aufzucht der Kälber mit stark erhitzter Milch nicht möglich. Das Pasteurisieren der Milch sei aber nicht unter allen Umständen unschädlich. Wenn bereits in alkalischer Gärung begriffene Milch auf 75 Grad erhitzt wird, geht sie ebensolche Veränderungen ein wie erhitzte Milch. Referent habe durch Versuche mit Milch, wie sie in den Großstädten den Säuglingen gegeben zu werden pflegt, gezeigt, daß die damit ernährten Kälber an erschöpfenden Durchfällen zugrunde gingen, und habe einen Zustand erzeugt, den wir bei der letzten Säuglingssterblichkeit in den Sommermonaten zu beklagen haben. Es sei daher nicht richtig, wenn man alles Heil von der sterilisierten Milch erwarte und der rohen Milch alles Unheil zuschiebe.

Es sei nun als eine dankenswerte Aufgabe zu bezeichnen, nach Mitteln und Methoden zu suchen, welche die üblen Wirkungen der bakteriellen Zersetzung auszuschalten imstande seien und demnach die Milch so lange konservieren können, bis sie im rohen Zustande in die Häuser der Konsumenten eingeführt werde.

Die mit Formalin und anderen antiseptischen Mitteln behandelte Milch solle hierbei ganz ausgeschaltet werden. In erster Linie kommen hierbei Stallhygiene und zweckmäßige Auswahl der Kühe in Betracht. Referent erläutert nun an einigen Beispielen, wie es möglich gewesen sei, in den heißesten Sommermonaten während der Dauer von 5 bis 8 Tagen Milch

so zu halten, daß sie auch als süße Milch zu benutzen war. Die besten Resultate habe der belgische Arzt Dr. Willem erzielt. Dieser benutzte einige Kühe unter solchen Stallverhältnissen zur Milchgewinnung, daß er die Milch Tag für Tag nach Verviers, Gent oder Brüssel als süße Milch schicken konnte und die hier derartig keimarm ankam, wie dies in der frischen Milch aus deutschen Musterstallungen nur ausnahmsweise erreicht werden kann. Untersuchungen in den hygienischen Laboratorien in den vorgenannten Städten haben ergeben, daß keine der Milchproben früher gerinne als am 11. Tage, die meisten oft zwischen dem 20., 30. und 40. Tage, je eine Probe blieb 45, 75, selbst 93 Tage im Süßmilchzustande. Diese ausgezeichneten Melkergebnisse könnten nur unter zwei Bedingungen erreicht werden: 1. Überführung der Kühe in einen besonderen Melkraum und sorgfältige Auswahl der zur Milchgewinnung bestimmten Kühe.

Vom praktischen Standpunkt aus betrachtet, sei es das einfachste, die Kühe zum Melken an einen staubfreien Ort ins Freie zu führen. Was nun die Auswahl der Kühe anbetreffe, so sei zunächst zu bemerken, daß eine gesunde, reinlich gehaltene Kuh in ihrem Euter keine lebensfähigen und vermehrungsfähigen Keime enthalte. Solche Normalkühe gebe es jedoch nur wenige. In einem Bestande von 30 Milchkühen hat Ref. kaum 10 Proz. solcher Normalkühe gesehen. Auch komme es vor, daß sich in bezug auf den Keimgehalt die einzelnen Viertel ein und desselben Tieres sehr verschieden verhalten. In Marburg sei beobachtet worden, daß selbst bei reichlichem Bakteriengehalt des Euters die betreffende Kuh ganz gesund erscheinen könne. Zuweilen finde man in der Milch eines einzelnen Viertels Streptokokken und Staphylokokken in Reinkulturen. Das Melkresultat einer solchen Kuh könne natürlich das Resultat vom ganzen Stalle verderben. Es folge hieraus, daß selbst in den schönsten Musterställen bei Anwesenheit derartiger „Kokkenkühe“ nichts Befriedigendes erreicht werden könne. Ref. hat sich mit Erfolg bemüht, diese Kokkenkühe so zu behandeln, daß das Euter völlig steril wird.

Es sei jetzt also kein so entferntes Ziel mehr, eine Milch zu erhalten, die 4 bis 6 Tage im rohen Zustande gut konservierbar ist. Wenn die Milch keimarm zum Konsumenten gelange, so sei auch nicht sehr viel dagegen einzuwenden, wenn sie kurze Zeit soxhletisiert wird. Anders läge es aber, wenn die Milch schon vorher erhitzt werde, ehe sie an die Konsumenten abgegeben werde. Die alkalisch vergorene, flüssig bleibende Milch würde, wenn sie nachher im Hause gekocht wird, einen Bakterienextrakt liefern, der keine zur Säuglingsernährung geeignete Nährstoffe mehr enthalte. Solche Milch gehöre unter die Dungsstoffe, nicht aber in den Magen des Menschen.

Der bisher weit verbreitete Glaube, daß der menschliche Organismus am besten durch bakterienfreie Nahrung in einem bakterienfreien Medium vor Krankheiten bewahrt werden könne, sei ein schädlicher Irrglaube. Mit steriler Nahrung könne ein neugeborenes Individuum nicht aufgezogen werden.

Hiermit stehe natürlich nicht im Widerspruch, daß es bakterielle Schädlinge gebe, auch in der Kuhmilch. Deswegen solle aber die Milch nicht sterilisiert werden, sondern dieselbe solle in bezug auf die Gewinnung, Aufbewahrung und weitere Behandlung nicht anders beurteilt werden, wie das hygienisch einwandfreie Trinkwasser.

In betreff der Milch müsse jedoch noch eine Bedingung erfüllt werden, das ist die Bedingung, die Milch frei

von Tuberkelbazillen zu machen. Diese Voraussetzung habe bei der jetzigen Durchseuchtheit unseres Rindviehbestandes ein anscheinend unübersteigliches Hindernis für die Verabreichung roher Kuhmilch gebildet. Ref. glaubt nun auch dieses letzte Hindernis beseitigt zu haben, und zwar durch die Bovovaccination. Ref. geht sodann des näheren auf die mit seinem Impfverfahren von anderen Seiten gemachten Versuche ein. Als das wertvollste Experiment betrachtet er den von Vallée in Alfort an 40 Rindern ausgeführten Versuch. In der landwirtschaftlichen Praxis seien jetzt schon weit über 100 000 Immunitäts-Einheiten von dem Bovovaccin des Referenten verbraucht worden. Die Zeiten der wissenschaftlichen Vor- und Nachprüfung für die Bovovaccination seien vorüber. Trotz dieser Sachlage sei es jedoch ein Irrtum, anzunehmen, daß jedes geimpfte junge Kalb später zu einer tuberkulosefreien Kuh heranwachsen und bazillenfreie Milch liefern müßte. Dies werde in den mit Tuberkulose stark durchseuchten Herden nicht der Fall sein, da die Kälber zur Zeit der Schutzimpfung bereits tuberkulös infiziert seien. Bereits erkrankte Tiere lassen nicht selten zur Zeit des Abkalbens ein Aufflackern des alten Krankheitsherdes bemerken. Die Bovovaccination sei eben kein Heilverfahren, sondern nur ein Mittel zur Verhütung späterer Infektionen.

Am Schlusse referiert der Vortragende noch über die zur Bekämpfung der menschlichen Tuberkulose angewandten neuen Mittel und Methoden.

Er habe bereits in Paris darauf hingewiesen, daß die Tuberkuloseimpfung beim Menschen nicht nach dem Schema der Bovovaccination empfohlen werden könne. Dagegen stehe der Verwendung eines Impfstoffes, der frei von vermehrungsfähigen Tuberkelbazillen sei, nichts im Wege. Ein solcher Impfstoff sei die von ihm so benannte Tuberkulase. Dieses Tb.-Präparat besitze auch immunisierende Wirkungen bei Rindern. Dasselbe sei, weil es frei von lebensfähigen Tuberkelbazillen ist, bei älteren Rindern und besonders auch bei Milchkühen vorzuziehen, doch sei seine praktische Anwendung auf sehr große Schwierigkeiten gestoßen. Ref. ist es aber jetzt gelungen, die Gewinnungsweise und praktische Brauchbarkeit durch die Entdeckung einer neuen Methode der Konservierung der immunisierenden Tuberkelbazillenwirkung zu verbessern. Das neue Präparat ist halbflüssig, von wachsförmlichem Aussehen; es trägt sehr gut den Transport und seine Herstellungskosten sind nicht sehr erheblich. Die Tuberkulase ist während einer Zeitdauer von 14 Tagen bis 4 Wochen öfter einzuspritzen, die Einspritzung kann subkutan geschehen.

Ref. hat mit der Tuberkulase nicht nur tuberkulosefreie Rinder behandelt, sondern auch solche, welche mit der Milch virulente Tuberkelbazillen ausschieden, sonst aber gesund erschienen. Bei diesen Tieren verschwanden die Bazillen aus der Milch nach mehrwöchentlicher Behandlung. An offensichtlich kranken Rindern hat Verf. mit Tuberkulase nicht experimentiert. Dieses Mittel solle auch kein Allheilmittel für tuberkulose Individuen sein, sondern es solle die Schwindsucht verhüten und allenfalls auf bereits bestehende Tuberkuloseherde so einwirken, daß ihre Selbstheilung durch neue Infektion nicht gestört werde.

Vorläufig solle das neue Tuberkulosemittel zum praktischen Gebrauch noch nicht freigegeben werden.

Redner geht zum Schluß auf den Teil seines hauptsächlichsten Arbeitsproblems ein, welcher in der Gewinnung einer

Milch von Kühen besteht, die auf besondere Art tuberkuloseimmun gemacht worden sind, welche Milch bei der Verabreichung an menschliche Säuglinge diesen Tuberkuloseimmunität verleiht. Diesem Ziel ist Verf. bereits nähergekommen, doch werden zur Erreichung desselben noch Jahre vergehen müssen.

**Korreferat des Geheimrat Dr. Dammann.** D. geht zunächst auf die von Exzellenz von Behring vorgetragene Punkte über die Tuberkulosebekämpfung ein. In dem Hauptpunkt ist Vortragender mit von Behring einig. Auch nach seiner Erfahrung habe sich der Gedanke, die Kälber durch Vorbehandlung mit menschlichen Tuberkelbazillen gegen eine tuberkulöse Infektion zu schützen, bestätigt. Er habe jedoch gegenüber den Behring'schen Ausführungen einige Einschränkungen zu machen. Die Frage, ob den Kälbern durch die Bazilleninjektionen ein Tuberkulose-schutz verliehen worden sei, lasse sich auf zweierlei Weise prüfen: durch spätere Einspritzung einer virulenten Kultur von Rindertuberkelbazillen oder durch Einstellung in verseuchte Bestände. Behring habe nun behauptet, daß die Prüfung durch künstliche Infektion durchweg gute Resultate ergeben habe, und er habe sich hierbei auf Prof. Vallée in Alfort berufen. Andere Experimentatoren haben jedoch weniger günstige Resultate erhalten wie Vallée. Vortragender bezieht sich auf die bekannten Versuche von Eber in Leipzig und Schlegel in Freiburg. Aus diesen lasse sich wohl eine Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegen die Tuberkulose durch die Behring'schen Injektionen erkennen, diese sei jedoch keine absolute. Nach dem neuen Behring'schen Verfahren seien von Hutya in Budapest Versuche gemacht worden. Diesem mißlang bei einem der zehn schutzgeimpften Tiere die Immunisierung; die übrigen neun zeigten sich, als sie nach 2½—3 Monaten getötet wurden, nicht völlig tuberkulosefrei. Es fanden sich in den inneren Organen bazillenhaltige Knötchen, die Hutya für im Abheilen begriffene oder nahezu abgeheilte Herde ansah. Hier habe die Impfung die Widerstandskraft gegen Tuberkuloseinfektion erhöht. Auch der Vortragende habe auf Anordnung des landwirtschaftlichen Ministeriums Versuche mit dem Behring'schen Impfstoff gemacht. Die von ihm schutzgeimpften Tiere ließen nach der Tötung tuberkulose Herde im Körper erkennen, der Grad der Erkrankung war jedoch auch bei diesen geringer, wie bei den Kontrolltieren. Die wichtigste Frage bleibe immer die, ob der Impfschutz auch gegenüber der natürlichen Infektion standhalte. Das Urteil hierüber könne sich jetzt nur auf die Tuberkulinprobe stützen. Bei den Tuberkulinprüfungen habe sich nun gezeigt, daß eine größere Anzahl der schutzgeimpften Tiere reagiert. Behring habe diese Reaktionen auf eine von der Schutzimpfung zurückgebliebene Tuberkulin-Überempfindlichkeit zurückgeführt. Nach ihm könne eine Tuberkulinprüfung erst dann klaren Aufschluß geben, wenn ein volles Jahr nach der Schutzimpfung vergangen sei.

Ein Versuch von Hutya habe jedoch gezeigt, daß dies von Behring der Schutzimpfung ausgestellte günstige Prognostikon nicht ganz zutrefte. Bei einem von Hutya unternommenen Versuche traten bei einer 20 Monate nach der Schutzimpfung ausgeführten Tuberkulinprüfung unter einer Gruppe geimpfter Tiere ebenso viel Reaktionen ein, wie bei einer Gruppe ungeimpfter Tiere. Der Impfschutz schien daher hier gegenüber der natürlichen Infektion nicht so lange Stand gehalten zu haben.

Man müsse daher mit dem Urteil über den Wert der Behringschen Schutzimpfung noch zurückhalten. — Dasselbe müsse von dem Ergebnis weiterer Beobachtungen, namentlich von Sektionen geimpfter Tiere, abhängig gemacht werden. Die Schutzimpfung könne nur dann einen praktischen Wert haben, wenn für eine längere Reihe von Jahren, womöglich für das ganze Leben, Immunität erzielt würde. Es müsse daher auch mindestens ein Zeitraum von sechs Jahren verstreichen, ehe man ein einwandfreies Urteil gewinnen könne.

Vortragender geht sodann des näheren auf die von Koch-Schütz unternommenen Impfversuche ein. Durch diese erhalte das Behringsche Verfahren eine sehr gewichtige Stütze. Bezüglich des Koch-Schützschen Verfahrens liegen Versuche in praxi noch nicht vor. An eine gesetzliche Einführung der Schutzimpfung könne bei dieser Sachlage noch nicht gedacht werden. Doch sei es nötig, die Schutzimpfungsversuche tunlichst an vielen Orten, in vielen Beständen und unter den verschiedenartigsten Verhältnissen fortzusetzen. Die Gesundheit der Tiere werde hierdurch nicht benachteiligt, es sei denn, daß die geimpften Tiere an einer Lungenentzündung oder einer sonstigen schweren Krankheit leiden.

Daher dürften Impfungen auch nur von Tierärzten, die diese Krankheiten zu erkennen imstande sind, vorgenommen werden. Es sei eine wichtige Aufgabe der Staatsregierung und der großen landwirtschaftlichen Körperschaften, diesen Impfungen ihre bedeutsame Förderung zuteil werden zu lassen.

Was nun die von Behring berührte Frage der hygienischen Milchgewinnung anbetrifft, so ist Vortragender auch hier nicht mit allen seinen Ausführungen übereinstimmend. Wenn auch zugegeben werden müsse, daß die Milch durch das Kochen wesentlich verschlechtert werde, so sei doch nicht anzuerkennen; daß die mit gekochter Milch gefütterten Kälber hierdurch gesundheitliche Nachteile erleiden, sofern dabei planmäßig und sorgfältig verfahren werde. Vortragender könne dies nach eigenen Beobachtungen bestätigen. Man müsse nur vermeiden, den Kälbern innerhalb der ersten 24 Stunden gekochte Milch als erste Nahrung zu verabreichen, da sie dann Durchfall bekämen. Vom zweiten Tage ab könne ihnen jedoch ohne Nachteile für ihre Gesundheit erhitzte Milch verabreicht werden. Diese brauche auch nur kurze Zeit hindurch auf 80 bis 85 Grad erhitzt zu werden. Was nun die von Behring erwähnte Formalinmilch anbetriffe, so helfe diese nach den Erfahrungen des Vortragenden gegen das Kälbersterben gar nichts.

Bei der Erzeugung einer einwandfreien Milch komme es, wie Behring richtig hervorgehoben habe, in erster Linie auf die richtige Behandlung derselben an der Produktionsstelle an. Vortragender geht sodann des näheren auf die hierbei in Betracht kommenden Punkte ein; dieselben decken sich im wesentlichen mit den Behringschen Ausführungen.

Da nun das Behringsche Verfahren zurzeit noch nicht allgemein für die praktische Tuberkulosebekämpfung verwendet werden könne, so hält es Vortragender für nötig, sich vorläufig nach anderen Methoden umzusehen, welche zur Minderung der Tuberkulosekalamität dienen können. Das Bangsche Verfahren sei hierzu nicht geeignet, da die damit verbundenen Schwierigkeiten zu große wären. Mit der klinischen Untersuchung und Tuberkulinprüfung, sowie der Tötung der krank befundenen und allmählichen Beseitigung der reagierenden Tiere

könne das Ziel auch nicht erreicht werden, wie Beispiele in Belgien und Amerika gezeigt haben.

Bei der Bekämpfung der Tuberkulose müsse man die Beschränkung üben, zunächst nur die wirklich gefährlichen Subjekte aus den Ställen zu entfernen. Dieses Verfahren, welches schon seit mehreren Jahren von der Ostpreussischen Herdbuchgesellschaft befolgt werde, müsse gesetzlich für das ganze Deutsche Reich zur Einführung gelangen. Daneben sei es unerlässlich, ein gesetzliches Verbot der Abgabe von Magermilch und sonstigen Milchrückständen aus den Sammelmolkereien vor ausreichender Erhitzung zu erlassen.

**Diskussion:** An die beiden Vorträge von Exz. v. Behring und Geh. Rat Dammann schloß sich eine umfangreiche Diskussion, welche so manches Interessante bot.

In einer kurzen Erwiderung wendet sich v. Behring zunächst gegen den Korreferenten. Nach seiner Ansicht brauche nicht erst noch acht Jahre gewartet zu werden, bevor man zur Frage der Bovovaccination Stellung nehmen könne. In Frankreich und Belgien sei dieselbe schon offiziell in Angriff genommen worden. Die Zeit der Vor- und Nachprüfungen in den Instituten sei längst vorüber; jetzt könne nur noch aus der Praxis gelernt werden.

Im weiteren Verlaufe der Diskussion berichtet Graf von Schwerin-Göhren über günstige Erfolge, die mit dem Behringschen Impfverfahren im Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz erzielt worden sind.

Graf zu Rantzau führt aus: Wenn man auch in Schleswig-Holstein dem Behringschen Impfverfahren großes Interesse entgegenbringe, so stehen die Landwirte demselben noch sehr skeptisch gegenüber, da man befürchtet, daß bei Anwendung des Behringschen Impfstoffes eine Ansteckung der bei der Impfung beteiligten Menschen mit Tuberkulose erfolgen könnte. Ein wesentlicher Teil der Diskussion erstreckte sich auch auf die Frage, ob es denn nur Tierärzte sein dürften, denen man die Tuberkuloseschutzimpfungen überlassen dürfe, oder ob es sich nicht auch empfehle, Laien hierzu heranzuziehen.

Landes-Ökonomierat Ring ist der Ansicht, daß, wenn ein Mittel wie das Bovovaccin nur durch Tierärzte angewendet werden darf, die Verwendung in der Praxis eine sehr viel geringere sein wird, als wenn die Landwirte dasselbe selber anwenden können. Ökonomierat Steinmeyer-Danzig teilt mit, daß nachdem die Behringschen Versuche mit seinem Tuberkuloseverhütungsmittel bekannt geworden waren, die westpreussische Landwirtschaftskammer ihren Impfer (einen Hufschmied) nach Marburg entsendet hatte, um ihn dort in dem neuen Tilgungsverfahren ausbilden zu lassen, Exzellenz von Behring sei auch dem Wunsche der Kammer mit der größten Lebenswürdigkeit entgegengekommen. Die Ausführungsbestimmungen zum Reichsseuchengesetz betr. den Verkehr mit Krankheitserregern haben jedoch das Impfen durch Laien verboten und nun sei die Kammer wieder auf die wenigen Tierärzte angewiesen. Dadurch sei aber die beabsichtigte Tuberkulose-tilgung zum Stillstand gekommen. Sehr interessiert habe den Vortragenden die Mitteilung, daß der größte „Impfer“ seines Jahrhunderts weder Tierarzt noch Mediziner gewesen sei, Pasteur war einfach Chemiker. Danach scheine es also, als ob auch andere Leute wie Tierärzte impfen könnten. Er frage nunmehr an, ob nicht auch die Impfungen gegen Tuberkulose durch Laien vorgenommen

werden könnten. Die Tierärzte wären schon nicht imstande, die Rotlauf-Impfungen zu schaffen, wenn sie noch gegen Tuberkulose impfen sollten, so wäre dies unmöglich. Auf diese Anfragen antwortete Exzellenz von Behring in einer etwas eigenartigen Weise. Eine direkte Antwort auf die Frage, ob Laien oder Veterinärärzte die Impfungen vornehmen sollen, könne er nicht geben, aber er könne mitteilen, daß z. B. die besten Impfer in seiner Umgebung seine Laboratoriumsdiener seien. Diese hätten sich solche Geschicklichkeit und Übung erworben, daß jeder, der zu ihm komme, auch wenn er ein studierter Mann sei, eigentlich erst durch einen Laboratoriumsdiener die vorschriftsmäßige Bovovaccination kennen lerne. Die Möglichkeit, daß jemand anders als ein diplomierter Veterinär das machen könne, liege also vor. Nach Behrings Ansicht müsse man, wenn man die Schwierigkeiten in bezug auf die Beschaffung ausreichenden Personals für die Schutzimpfung des gesamten tuberkulösen Rindviehs in Erwägung zöge, auch auf andere Impfer zurückgreifen. Er spricht sich jedoch dafür aus, daß das ganze Impfgeschäft zum mindesten unter die Oberaufsicht eines beamteten Tierarztes gestellt werden müsse.

In der Diskussion über das hier in Rede stehende Thema wurde sodann auch noch die Frage, inwieweit erhitzte Milch der Aufzucht zuträglich sei, eingehend erörtert und kam hierbei auch die Einfuhr sterilisierter dänischer Milch zur Sprache. Die Ansicht, daß diese Milch gesundheitsschädlich sei und daß durch die Verabreichung derselben die Säuglingssterblichkeit erhöht werde, gewinnt durch die Ausführungen Behrings eine wesentliche Stütze.

In seinem Schlußwort erwähnt Behring noch die Unterschiede seines Impfverfahrens gegenüber dem von Koch-Schütz. Auch er habe früher frische anthropogene Tuberkelbazillen verwendet, er habe jedoch dieses Verfahren aus praktischen Gründen wieder verlassen. Nunmehr sei dieses von ihm verlassene Verfahren durch Koch-Schütz unter neuem Namen wieder aufgenommen worden.

Am Schlusse zollt Behring den Verdiensten Bangs, die dieser sich in der Bekämpfung der Rindertuberkulose erworben hat, hohe Anerkennung.

Den in der Diskussion über den Behringschen Antrag zutage getretenen Ansichten will ich nur einige Bemerkungen zu der Frage, ob auch Laien mit den Impfungen betraut werden sollen, hinzufügen.

Die von dem Ökonomierat Steinmeyer hierzu gemachten Äußerungen bedürfen allerdings keines Kommentars. Für einen Fachmann werden sie auch kaum ernst zu nehmen sein. Sie sind nur insofern bemerkenswert, als sie ein recht bedauerliches Symptom einer Antipathie gegen die Tierärzte darstellen, wie sie in manchen landwirtschaftlichen Kreisen zutage tritt. Wesentlich ernster sind dagegen die Mitteilungen Behrings zu nehmen. Auch dieser bringt den Tierärzten kein besonderes Wohlwollen entgegen, weder den praktischen Tierärzten, noch den tierärztlichen Forschern, einzelne wenige vielleicht ausgenommen. Was nun seine Bemerkung anbetrifft, daß die besten Impfer seine Laboratoriumsdiener seien und daß diese gewissermaßen über die „studierten Impfer“ zu stellen seien, so kann man gerade nicht behaupten, daß diese besonders geschmackvoll sei. Daß sich Leute ohne wissenschaftliche Vorbildung die zum Impfen nötigen Handgriffe durch jahrelange Übung vorzüglich aneignen können, dürfte wohl von niemandem

bestritten werden. Deswegen eignen sich dieselben aber noch lange nicht zur Tuberkuloseimpfung in der Praxis. Hierzu gehört doch noch etwas mehr als bloße Impftätigkeit. Die richtige Auswahl der zu impfenden Tiere, die weitere Behandlung und Beobachtung derselben, die Beurteilung der Wirkung der Impfung und die Anordnung der hiernach zu ergreifenden Maßnahmen erfordert doch wohl eine wissenschaftliche, speziell tierärztliche Ausbildung der die Impfungen ausführenden Personen, so daß man dieses Geschäft kaum andern, als Tierärzten übertragen können, wenn man damit praktische Erfolge erzielen will, selbst nicht den Behringschen Laboratoriumsdienern. Es mag zugegeben werden, daß wenn erst die Bovovaccination gesetzlich eingeführt ist und jedes Kalb bald nach der Geburt geimpft werden muß, die vorhandenen Tierärzte vielleicht nicht ausreichen dürften, um alle Impfungen selbst auszuführen. Doch so weit sind wir vorläufig noch lange nicht, und es liegt vor der Hand noch gar kein Grund vor, Laien mit der Ausführung der Schutzimpfungen gegen die Rindertuberkulose zu betrauen.

Was würde übrigens Herr von Behring sagen, wenn jemand verlangte, daß auch Laien zu den Pockenschutzimpfungen zugezogen werden sollten? Der Pockenschutzimpfung muß sich jeder Mensch sogar mehrere Male in seinem Leben unterwerfen, und doch reichen die vorhandenen Ärzte aus, um dieselbe zur Ausführung zu bringen. Würde Herr von Behring hierzu auch seine Laboratoriumsdiener für geeignet erachten?

Pr.

### Agglutinationsprüfung.

#### Verfügung

des preussischen Ministeriums für Landwirtschaft etc. an sämtliche Regierungspräsidenten etc. vom 21. Februar 1906.

Die Agglutinationsprobe bei Rotz hat sich in der praktischen Anwendung als ein wertvolles Hilfsmittel zur Erkennung der latent rotzkranken Pferde und damit zur rascheren Tilgung der Seuche erwiesen. Behufs Gewinnung weiteren Materiales zur Beurteilung dieses Verfahrens bestimme ich unter Aufhebung meiner Erlasse vom 13. Mai 1902 — I. G. 4128 — und vom 1. Februar 1905 — I. G. 864 — folgendes:

Nach Tötung der rotzkranken und rotzverdächtigen Pferde (§§ 37 und 41. der Bundesratsinstruktion) ist bei allen ansteckungsverdächtigen Pferden die Agglutinationsprobe vorzunehmen.

Die Pferdebesitzer können nach Lage der Gesetzgebung nicht gezwungen werden, die Blutentnahme zu gestatten; es ist aber anzunehmen, daß sie diesen ungefährlichen Eingriff wie bisher bereitwillig erlauben werden, da er ihnen eine schnellere Tilgung des Rotzes in Aussicht stellt.

Die Agglutinationsprobe findet für die Provinzen Ostpreußen, Westpreußen, Posen, Schlesien und für den Regierungsbezirk Köslin in dem tierhygienischen Institut der landwirtschaftlichen Versuchs- und Forschungsanstalten in Bromberg, für die übrigen Provinzen in dem pathologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin statt.

Die Kreistierärzte haben dem hiernach zuständigen Institute die Zahl der ansteckungsverdächtigen Pferde mitzuteilen, wonach ihnen die zur Entnahme der Blutproben notwendigen Gläser, Instrumente und Formulare nebst einer Anweisung für die Blutentnahme (Anlage A) übersandt werden.

Bei jeder ersten Entnahme von Blutproben ist nach dem Schema Anlage B ein genaues Verzeichnis der Pferde aufzunehmen.

Alle an den Tieren vorhandenen krankhaften Erscheinungen sowie alle für die Beurteilung der Einschleppung, des Alters und der Verbreitung des Rotzes in dem Bestande wichtigen Umstände sind in Spalte 4 genau anzugeben.

Das Verzeichnis ist mit den Blutproben dem Institute zu übersenden.

Das Institut hat das Ergebnis der Agglutinationsprobe in das Verzeichnis einzutragen und dieses nebst seinen Anträgen bis auf weiteres alsbald an mich einzusenden, worauf von mir weitere Verfügung ergehen wird.

Der Obduktionsbefund der auf Grund der Agglutinationsprobe getöteten Pferde ist kurz, aber vollständig in Spalte 4 und, falls der Raum nicht ausreicht, in Spalte 8 der Anlage B zu vermerken.

Bei Wiederholungen der Agglutinationsprobe ist sinngemäß in ähnlicher Weise zu verfahren.

Sobald die Agglutinationsprobe in einem Bestande als abgeschlossen bezeichnet ist, ist bis auf weiteres die Nachweisung (Anlage B) nebst Abschrift der Obduktionsberichte sämtlicher in diesem Bestande getöteten Pferde an mich einzureichen.

Alle auf die Agglutinationsprobe bezüglichen Angelegenheiten sind mit tunlichster Beschleunigung zu erledigen.

Auf die Durchführung der in dem Reichsviehseuchengesetze und der Bundesratsinstruktion vorgeschriebenen veterinärpolizeilichen Maßregeln hat das Ergebnis der Agglutinationsprobe keinen Einfluß, insbesondere sind alle Pferde, bei denen während der Dauer des Verfahrens seuchenverdächtige Erscheinungen hervortreten, ungesäumt zu töten.

Diese Vorschriften treten mit dem 15. März d. J. in Kraft.

Jedem beamteten Tierarzte ist ein Abdruck dieses Erlasses zu überweisen. Auch sind zwei Überexemplare beigelegt.

In Vertretung: von Conrad.

#### Anweisung für die Blutentnahme

zum Zwecke der Agglutinationsprüfung. (Anlage A.)

1. Zur Blutentnahme wird eine Hautstelle an der Drosselvene desinfiziert und in die letztere eine Aderlaßnadel gestochen. Den

Blutstrahl, der aus der Nadel abfließt, leitet man in ein sterilisiertes Gläschen, das dreiviertel voll mit Blut gefüllt wird. Jedes gefüllte Gläschen ist sofort mit einem Korken zu verschließen. Die Gläschen sind nur mit den betreffenden Nummern bzw. mit den Namen der Pferde, denen das Blut entnommen worden ist, zu bezeichnen und gut verpackt umgehend den Untersuchungsstellen zu übersenden. Wird Blut von Pferden mehrerer Besitzer zu gleicher Zeit entnommen, so muß auch auf jedem Gläschen der Name des Besitzers vermerkt werden.

Um zu vermeiden, daß das Blut eines Pferdes durch das Blut eines anderen Pferdes verunreinigt wird, sind nach jedem Aderlaß die Hände gründlich abzusputzen; ferner ist für jedes Pferd eine neue Aderlaßnadel, oder falls die Zahl derselben nicht ausreicht, eine der vorher gebrauchten, aber in Wasser von allen Blutspuren gereinigten Nadeln zu benutzen.

2. Der Name und der Wohnort des Besitzers, die Kennzeichen, Nummern bzw. Namen der Pferde — auch der bereits gestorbenen oder der getöteten — sind in der beifolgenden Liste genau aufzunehmen. Etwaige rotzverdächtige oder sonstige Krankheitserscheinungen sind bei jedem Pferde anzugeben, ebenso das Obduktionsergebnis der bereits gestorbenen oder getöteten Pferde. Die Pferde sind der Reihe nach so aufzuführen, wie sie im Stalle gestanden haben. Auch sind die verschiedenen Ställe in der Liste genau kenntlich zu machen.

3. Der Zeitpunkt, an dem die Pferde der Ansteckung ausgesetzt waren, ist möglichst genau zu ermitteln. Auch ist über die Art und Weise des Auftretens der Rotzkrankheit in dem Bestande eingehend zu berichten.

4. Aderlaßnadeln und sterilisierte, mit Korken verschlossene Gläschen liefern die Untersuchungsstellen.

#### Nachweisungsformular (Anlage B) Agglutinationsprobe in dem Pferdebestande von [Name: Stand: Wohnort: Kreis: Reg.-Bezirk:].

Nr. der Pferde	Name und Wohnort des Besitzers	Signalement der Pferde. Farbe, Geschlecht, Alter und Abzeichen	Bemerkungen: Krankhafte Erscheinungen; Tag der Obduktion; Ergebnis derselben	I.	II.	III.	Bemerkungen
				Blutentnahme am Agglutinationswert	Blutentnahme am Agglutinationswert	Blutentnahme am Agglutinationswert	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.

#### Mecklenburgische Abdeckerprivilegien.

(Auszug der Begründung eines Landgerichtsurteils vom 3. 2. 1906.)

I. Kläger und Berufungskläger ist Fronereibesitzer B. zu G. Beklagter und Berufungsbeklagter ist Einwohner K. zu T. Letzterer ist ohne eigenen Grundbesitz und erwirbt seinen Lebensunterhalt als Arbeiter.

Dem Beklagten ist einige Zeit vor dem 15. Juli 1905 seine Kuh erkrankt. Auf Anraten des Tierarztes P. zu L. hat der Beklagte (zusammen mit einem Verwandten, Häusler K. zu T.) die Kuh geschlachtet und abgehäutet, um evtl. das Fleisch noch zu verwerten. Der Tierarzt bezeichnete nach der Schlachtung das Fleisch als untauglich zur menschlichen Nahrung. Der Froner (Kläger) begehrt außer dem angebotenen Kadaver die Haut, welche der Eigentümer verweigerte. Der Froner klagte auf Schadenersatz (12 Mark = Wert der Haut). Der Eigentümer beantragte Abweisung der Klage, da er berechtigt sei, die Kuh selbst abzudecken, und deshalb auch die Haut behalten dürfe.

II. Das Großh. Amtsgericht zu L. verkündete am 20. Oktober 1905 folgendes Urteil: Der Kläger wird abgewiesen und verurteilt, die Kosten zu tragen. — Hiergegen legte Kläger Berufung ein, sich stützend auf:

Den Erbpachtvertrag vom 10. Mai 1820 und ein Reskript des Großh. Ministeriums vom 8. Oktober 1875; ferner auf die Verordnung vom 8. November 1855 (das Selbstabdecken hat ohne Hilfe fremder Leute zu geschehen).

III. Der Beklagte beantragt, die Berufung kostenpflichtig als unbegründet zurückzuweisen. Begründung: Er habe das Schlachten und Abdecken hauptsächlich selber ausgeführt; der Passus über das Selbstabdecken im § 345 des landesgrundgesetzlichen Erbpachtvergleichs (vom 18. April 1755) schließe die Zuziehung von Hilfskräften nicht aus. Mit Rücksicht auf die vermutliche Genieß-

barkeit des Fleisches war die Zuziehung einer des Schlachtens kundigen Persönlichkeit sogar geboten. Auch sei es im Schlachthause zu L. Brauch, daß die Haut verworfener Kühe dem Schlächter verbliebe. Wert der Haut sei 7,00 Mark; hierfür sei sie an den Schlächtermeister T. zu L. verkauft.

Entscheidungsgründe.

Über den § 345 des landesgrundgesetzlichen Erbpachtvergleichs bedarf es der Entscheidung nicht. — Zweifellos unrichtig ist die Begründung des Beklagten, die Kuh sei geschlachtet, um zur menschlichen Nahrung verwandt zu werden. Denn das Regulativ vom 28. Februar 1789, Parchimsche Gesetzsammlung Bd. V. S. 252, Ziffer 7, sagt, daß in Fällen vorliegender Art der Nachrichten nur dann berechtigt und verpflichtet ist, das Kadaver fortzuschaffen und zu vergraben, wenn der Eigentümer es ausdrücklich verlangt, und wenn der Schlächter wegen beim Ausschachten wahrgenommener inwendiger, auch das Fleisch schädlich und ungenießbar machender wesentlicher Fehler das Vieh für unrein und unbrauchbar erklärt. In diesem Falle ist das Kadaver vom Froner samt Haut und Talg zu vergraben, wofür der Eigentümer einen Taler zahlt.

Dem Froner stand also irgend ein Recht auf Verwertung von Teilen der wegen innerer Krankheit verworfenen Kuh, insbesondere der Haut, nicht zu.

Eine Aufhebung dieser Bestimmung im Wege der Gesetzgebung ist bisher nicht erfolgt. Daher ist dem Froner auch ein Schaden, für den der Beklagte aufzukommen hätte, nicht erwachsen.

„Hiernach erscheint die Abweisung der erhobenen Klage, wenn auch aus anderen Gründen, wie sie der erste Richter angibt, gerechtfertigt. Die Berufung des Klägers war deshalb unter Belastung desselben mit den Kosten der Berufungsinstanz, gemäß § 97, Abs. 1, als unbegründet zu verwerfen.“

**Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland  
am 15. April 1906.**

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw. eingeklammert die Gemeinden.

**Rotz.**

In 30 Gemeinden (gegen 25 im verflossenen Monat), davon auf  
Preußen 24 (18 im März).

**Lungenseuche.**

In 1 Gemeinde (1 Gehöft Kreishauptmannschaft Leipzig-Grimma).

**Maul- und Klauenseuche.**

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Seit 15. März 1906.		
				Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Gumbinnen . . . . .	1	1	3	o	- 1	+ 1
Liegnitz . . . . .	1	1	2	o	o	o
Oppeln . . . . .	1	1	1	o	o	o
<b>Preußen zusammen</b> . .	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>o</b>	<b>- 1</b>	<b>+ 1</b>
Oberbayern . . . . .	o	o	o	- 1	- 1	- 1
Sachsen-Meiningen . .	o	o	o	- 1	- 2	- 2
<b>Zusammen</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>- 2</b>	<b>- 4</b>	<b>- 2</b>

**Schweineseuche und Schweinepest.**

Regierungs- bezirk usw.	Ver- seuchte		Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungs- bezirk usw.	Ver- seuchte	
	Kreise	Gemein- den			Kreise	Gemein- den
<b>Preußen:</b>				Sigmaringen . . . .	-	-
Königsberg . . . . .	12	41	13	Waldeck . . . . .	2	2
Gumbinnen . . . . .	7	16	5	<b>Bayern:</b>		
Allenstein . . . . .	5	16	9	Oberbayern . . . . .	10	19
Danzig . . . . .	6	19	15	Niederbayern . . . .	4	14
Marienwerder . . . .	14	88	39	Pfalz . . . . .	2	2
Berlin . . . . .	-	-	-	Oberpfalz . . . . .	-	-
Potsdam . . . . .	15	63	24	Oberfranken . . . .	1	2
Frankfurt . . . . .	17	85	31	Mittelfranken . . . .	2	2
Stettin . . . . .	10	28	15	Unterfranken . . . .	1	1
Köslin . . . . .	10	37	19	Schwaben . . . . .	4	6
Stralsund . . . . .	5	32	36	Württemberg . . . .	1	1
Posen . . . . .	21	42	13	Sachsen . . . . .	18	26
Bromberg . . . . .	12	60	25	Baden . . . . .	10	13
Breslau . . . . .	24	153	40	Hessen . . . . .	7	13
Liegnitz . . . . .	17	116	41	Meckl.-Schwerin . . .	9	22
Oppeln . . . . .	7	47	17	Meckl.-Strelitz . . .	2	3
Magdeburg . . . . .	12	34	24	Oldenburg . . . . .	18	42
Merseburg . . . . .	16	65	28	Sachs.-Weimar . . . .	4	24
Erfurt . . . . .	9	46	78	Sachs.-Meiningen . .	1	6
Schleswig . . . . .	22	120	56	Sachs.-Altenburg . .	2	5
Hannover . . . . .	7	24	38	Sachs.-Kob.-Got. . .	2	4
Hildesheim . . . . .	12	28	39	Anhalt . . . . .	2	2
Lüneburg . . . . .	8	18	12	Braunschweig . . . .	6	29
Stade . . . . .	13	41	56	Schwarzb.-Sond. . . .	-	-
Osnabrück . . . . .	8	51	91	Schwarzb.-Rud. . . .	-	-
Aurich . . . . .	1	1	3	Reuß ä. L. . . . .	-	-
Münster . . . . .	9	42	153	Reuß j. L. . . . .	2	2
Minden . . . . .	7	26	51	Schaumb.-Lippe . . . .	-	-
Arnsberg . . . . .	13	35	41	Lippe-Detmold . . . .	5	19
Kassel . . . . .	12	37	22	Hamburg . . . . .	1	1
Wiesbaden . . . . .	14	62	66	Lübeck . . . . .	-	-
Koblenz . . . . .	6	20	19	Bremen . . . . .	1	1
Düsseldorf . . . . .	12	61	142	Elsaß . . . . .	1	1
Köln . . . . .	7	12	41	Lothringen . . . . .	1	1
Trier . . . . .	7	29	26			
Aachen . . . . .	8	19	49			

**Fleischbeschau, Fleisch- und Viehverkehr.**

Redigiert vom Schlachthofdirektor **Rieck-Breslau.**

**Zur Nachuntersuchung des in die preußischen Schlachthof-  
gemeinden eingehenden Fleisches.**

Die Stadt Viersen hat wiederholt Versuche gemacht, Mittel und Wege zu finden, um auch das nach § 5 der Preußischen Ausführungsgesetze zum Reichsfleischbeschaugesetz einer nochmaligen Beschau nicht unterliegende, von Tierärzten amtlich untersuchte Fleisch bei der Einführung in die Gemeinde Viersen einer nochmaligen Untersuchung durch städtische Sachverständige unterwerfen zu können. So erließ die Stadt Viersen unter dem 3. November 1904 eine Polizeiverordnung, deren § 1 bestimmte, daß von auswärts nach Viersen eingeführtes Fleisch, welches einer amtlichen Untersuchung durch approbierte Tierärzte nach Maßgabe der §§ 8—16 des Reichsfleischbeschaugesetzes unterlegen hat, bevor es dort in den Verkehr gelangt, einer nochmaligen amtlichen Untersuchung zu dem Zweck unterworfen werden muß, um festzustellen, ob das Fleisch inzwischen verdorben ist oder sonst eine gesundheitsschädliche Veränderung seiner Beschaffenheit erlitten hat.

Durch eine Entscheidung des Kammergerichts vom 12. Dezember 1905 wurde der § 1 der Viersener Polizeiverordnung für ungültig erklärt, da die Materie durch eine Polizeiverordnung überhaupt nicht geregelt werden könne. Für die Beurteilung der Frage komme nur das Schlachthausgesetz in Betracht. Nach § 2 dieses Gesetzes können solche Untersuchungen nur durch Gemeindebeschluß angeordnet werden, der nach § 3 desselben Gesetzes zu seiner Gültigkeit der Genehmigung des Bezirksausschusses bedürfe.

Die Gemeinde Viersen glaubte in dieser Kammergerichtsentscheidung den Wegweiser zum erstrebten Ziele erblickt zu haben, und erließ alsbald unter dem 5. Februar 1906 einen Gemeindebeschluß, nach dem das von auswärts in den Gemeindebezirk eingeführte frische Fleisch, welches einer amtlichen Untersuchung durch approbierte Tierärzte unterlegen hat, bevor es in dem Gemeindebezirk feilgeboten oder in Gast- und Speisewirtschaften zum Genusse zubereitet wird, einer nochmaligen amtlichen Untersuchung zu dem Zwecke unterworfen werden muß, um festzustellen, ob es inzwischen verdorben ist oder sonst eine gesundheitsschädliche Veränderung seiner Beschaffenheit erlitten hat.

Ob dieser Gemeindebeschluß auch die Genehmigung des Bezirksausschusses erlangt hat, ist aus der Veröffentlichung im Heft 6 der „Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene“ leider nicht ersichtlich; es ist aber anzunehmen, daß die Veröffentlichung vorzeitig, d. h. vor erfolgter Bestätigung durch die zuständige Stelle, erfolgte.

Gegen die von der Gemeinde Viersen vertretene Auslegung der Kammergerichtsentscheidung vom 12. Dezember 1905 wendet sich im 7. Heft des XVI. Jahrgangs der „Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene“ sehr nachdrücklich Geh. Ober-Regierungsrat Schroeter. Dieser kompetente Kenner der Fleischbeschau-gesetzgebung weist darauf hin, daß die Entscheidung des Kammergerichts vom 12. Dezember 1905 in Übereinstimmung mit früheren Entscheidungen den Grundsatz bestätigt, daß in dem Schlachthausgesetz das Höchstmaß der zulässigen Beschränkungen des Fleischhandels in Schlachthausgemeinden auch für Polizeiverordnungen festgesetzt sei. Der Inhalt des

§ 2, Abs. 2 und 3 des Schlachthausgesetzes hat durch das Gesetz vom 23. September 1904 eine grundsätzliche Änderung insofern erfahren, als er sich nur noch auf solches frisches Fleisch bezieht, das einer amtlichen Untersuchung durch approbierte Tierärzte nicht unterlegen hat.

Diesen Standpunkt hat das Kammergericht unzweifelhaft innegehabt, wie sich schon daraus ergibt, daß in dem fraglichen Falle der Angeklagte nicht freigesprochen wurde, da noch nicht festgestellt war, daß das von ihm in Viersen feilgebotene Fleisch einer amtlichen Untersuchung durch einen approbierten Tierarzt unterlegen hatte. Wäre dies nicht der Fall, so könnte nach der Darlegung des Kammergerichts eine Übertretung des § 3 des Gemeindebeschlusses von Viersen vom 9. März 1896 in Verbindung mit § 16 des Schlachthausgesetzes in Frage kommen. Hier wird noch ausdrücklich bemerkt, daß der § 3 des Gemeindebeschlusses nach dem Gesetz vom 23. September 1904 zur Abänderung des Gesetzes betr. Ausführung des Fleischbeschaugesetzes insoweit in Kraft geblieben ist, als er sich nicht auf das im § 5, Abs. 1 des Gesetzes vom 28. Juni 1902 bezeichnete Fleisch bezieht.

In kurzer Rekapitulation ist die prinzipielle Bedeutung der Kammergerichtsentscheidung in der Viersener Angelegenheit folgende:

Die Regelung der Einfuhr von frischem Fleisch in Gemeinden mit öffentlichen Schlachthöfen durch Polizeiverordnungen ist nicht zulässig; die Materie wird vielmehr einzig und allein durch den § 2, Abs. 1, Ziffer 2 und 3 des Schlachthausgesetzes geregelt. Da nun aber nach dem Gesetz vom 23. September 1904 die Vorschriften im § 2, Abs. 1, Ziffer 2 und 3 des Schlachthausgesetzes und die auf Grund dieser Vorschriften gefaßten Gemeindebeschlüsse auf das bereits von approbierten Tierärzten amtlich untersuchte Fleisch keine Anwendung finden, so können die Gemeinden mit öffentlichen Schlachthöfen nunmehr das nicht von Tierärzten amtlich untersuchte frische Fleisch einer nochmaligen Untersuchung durch Sachverständige unterwerfen.

Die Darlegungen Schroeters sind so klar und überzeugend, daß weitere Versuche auf diesem Gebiete als absolut aussichtslos erscheinen müssen.

Welche Verwirrung aber im allgemeinen in der ganzen Frage der Nachuntersuchung bei Fleischeinfuhr in Gemeinden geherrscht hat, bzw. noch herrscht, beweist die „Satzung betr. Nachuntersuchung eingeführten Fleisches“, die von der Stadt Fürstenberg in Mecklenburg-Schwerin erlassen worden ist.

Dort wird angeordnet, daß sämtliche Fleischer und Gastwirte das eingeführte frische Fleisch dem amtlich bestellten Fleischbeschauer in seinem Amtszimmer zur Nachuntersuchung vorzulegen haben. Falls das Fleisch vorher nicht von einem Tierarzte untersucht war, ist eine Untersuchungsgebühr zu zahlen, deren Höhe angegeben ist.

Dabei besitzt Fürstenberg einen öffentlichen Schlachthof überhaupt nicht und ist somit zur Nachuntersuchung des von auswärts eingeführten, bereits amtlich untersuchten Fleisches überhaupt nicht berechtigt!

Wenn nun aber nach den Erfahrungen der Stadt Viersen die im § 5, Abs. 1 des Preußischen Ausführungsgesetzes zum Reichsfleischbeschaugesetz zugelassene Untersuchung weder durch

Gemeindebeschuß noch durch Polizeiverordnung angeordnet werden kann, so entsteht die Frage: Wie soll dann jene Bestimmung zur praktischen Durchführung gelangen? Schroeter antwortet darauf, „daß die Untersuchungen sehr wohl im Rahmen der allgemeinen Nahrungsmittelkontrolle auch ohne besondere Anordnung ausgeführt werden können, und daß hierin die praktische Bedeutung der gedachten Vorschrift liegt.“ Nach meiner Überzeugung „ist auch die sachgemäße Ausgestaltung dieser Kontrolle für den Fleischverkehr der wirksamere Weg, um die Durchführung des Fleischbeschaugesetzes zu sichern, als der ohne Kontrolle ja doch nicht durchzusetzende Zwang zur Vorführung des eingebrachten Fleisches an bestimmter Stelle“.

Rieck.

### Die Behandlung des Darmkanals bei Tuberkulose der Gekrösdrüsen.

In Nr. 10 der B. T. W. bittet Geheimrat Dr. Johné darum, die Ansicht kompetenter Fachmänner zu obiger Frage zu erfahren, zur Bereicherung von Material bei der künftigen Revision der Ausführungsbestimmungen. Vielleicht ist es dem Anreger dieser Frage auch angenehm, Ansichten von Tierärzten aus der Ergänzungsfleischschau zu hören, wie diese über die Zulässigkeit des Darmes bei Tuberkulose der Gekrösdrüsen denken.

Es liegt auf der Hand und muß eigentlich jedem einleuchten, daß bei der Verwendung des Darmes als Wursthülle eine Gefahr der Übertragung selbst dann ausgeschlossen bleibt, wenn noch Tuberkelkeime in der Schleimhaut zurückgeblieben wären.

Alle Vorrichtungen zur Sterilisierung der Milch in den Molkereien, die bekanntlich teils eingeführt sind, teils noch eingeführt werden sollen, würden belanglos sein, wenn nicht beim 1—2stündigen Kochen von Würsten jeglicher Übertragungskeime in der äußeren Wurstschale getötet würde.

Bestätigen muß ich allerdings, daß Tuberkelherde in der Schleimhaut des Darmes vorkommen. Gleich im ersten Jahre, nach Einführung der Fleischschau, ist mir ein derartiger einzelner Fall begegnet. Da aber der Darm nach Einstülpung und Wendung vermittelst Salz stark abgeschleimt wird, ist es leicht, solche Herde zu entdecken. Selbstverständlich muß dieser Teil des Darmes herausgeschnitten und beanstandet werden.

Daß eine Revision und eine Klarstellung in dieser Frage notwendig ist, möchte ich an einem Beispiel beweisen. Ich habe mich von Anfang an nicht entschließen können, gerade in Hinsicht dieses Falles, an den Wortlaut des § 34, 5 zu halten, wenn eine geringe Tuberkulose der Gekrösdrüsen vorlag. Der Darm wurde von mir freigegeben, zumal ich einsah, daß die Besitzer vielfach in Verlegenheit kamen. In kleinen Ortschaften, wo kein Fleischer wohnt, ist es schwer, sofort Wurstdärme zu beschaffen. Nun passierte es mir, daß ein Laien-Fleischbeschauer meines Bezirks, der die Freigabe des Darms meinerseits nicht begreifen konnte, sich ein Schriftstück von der Kreisdirektion beschafft hatte, worin mit Unterzeichnung des Kreistierarztes stand, daß der Darm stets bei Tuberkulose der Gekröslymphdrüsen zu beanstanden sei. Der betr. Beschauer erkühnte sich sogar, mir das Schriftstück vorzuhalten, als ich wieder den Darm bei einer geringen Tuberkulose der Lymphdrüsen des Gekröses als bedingt tauglich erklärte. Ich ließ mich nicht beirren, aber es war doch unangenehm.

Den hinteren Teil des Darmes, vorzugsweise den Mastdarm, der hier zu Lande zur nicht gekochten Mettwurst verwandt



wird, könnte man ja beanstanden. Nötig ist es vielleicht auch nicht, weil ja die Mettwurst geräuchert wird.

Meine Ansicht ist die: Freigabe der Schweinedärme, trotz Tuberkulose der Gekröslymphdrüsen. Partielle Beanstandung, wenn sich ein Herd in der Schleimhaut vorfindet.

A. Stietenroth.

**Ist das Herz bei Tuberkulose der Mittelfeldrüsen als untauglich zum Genusse anzusehen?**

Von Kreistierarzt Dr. Finkenbrink, Saarbrücken.

Während Kühnau (B. T. W. 1905, Nr. 44) im Falle des § 35, Nr. 4 der Ausführungsbestimmungen A zum Fleischbeschau-gesetze bei Tuberkulose der Mittelfeldrüsen das Herz, falls es sich bei der Untersuchung als frei von Tuberkulose erweist, für tauglich zum Genusse hält, glaubt Bundle (B. T. W. 1906, Nr. 2) auf Grund der Ausführungsbestimmungen das Herz bei Tuberkulose der vorderen Mittelfeldrüsen für untauglich zum Genusse ansehen zu müssen. Beide stützen sich auf den Wort-laut des angeführten § 35. Hält man sich an diesen Wortlaut, so muß man Bundle, dessen Ansicht sich Johné (B. T. W. 1906, Nr. 10) angeschlossen hat, beipflichten, denn das Herz muß, wie B. es will, als Organ betrachtet werden. Dies ergibt sich u. a. aus einem Vergleich von § 12 Abs. 2 Nr. 1 des Reichsgesetzes („Mit den Tierkörpern müssen Brust- und Bauch-fell, Lunge, Herz, Nieren . . . in natürlichem Zusammenhange verbunden sein“) mit der Bekanntmachung vom 10. 7. 02 (R. V. I) Nr. 2 („Bei der Einfuhr frischen Fleisches müssen außer den in § 12 Abs. 2 Nr. 1 des Gesetzes bezeichneten Organen in natür-lichem Zusammenhange mit den Tierkörpern verbunden sein . . .“). Unter Berücksichtigung der von B. besprochenen Lymphstrom-verhältnisse müßte daher bei Tuberkulose der vorderen Mittel-

feldrüsen das Herz gemäß § 35 Nr. 4 B. B. A. als untauglich zum Genusse angesehen werden. Diese Wirkung der Vorschriften in § 35 ist jedoch offenbar nicht beabsichtigt. Das ergibt sich zwar nicht aus dem sonstigen Wortlaut der Ausführungsbe-stimmungen A, kann jedoch aus den Ausführungsbestimmungen D (Untersuchung und gesundheitspolizeiliche Behandlung des in das Zollinland eingehenden Fleisches) entnommen werden. Diese schreiben in § 18 (1) I C unter c folgendes vor: „Erweisen sich die Lymphdrüsen an der Lungenwurzel oder im Mittelfell tuberkulös, so ist auch die Lunge zu vernichten.“ Die Nichterwähnung des Herzens, das zu den mit den Tierkörpern in das Zollinland einzuführenden Teilen gehört, läßt darauf schließen, daß bei Tuberkulose der Mittelfeldrüsen das Herz nicht als untauglich zum Genusse angesehen werden soll; andern-falls hätte das Herz notwendiger einer Erwähnung bedurft als die Lunge. Bei der Ausführung der Fleischschau wird man sich daher unbedenklich dem Verfahren Kühnau anschließen können.

**Wahl eines Schlachthofverwalters in Schwelm.**

Nach Berichten von Tageszeitungen haben sich um die Schlachthofverwalterstelle in Schwelm über 60 Tierärzte ge-meldet. Nicht weniger als 21 Tierärzte kommen in die engere Wahl. Die Stelle ist dabei mit 3000 Mark dotiert. Sollte das „Wahlkomitee“ nicht eingedenk werden des alten Satzes „Wer die Wahl hat, hat die Qual?“ Die korrekte Statistik liest aus dem Bewerberandrang, daß eben mindestens 60 Tierärzte obiges Einkommen nicht haben und die Stadtverwaltungen werden wohl kaum Veranlassung finden, gestützt auf den Bewerberantrag die wirtschaftliche Stellung der Tierärzte einer Sanierung zu unterziehen.

Dr. G.

**Berlin: Auszug aus dem Fleischbeschaubericht für die Monate Januar bis März 1906.**

	A. Schlachthof					B. Untersuchungsstationen			
	Rinder	Jung-rinder	Kälber	Schafe (Ziegen)	Schweine	Rinder- viertel	Kälber	Schafe (Ziegen)	Schweine
Geschlachtet und untersucht . . . . .	36 288	8 510	40 835	121 550	228 635	12 738	15 269	974	9 657
Es wurden beschlagnahmt: ganz . . . . .	1 244	179	285	91	1 534	39	98	20	11
„ „ „ teilweise . . . . .	16 122	921	683	10 262	44 442	—	—	—	—
In der Zahl der beschlagnahmten ganzen Tiere sind enthalten:									
a) verendete Tiere . . . . .	—	1	1	7	14	—	—	—	—
b) ungeborene Tiere . . . . .	—	—	29	—	—	—	—	—	—
Wegen Tuberkulose beschlagnahmt . . . . .	551	61	45	4	759	12	—	—	1
„ „ minderwertig . . . . .	350	30	20	2	401	13	—	—	1
„ „ bedingt tauglich . . . . .	230	28	16	6	301	3	—	—	1
„ „ untauglich . . . . .	105	15	2	1	23	—	—	—	2
Fleischviertel, verschieden beurteilt . . . . .	163	9	20	—	313	—	—	—	—
Wegen Finnen minderwertig . . . . .	241	56	3	—	8	—	—	—	—
„ „ bedingt tauglich . . . . .	34	19	4	—	20	—	—	—	—
„ „ untauglich . . . . .	—	—	—	—	11	—	—	—	—
Wegen Trichinen bedingt tauglich . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—
„ „ untauglich . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	2
„ „ nur kg Fett bedingt tauglich . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—

**Nahrungsmittelkontrolle im sächsischen Landtage.**

Der Referent des Kapitels „Hygienische Untersuchungsanstalten“ im sächsischen Landtage gab interessante Details zum Besten über die derzeitigen Ergebnisse der Nahrungsmittelkontrolle, die besonders in Sachsen sehr gründlich, allerdings mit starker Nichtinanspruchnahme der Tierärzte, funktioniert. Nach den statistischen Feststellungen hat die Anzahl der Beanstandungen abgenommen und

zwar von 11,6 Proz. in 1902 auf 7,83 Proz. in 1904; 1903 waren es 10 Proz.

Die weiteren Darlegungen erregen nun das besondere tierärztliche Interesse. Denn die entnommenen Proben verteilen sich in der Hauptsache auf Fleisch- und Wurstwaren, sowie Milch, Käse, Butter, wie der Referent selbst zugibt. Bereits vorher hatte sich der Regierungsvertreter auf eine Anfrage der Finanzdeputation

dahin ausgesprochen, daß die Nahrungsmittelkontrolle bei der Bevölkerung sowohl, wie bei dem Handelspublikum allseitiger Beliebtheit erfreut, bekanntlich Beobachtungen, die auch andererseits gemacht worden sind und auch im Fleischerstande und dessen Presse viele Sympathien finden (mit Ausnahme allerdings eines Aktienfleischerblattes in Berlin, das von Zeit zu Zeit besonders Tierärzte deswegen beschimpft, obwohl die Sache die Chemiker angeht). Bedauert wurde, daß die Ansichten der Chemiker und Nahrungsmittelfabrikanten noch soweit über das, was als Fälschung anzusehen ist, auseinandergehen. Die sächsische Regierung sieht nach dem Referate des Regierungsvertreters, auf dem Gebiete der Nahrungsmittelkontrolle als ihre oberste Aufgabe an, eine Ausgeglichenheit der Anforderungen zu erzielen und eine möglichste Einheitlichkeit über die Methoden der Untersuchung zu erreichen.

Das Interessante an obigem Referate ist nun die Tatsache, daß die fast alleinigen Untersuchungsobjekte die tierischen Produkte der Landwirtschaft zu sein pflegen, Objekte, die wegen ihres leichtverderblichen animalischen Eiweißgehaltes am meisten Gegenstand des Zugrundegehens und Minderwertigwerdens zu sein pflegen — also alles Produkte, die der animalischen Lebensmittelkontrolle unterstehen. Daraus ergibt sich aber auch, daß die sächsischen Untersuchungsanstalten größtenteils Dinge beackern, die Sache des tierärztlichen Dienstes sein müßten. Vor mir liegt hingegen ein Büchlein, betitelt „Taschenbuch für die Lebensmittelorgane der Gemeinden“ von Tierarzt Hans Meßner, Vorstand des städtischen Marktammtes in Karlsbad, 1905. Ich ersehe daraus, wie weit Herr Kollege Meßner in Karlsbad bei der Handhabung seiner „Lebensmittelkontrolle“ vorangeschritten und wie seine Marktkontrolle vorbildlich geworden ist, wenn auch sein Buch nur für orientierende nicht für die eingehenden Untersuchungen des Tierarztes bestimmt sein will. Immerhin ein Fingerzeig, wie strebsame Weltbadeorte ihrer Zeit voran gehen! Die Tatsache, daß fast nur animale Lebensmittel zur Untersuchung gelangen, könnte aber manches mit der Zeit fortschreitende Gemeindewesen, manche Mittelstadt dazu veranlassen, mit geringen Mitteln ein Laboratorium für animale Lebensmittelkontrolle zu errichten, das der Gemeinde- oder städtische Tierarzt im Nebenamt versehen könnte, womit alle weitere Ausgaben für kostspielige Institute wegfielen. Probatum est! Karlsbad mit seinen vielen chemischen Untersuchungsinstituten und großen Mitteln hätte sicher nicht einen Tierarzt mit Aufgaben betraut, wenn die Stadt nicht von der Zuverlässigkeit der tierärztlichen Tätigkeit überzeugt wäre; ein Weltbad pflegt wohl sonst auch immer um Haupteslänge in hygienischen Einrichtungen anderen Städten voraus zu sein. Aber auch die Hauptstadt Wien scheint die Lebensmittelpolizei in neue Regie zu bringen, wie andererseits selbst Ungarn das Deutsche Reich bereits nach den neuesten Berichten in der tierärztlichen Nahrungsmittelkontrolle zu überholen scheint.

Dr. G.

**Bayrischer Landwirtschafterrat.**

Der bayrische Landwirtschafterrat beriet einen vom Magistrat der Stadt München ausgearbeiteten Entwurf einer ortspolizeilichen Vorschrift über den Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln, speziell mit Milch. Es wurden im allgemeinen verschiedene Wünsche und Anregungen bezüglich des freien Verkehrs der Milch beschlossen; ferner wurde einstimmig ein Entwurf angenommen, daß die Milchschau (das Wort „Milchschau“ ist wohl in seiner Bedeutung dem Worte „Fleischschau“ entsprechend gemeint) durch geeignet erscheinende vorgebildete Sachverständige und an einem eigens eingerichteten Laboratorium (Milchschauamt?) vorgenommen werden solle. Die allgemein bekannten Vorschriften über den Verkehr mit Kinder- und Vorzugsmilch wurden gutgeheißen, mit alleiniger Ausnahme, daß hinfert nicht mehr in öffentlichen Zeitungen der Name des Fälschers gebrandmarkt werden solle, wenn er nach einmaliger Warnung gerichtlich verurteilt worden sei.

Dr. G.

**Zur Nahrungsmittelkontrolle.**

Wie notwendig die auch den Veterinärat beschäftigende Ordnung in der Nahrungsmittelkontrolle, wie stark die Interessen der

richtigen Abgrenzung auch beim tierärztlichen Stande obwalten, dafür bietet eine in einem Orte bei Kiel notwendig gewordene Konfiskation einen genügenden Unterhalt: Der betroffene Fleischer Richard Selck, der mit seinem Verlangen (in Gegenwart des Kreistierarztes), Proben des verdorbenen Fleisches zu entnehmen, abgewiesen war, reiste, nach der „Deutschen Fleischerzeitung“, kurz entschlossen nach Kiel und erwirkte bei dem dortigen Staatsanwalt die Genehmigung, die von ihm gewünschten Proben anderweitig begutachten zu lassen. Das staatsanwaltliche Schreiben besitzend, begab sich der Fleischer erneut zur Polizei. Hier wurden ihm von dem zuständigen Polizeikommissar die Fleischteile bezeichnet, die er zur anderweitigen Untersuchung in Anspruch nehmen sollte; die Fleischproben erhielt nun das Nahrungsmittelamt in Kiel zur Begutachtung. Andererseits war auch die Polizei nicht müßig. Sie nahm weiterhin den Kreisarzt in Anspruch, der erscheinen mußte, um das Fleisch an Ort und Stelle zu untersuchen. Nun erst wurden zwei Tierärzte ebenfalls mit der Untersuchung beordert. Und um das Maß voll zu machen, erhielt der beedete Handelschemiker, Apotheker Dr. Trachmann, ebenfalls Proben zugesandt. Doch mit des Geschickes Mächten war kein Bund zu flechten; alle Untersucher waren einig, daß das Fleisch hochgradig verdorben war, und es wurde denn auch durch Vergraben unschädlich gemacht. — Wie unangenehm ist es nun, Leute von der verschiedenartigsten Qualifikation mit der Fleischuntersuchung betraut zu sehen; wie leicht findet sich gegen Geld und gute Worte ein Gegengutachter des zuerst untersucht habenden Tierarztes, und wie leicht können sechs Gutachten ganz verschieden lauten! Hat man die Tierärzte für sachverständig genug befunden, sie mit der Schlachtvieh- und Fleischschau bei frischen geschlachteten Tieren zu betrauen, so muß man sie auch folgerichtig als Endgutachter bei konserviertem und zubereitetem Fleische zuziehen. Diese Untersuchungsmodalitäten müssen aber gesetzlich festgelegt werden, genau wie bei den Instanzen bei beanstandeten geschlachteten Tieren, die sich so vorzüglich bewährt hat. Nach unseren heutigen Bestimmungen ist die Polizei stets gezwungen, im Dunklen zu tappen, da sie keine klaren Vorschriften zur Hand hat und nach dem bekannten Beispiele: „Viel hilft viel“, möglichst viele und möglichst verschieden geartete Sachverständige als Instanzen anrufen muß, um ihren Obliegenheiten gerecht werden zu können.

Dr. G.

**Überwachung der Sanitätsmolkereien.**

Professor Dr. Backhaus hielt in Frankfurt a. M. einen Vortrag im ärztlichen Verein über „Grundsätze und Erfahrungen auf dem Gebiete der Kindermilchbereitung“. Recht beherzigenswert sind seine Ausführungen über die Organisation der Kindermilchherstellung. Dieselben galten nicht allein für Backhausmilch, sondern für alle Kindermilchfabriken. Demnach soll die Überwachung besonders nur geschulten Fachmännern überlassen bleiben. Die sog. „ärztliche Kontrolle“ genüge nicht für die verschiedenartige Tätigkeit, die so große Anforderungen und Fachkenntnisse in Landwirtschaft, Veterinärwissenschaft, Chemie, Bakteriologie Maschinenwesen verlange. Nur richtige Arbeitsteilung könne Ersprießliches leisten.

Dr. G.

**Fleischpreise der sächsischen Schlachtviehversicherung.**

(Vgl. B. T. W. Nr. 2 S. 40 die Anmerkungen.)

Gemäß § 14 des Gesetzes, die staatliche Schlachtviehversicherung betreffend, vom 2. Juni 1898 sind vom Verwaltungsausschusse der unterzeichneten Anstalt hinsichtlich der in der Zeit vom 1. April bis 30. Juni 1906 stattfindenden Schlachtungen die der Ermittlung der Entschädigungen nach § 2 des angeführten Gesetzes zugrunde zu legenden Durchschnittspreise für die einzelnen Fleischgattungen für je 50 kg Schlachtgewicht wie folgt festgesetzt worden:

**A. Ochsen:**

	(1 kg demnach)	
	M.	M.
1. vollfleischige, ausgemästete, höchsten Schlachtwertes bis zu 6 Jahren . . . . .	76,50	1,53
2. junge fleischige — ältere ausgemästete . . . . .	72,50	1,45
3. mäßig genährte junge — gut genährte ältere . . . . .	68,—	1,36
4. gering genährte jeden Alters . . . . .	61,50	1,23
5. a) magere . . . . .	45,—	—,90
b) länger kranke, bzw. durch Krankheit abgemagerte . . . . .	35,—	—,70

	(1 kg demnach)	
	M.	M.
<b>B. Kalben u. Kühe:</b>		
1. vollfleischige, ausgemästete Kalben höchsten Schlachtwertes . . . . .	73,—	1,46
2. vollfleischige, ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwertes bis zu 7 Jahren . . . . .	70,50	1,41
3. ältere ausgemästete Kühe und gut entwickelte jüngere Kühe und Kalben . . . . .	66,—	1,32
4. gut genährte Kühe und mäßig genährte Kalben . . . . .	60,50	1,21
5. gering bzw. mäßig genährte Kühe und gering genährte Kalben . . . . .	53,50	1,07
6. a) magere dergl. . . . .	42,—	—,84
b) länger kranke, bzw. durch Krankheit abgemagerte Tiere . . . . .	30,—	—,60
<b>C. Bullen:</b>		
1. vollfleischige höchsten Schlachtwertes . . . . .	70,50	1,41
2. mäßig genährte jüngere und gut genährte ältere . . . . .	67,—	1,34
3. gering genährte . . . . .	62,50	1,25
4. a) abgemagerte . . . . .	48,—	—,96
b) länger kranke, bzw. durch Krankheit abgemagerte . . . . .	40,—	—,80
<b>D. Schweine:</b>		
1. vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen im Alter bis zu 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Jahren . . . . .	78,—	1,56
2. fleischige . . . . .	75,—	1,50
3. gering entwickelte Mast Schweine, sowie ausgemästete Schnittbeier (Altschneider) und ausgemästete Sauen . . . . .	72,—	1,44
4. nicht ausgemästete Sauen, Schnittbeier (Altschneider), Zuchtsauen und Zuchteber . . . . .	57,—	1,14
5. a) magere, bzw. im Ernährungszustande zurückgebliebene Tiere . . . . .	42,—	—,84
b) länger kranke, bzw. durch Krankheit abgemagerte Tiere . . . . .	30,—	—,60

Dresden, den 24. März 1906.

Anstalt für staatliche Schlachtviehversicherung.

#### Kann durch Polizeiverordnung geboten werden, daß Melkvieh, bevor es auf den Viehmarkt aufgetrieben wird, ausgemolken werden muß?

Das Kammergerichtsurteil bejaht nach der „Deutschen Juristenzeitung“ diese Frage, betrachtet aber die Zitierung des § 6 f. des Gesetzes vom 11. März 1850 als eine unrichtige, da der dortige Paragraph nur erlassen sei in der Fürsorge für Leben und Gesundheit des Melkviehes. Die Polizeiverordnung findet vielmehr ihre Basis in § 6 a des Gesetzes vom 11. März 1850. Die Polizeiverordnung will demnach nur einem Zustande entgegenreten, aus dem sich betrügerische Vorspiegelungen des Verkehrs entwickeln können. Die Bestimmung ist daher weder Tierschutzverordnung noch eine Marktordnung, obwohl sie nach der Entstehungsgeschichte einer Anregung des Tierschutzvereins ihr Dasein verdankt. Aber in zweiter Linie entstammte dies Verbot doch der weiteren Empfehlung obigen Vereins, demgemäß eine betrügerische Absicht obwaltete, die durch das Milchreicher-Erscheinen der Tiere vorgetäuscht werde. Ob daher eine Polizeiverordnung auch den Zweck verfolgt, Tierquälereien zu verhüten, ist für die Frage ihrer Gültigkeit ohne Bedeutung.

Dr. G.

### Tierhaltung und Tierzucht.

#### Zur Gründung der „Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde“.

Wie bereits durch kurze Mitteilungen in einer Vielzahl der einschlägigen Fachblätter zur Kenntnis der interessierten Kreise gebracht wurde, hat sich am 12. Februar d. J. in Berlin die „Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde“ mit dem Sitz in Berlin endgültig gegründet.

Das rege Interesse, welches einer bis dahin noch fraglichen Gründung entgegengebracht wurde, ermutigte die mit den Vorarbeiten beschäftigten Vertreter der bisher nur in provisorischen Formen bestehenden Gesellschaft, nunmehr dem Unternehmen einen festgefühten und dauernden Charakter zu geben.

In dem Bericht über die ausschlaggebende Sitzung vom 12. Februar, welchen der Geschäftsführer der Gesellschaft, Professor Dr. R. Müller-Tetschen a. d. Elbe, in dem einstweilig offiziellen Organ der Gesellschaft, der „Deutschen Landwirtschaftlichen Tierzucht“ (Nr. 9, Jahrgang X) gegeben hat, ist bereits die Form der Gründung

näher beschrieben. Folgende wesentliche Punkte seien aber an dieser Stelle zur Unterrichtung weiterer Kreise nochmals angeführt.

Die Hauptaufgaben der Gesellschaft gliedern sich in drei Gruppen.

Die erste derselben umfaßt die Förderung der biologischen Forschungen auf dem Gebiete der Zeugungslehre, der Embryologie, der Morphologie und der Physiologie, einschließlich der Pathologie in Hinsicht auf die Haustierzucht. Vor allem aber soll das bereits vorhandene Forschungsmaterial nach seiner Verwendbarkeit für praktische Züchtungsfragen und für die Lösung bisher unerklärter Erscheinungen gesichtet und ergründet werden.

Wenn selbst dieser Teil der gestellten Aufgaben nur durch ein schier unabweisbares Arbeiten wissenschaftlicher Forschung gelöst werden kann, wenn hier die Vertreter der in Betracht kommenden Wissenschaftszweige die letzte Wahrheit der so schwer zu deutenden biologischen Erscheinungen meist ohne wesentliche Beihilfe der praktischen Züchter klarlegen müssen, so sind doch die letzteren aus Berufsinteressen zur größten Aufmerksamkeit einem solchen Arbeiten gegenüber gezwungen. Es kann nicht genug hervorgehoben werden, wie schädlich die züchterische Phantasie das Arbeiten mancher Züchter noch immer beeinflußt, indem an Stelle einer wissenschaftlichen Begründung eine unbegründete Überlieferung, eine unrichtige Auslegung der züchterischen Erscheinungen oder gar der krasseste Aberglaube treten. Die praktischen Züchter müssen in diesem Punkte große Mängel schon aus dem Grunde anerkennen, weil das Züchten der Haustiere nicht in gleicher Weise eine Förderung durch exakte Forschungsergebnisse erfahren hat, wie beispielsweise die Ernährung der Haustiere oder die Düngung der Nutzländereien. Ein jeder weiß aber, was auf diesen Gebieten an unerhörten Sünden sich ereignete, ehe die Wissenschaft den aufklärenden Fortschritt brachte. Keineswegs ist die Annahme berechtigt, daß die Erzielung von solchen biologischen Forschungsergebnissen, welche für den Haustierzüchter direkt verwertbar wären, wegen der großen Schwierigkeiten der betreffenden Arbeiten in unabsehbare Ferne gerückt seien. Gewiß werden wir zumal diejenigen Fragen, die mehr ein allgemeines zoologisches Interesse haben oder auf grundlegende biologische Lehrsätze hinzielen, erst nach langen Versuchsanstellungen und Beobachtungsfristen gelöst finden. Aber gar manche geglückte Teilforschung wird dem denkenden Züchter schon zum schätzbaren Wink werden und ihm den Weg andeuten, auf welchem seine praktischen Beobachtungen und Erwägungen einen erfreulichen Schritt vorwärts machen können.

Die zweite Gruppe der Aufgaben unserer Gesellschaft für Züchtungskunde beschäftigt sich mit den Forschungsarbeiten über Geschichte der Haustierrassen, ihre Verbesserung und Veredelung sowie ihre geographische Verbreitung.

Wer je Gelegenheit hatte, die überaus mangelhaften Vorstellungen über die Bedeutung der Rasse in der praktischen Haustierzüchtung kennen zu lernen, welche — man kann wohl sagen — die Vielzahl aller kleineren Züchter und selbst manche Leiter eines umfangreichen landwirtschaftlichen Betriebes heute noch hegen, der wird auch ermessen können, welche großen, sofort ausnutzbaren Wert die mit diesem Teil des Arbeitsprogramms in Aussicht genommenen Arbeiten für die Züchtungspraxis haben werden. Konnten wir doch beobachten, daß ganze Zuchtgebiete an Zuchtaufgaben ihre Arbeitskraft und ihr Geld vergeuden mußten, weil selbst die führenden Leute nichts aus der Geschichte der modernen Haustierrassen, dem Gang ihrer Verbesserung und Veredelung gelernt hatten und frisch drauflos Probleme konstruierten, die aus züchterischen und wirtschaftlichen Gründen nicht zu lösen waren. Wer aber die tierzüchterischen Vorgänge an der Hand einer Rassengeschichte verfolgt haben wird, einer Rassengeschichte, die nicht nur die Tatsachen, sondern auch die entsprechenden Aufklärungen über den ursächlichen Zusammenhang der einzelnen Erscheinungen, sowie der züchterischen Erfolge und Mißerfolge wiedergibt, der wird gegen Voreiligkeiten und aussichtslose züchterische Unternehmungen gesichert sein. Selbst derjenige, welcher glaubt, neue Züchtungsversuche anstellen zu sollen, die über den Kreis der bisher erkannten und erprobten Züchterregeln hinausgehen, wird eine unendlich wertvolle Stütze an dem positiven Wissen der Rassenforschung besitzen. Denn es endet kaum jemals gut, wenn

man den kühnen Fortschritt sucht, ohne die erprobten Lehren der alten Schule überhaupt kennen gelernt und, wo dies angezeigt, gewürdigt zu haben.

Aber neben den Fragen der allgemeinen Tierzucht, welche in die Rassenforschung hineinreichen, ist doch auch gerade die Deutung des Wertes der einzelnen Rassen, also die spezielle Rassenkunde, für den Züchter von denkbar größter Bedeutung.

Die letzte der drei großen Aufgabengruppen bildet diejenige, welche sich mit der Sammlung praktischer Züchtererfahrungen befassen soll. Wenn in den beiden ersten Gruppen der praktische Züchter mehr nur eine beratende Mitarbeit betätigen kann und die eigentliche Forschung wissenschaftlich genügend vorgebildeten Berufsgelehrten oder sonstigen Freunden der Zootechnik überlassen muß, so liegt in der Fassung der dritten Arbeitsgruppe ein Appell an alle, welche die Haustierzucht zu einem mehr oder weniger großen Teil ihrer gesamten Lebensaufgabe erkoren haben.

Es wurden ja auch jetzt bereits von interessierten und mitteilfrohen Berufsgenossen in den verschiedenen Fachblättern einzelne züchterische Beobachtungen von größerer oder geringerer Bedeutung immer wieder veröffentlicht. Aber da widerstreitet der einen Mitteilung eine andere, eine Erklärung der Differenz wird nicht gegeben, und so verlieren in nicht seltenen Fällen beide Notizen vor dem Aufklärung suchenden Züchter an Wert. Ganz andere Bedeutung wird aber eine wohlbedachte, geordnete Sammlung züchterischer Erfahrungen haben, zumal wenn eine solche von erfahrenen Züchtern und Dirigenten öffentlicher Zuchtorganisationen sowie von akademischen Lehrern der Haustierzucht gesichtet und kritisch beurteilt wird. Unsere öffentlichen Organisationen der Tierzuchtspflege sind ja verhältnismäßig jung, und sie haben alle jene Schwierigkeiten überwinden müssen, die jeder Neugründung auf einem noch nicht ausreichend geklärten Arbeitsfeld entgegenzutreten pflegen. Aber nachdem nunmehr doch eine erfreuliche Klärung der Ziele und der anwendbaren Mittel zu verzeichnen ist, ist gerade von einer überwiegenden Mehrzahl der im öffentlichen Leben stehenden Tierzuchtdirektoren und -Inspektoren viel wertvolles Beobachtungsmaterial zu erwarten, um so mehr, da diese auch den kleineren Züchter zum eigenen scharfen Beobachten anleiten können und ihn zu mancher wertvollen Mitteilung zu veranlassen Gelegenheit haben.

Sicherlich wird eine sorgsamere Beobachtung tierzüchterischer Vorgänge in der praktischen Haustierzucht noch ein weiteres Arbeitsfeld, welches dieser dritten Aufgabengruppe zugehört, sich entwickeln lassen. Wir meinen hiermit die tunlichst genauen Versuche zwecks Ermittlung neuer praktischer Züchtungsmöglichkeiten und nicht minder zwecks Klarstellung mancher bedeutungsvollen, aber in ihren Ursachen noch nicht ergründeten Züchtungserfolge und -Mißerfolge der eigentlichen Haustierzüchter. Die wissenschaftliche Versuchsanstellung, welche zu der ersten Aufgabengruppe gehörte, darf zunächst nicht durch irgendwelche Fragen wirtschaftlicher Art in ihrer reinen Wissenschaftlichkeit und Klarheit des Zieles gestört werden. Daher kann sie in ihr Arbeitsprogramm keineswegs alle die zahlreichen Fragen aufnehmen, welche eine zu Erwerbszwecken betriebene Nutztierzucht dem landwirtschaftlichen Züchter zu lösen gibt. So werden die Versuche des letzteren die Versuche der wissenschaftlichen Forscher zu ergänzen haben, damit der letzte Segen, d. i. die Hebung eines so überaus wesentlichen Erwerbszweiges, der deutschen Landwirtschaft zuteil werde. Es besteht hierbei die sichere Erwartung, daß es an Neigung zu solchen praktischen Züchtungsversuchen mit der Zeit nicht fehlen wird; tritt doch auf allen unseren Arbeitsgebieten des praktischen Lebens mit der

schärferen Beobachtung der verschiedenen Vorgänge der Wunsch immer lebhafter auf, durch besonders geeignete Gestaltung des Beobachtungsfeldes die Ergründung bestimmter Erscheinungen zu fördern. Dafür, daß die hier erörterten praktischen Züchtungsversuche nicht durch unklare und ungeeignete Ziele sowie durch eine nicht sachverständige Ausführung unnötige Opfer verursachen und ihre Bedeutung in den Augen der praktischen Züchter herabwürdigend, wird unsere Gesellschaft die Sorge zu übernehmen haben und auch zu übernehmen in der Lage sein.

Die neugegründete „Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde“ bedurfte nun einer Organisation, welche eine hinreichende Gewähr dafür bietet, daß sowohl den vielseitigen Pflichten einer rein geschäftlichen, äußeren Vertretung genügt, wie auch, daß die gesicherte Unterlage für die Facharbeiten gegeben wird.

Diese Doppelaufgabe glaubte man am zweckmäßigsten dadurch zu lösen, daß man einen geschäftsführenden Vorstand bildete und drei technisch-wissenschaftliche Unterausschüsse für die drei oben skizzierten Gruppen der Forschungsarbeiten. Die Unterausschüsse sind in einen Gesamtausschuß zusammengefaßt, damit die Einheitlichkeit der Arbeitsweise gewahrt bleibe.

Als Grundsatz der „Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde“ soll aber in erster Linie gelten, daß einem jeden, der den Beruf zur tätigen Mitarbeiterschaft empfindet, die Wege geebnet werden. Wenn auch die einstweilen für die erste Wahlperiode vorgenommenen Wahlen eine gewisse Zahl von interessierten Vertretern der Wissenschaft und der öffentlichen Tierzuchtspflege, sowie von praktischen Züchtern zu einer Pflichtarbeit berief, so wird dennoch die Leistung des einzelnen für seine Stellung und Wertschätzung innerhalb der Gesellschaft und unter den Berufsgenossen entscheidend sein.

So richtet sie an jeden, welchem die Förderung der deutschen Tierzucht am Herzen liegt, das Ansuchen, der „Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde“ beizutreten. Daß eine ganz besonders rege Beteiligung an den hier entwickelten Aufgaben allen in Frage stehenden Kreisen, in welcher Weise dieselben auch immer mit der Förderung der deutschen Tierzucht in einer Interessenverbindung stehen mögen, zur Pflicht wird, geht doch schon aus dem einen Umstand hervor, daß die Tierzucht ein Produktionsfaktor ohnegleichen im Deutschen Reich geworden ist, welcher die einzelnen, noch so glänzenden Industriezweige weit, weit an Bedeutung und an erzeugten Werten übertrifft.

Die Statuten der Gesellschaft sind durch den Geschäftsführer, Professor Dr. R. Müller, Tetschen a. d. Elbe, sowie durch den Vorsitzenden des geschäftsführenden Vorstandes, Ökonomierat Hoesch Neukirchen (Altmark), zu beziehen. Alle Anmeldungen, eventl. unter Einsendung des jährlichen Beitrages von 5 Mark (für Genossenschaften, Verbände usw. bestehen besondere Bestimmungen), sind an den obengenannten Geschäftsführer zu richten.

Berlin, im März 1906.

Hoesch, Königl. Ökonomierat, zu Rittergut Neukirchen (Altmark), Vorsitzender.

Dr. C. Lehmann, ord. Professor an der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin, 1. stellvertretender Vorsitzender.

Medizinalrat Dr. Pusch, ord. Professor an der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden, Landestierzuchtdirektor im Königreich Sachsen, 2. stellvertretender Vorsitzender.

Dr. Robert Müller, Professor an der Landwirtschaftlichen Akademie Tetschen-Liebwerd, Privatdozent an der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden, Geschäftsführer.

## Kritiken.

**Tierärztliche Augenheilkunde von Dr. Jos. Bayer**, k. u. k. Hofrat, Professor und Rektor an der k. u. k. Tierärztlichen Hochschule in Wien. Zweite verbesserte Auflage. Mit 279 Abbildungen im Texte und 17 Farbendrucktafeln. Verlag von Wilhelm Braumüller, Wien und Leipzig 1906.

Die Bayerische Augenheilkunde bildet bekanntlich den V. Band des von Bayer und Fröhner herausgegebenen Handbuchs der Tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe. Die vorliegende 2. Auflage hat eine Umfangsvermehrung von 52 Druckseiten und eine Ver-

mehrung der Textbilder von 262 auf 279 erfahren. Auch ist die Zahl der vorzüglich gelungenen farbigen Tafeln von 11 auf 17 vermehrt worden. Bemerkenswert ist, daß die Mondblindheit nicht mehr bei den Krankheiten der Chorioidea, sondern bei denen des Sehnervs abgehandelt wird. Neu sind u. a. die Abschnitte über eine tödliche Augenerkrankung bei Fasanen, über Geschwülste der Iris, über die von Dr. Th. Schmidt gefundenen feinen Trübungen im Glaskörper bei Pferden, über Zyklopie, über die Wirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen auf das Auge und über das Scheuen der Pferde. Die Literaturangaben sind entsprechend vermehrt worden.

Die bekannte klare Schreibweise Bayers und die zahlreichen instruktiven und schönen Abbildungen bringen es mit sich, daß jedes Kapitel gründliche Belehrung und Anregung bietet. Das Werk ist für den Studierenden sowohl wie für den Praktiker gleich wertvoll und sei hiermit wärmstens empfohlen, zumal die buchhändlerische Ausstattung tadellos ist. Röder.

**Aus landrätlicher Praxis. Lose Blätter in land- und volkswirtschaftlichen Zeitfragen.** Von Friedrich Ernst von Schwerin. Verlag von Paul Parey.

Das Werkchen (Preis 3 Mark) bildet eine Sammlung von Vorträgen, Referaten, Aufsätzen usw., welche während der Tätigkeit des Verfassers als Landrat des Kreises Tarnowitz entstanden sind. Zum Beweise der Vielseitigkeit des Schriftchens seien die Themata der 16 Kapitel desselben mitgeteilt: 1. Praktische Aufgaben des ländlichen Vereins- und Genossenschaftswesens. 2. Das ländliche Fortbildungsschulwesen in Oberschlesien. 3. Die Errichtung von Kreiswanderbibliotheken. 4. Der Personalkredit der Kommunalsparkassen. 5. Betriebsgrundsätze für genossenschaftliche Spar- und Darlehenskassen. 6. Die Altersversorgung des Landwirtes durch Lebensversicherung und durch Selbstversicherung. 7. Die Durchführung der freiwilligen Invalidenversicherung auf dem Lande. 8. Ein Geschäftsplan für Frauenvereine. 9. Die Einrichtung von Kreis-Wanderhaushaltsschulen. 10. Die „Kochkiste“ auf dem Lande. 11. Einrichtungen einer Kreisobstbaumschule. 12. Verwaltungsmaßnahmen zur Hebung der Ziegenzucht. 13. Reformen der Ziegenzucht. 14. Grundzüge für Einrichtung einer Kreis-Ziegenfarm. 15. Die Bildung von Kreis-Schweineversicherungskassen. 16. Impfordnung.

Sowohl die Veterinärbeamten als alle auf dem Lande praktizierenden Privattierärzte haben, wenn sie ihre Stelle ausfüllen wollen, die Pflicht, sich auch auf vielen, volkswirtschaftlich wichtigen Gebieten, welche mit dem tierärztlichen Berufe nur in lockerem Zusammenhange stehen, gemeinnützig zu betätigen, helfend und fördernd einzugreifen. Deshalb kann ich allen diesen Kollegen das Studium des inhaltsreichen, viel Wissenswertes und praktisch Wertbares bietenden, kleinen Werkes nur wärmstens empfehlen. Wenn der Autor in der publizierten „Rotlaufimpfordnung“ die Ausbildung von Laien (Desinfektoren, Fleischbeschauern) zu „Impfkommissaren“ fordert, so wird er damit allerdings nicht allein auf den berechtigten, lebhaftesten Widerspruch aller Tierärzte stoßen, sondern er erwirbt sich auch mit diesem Vorschlage in veterinärpolizeilicher Beziehung ein Verdienst von recht problematischem Werte. Storch-Schmalkalden.

## Personalien.

**Ernennungen, Versetzungen etc.:** Wissenschaftliche Stellen: Veterinärerrat *Nerermann*, ständiger Hilfsarbeiter im Ministerium für Landwirtschaft, zugleich zum Hilfsarbeiter bei der technischen Deputation für das Veterinärwesen in Berlin. Der bisherige Privatdozent der philosophischen Fakultät der Universität zu Kiel, Professor Dr. *Georg Schneidmühl*, zum außerordentlichen Professor in derselben Fakultät. Veterinärbeamte: Definitiv zu Kreistierärzten ernannt die Tierärzte *Paul Schlathöller* in Prüm, Dr. *Hartwig Warringsholz* in Heide, Dr. *Johannes Zürn* in Altenkirchen. Versetzt wurden die Kreistierärzte Dr. *Grips*-Witzenhausen nach Liebenwerda, *Ohlmann*-Schildberg nach Witzenhausen, Dr. *Rübiger*-Montabaur nach Habelschwerdt, Dr. *Knauff*-Trebritz nach Montabaur unter Zurückziehung seiner Versetzung nach Bittow. Schlachthofverwaltung: Dem Schlachthofverwalter *Lund* zu Lübeck wurde vom Senat der Titel Schlachthofdirektor verliehen.

**Niederlassungen:** Verzogen: Tierarzt *Biège* als Vertreter des Tierarztes *Kaslow* nach Stargard i. Pomm.

**In der Armee:** Kommandiert: *K. F. Burkhard*, Einj.-Freiw. Unterveterinär im Art.-Regt. Nr. 30, zum 2. Bad. Drag.-Regt. Nr. 21.

## Vakanzen. (Vgl. Nr. 14.)

**Kaiserliches Gouvernement in Südwestafrika:** Tierärzte. Verpflichtungsdauer: 3 Jahre. Jahresremuneration 7500 M.; 1000 M.

zur Ausrüstung, davon 500 M. sofort, 500 M. nach Jahresfrist. Außerdem reichliche Ausreisekosten. Bewerbungen an die Kolonialabteilung des Auswärtigen Amts.

**Kreistierarztstellen:** a) Neuausgeschrieben: Reg.-Bez. Lüneburg: Burgdorf: Bewerbungen binnen drei Wochen an den Regierungs-Präsidenten. — Reg.-Bez. Magdeburg: Oschersleben Zum 1. Juli 1906. Bewerbungen bis zum 20. Mai cr. schriftlich an den Regierungs-Präsidenten.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Reg.-Bez. Aurich: Norden. Bewerb. a. d. Reg.-Präs. — Reg.-Bez. Danzig: Putzig. Bewerb. a. d. Reg.-Präs. — Reg.-Bez. Hildesheim: Krefeld. Bewerb. a. d. Reg.-Präs. — Reg.-Bez. Stade: Lehe. Bewerb. a. d. Reg.-Präs.

**Schlachthofstellen:** a) Neu ausgeschrieben: Elberfeld: III. Tierarzt sofort. Anfangsgehalt 2100 M. Gesuche baldmöglichst an den Oberbürgermeister. — Soldau i. Ostpr.: Schlachthofinspektor. Gehalt 1500 M., freie Wohnung usw. Privatpraxis gestattet. Bewerb. an den Magistrat

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Andernach: Schlachthofdirektor. 1800 M. bis 2400 M. — Bernburg: Assistentztierarzt. 2100 M. — Beuthen i. O.-S.: 2 Tierarztstellen, Gehalt 2400 bis 3600 M. — Bonn: III. Tierarzt. Gehalt 2400 M. — Bruchsal: Fleischbeschauer und Verwalter. — Coblenz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Danzig: II. Tierarzt. 2400 M. — Dortmund: III. Assistentztierarzt. 2400 M. — Dresden: Aushilfstierarzt. 2200 M. — Filehne: Inspektor. 1800 M. — Finsterwalde: Direktor. Gehalt 2100 M. — Forst (Lausitz): Assistentztierarzt. — Frankfurt a. M.: Tierarzt. 2500 M. — Freiberg i. S.: II. Tierarzt. — Gera (Reuß): Assistentztierarzt. 2100 M. — Gleiwitz: Assistent. Gehalt 2400 M. bis 3600 M. — Grabow (Meckl.): Inspektor. — Halberstadt: Assistentztierarzt. Gehalt 1800 M. — Halle a. S.: Tierarzt. Gehalt 2400 M. — Hildesheim: Assistentztierarzt. Gehalt 2400 M. 100 M. Nebeneinnahmen. — Husum: Tierarzt. 2500 M. — Itzehoe: Tierarzt für Fleischbeschau. Gehalt 3600 M. — Johannsburg (Ostpr.): Tierarzt. Gehalt 1500 M. bis 2400 M. — Kassel: Assistentztierarzt. 2200 M. — Kattowitz, O.-Schl.: III. Tierarzt. Gehalt 2400 bis 3300 M. — Kiel: Tierarzt alsbald. Gehalt 2700 M. — Königshütte i. O.-Schl.: II. Assistentztierarzt. Gehalt 2400 bis 3900 M. — Laage i. M.: Fleischbeschauer. Erstes Gehalt 2000 M. — Labischin: Inspektor. Gehalt 1200 M. — Landsberg a. W.: Assistentztierarzt. 2400 M. — Lemgo: Direktor. 2400 M. bis 3600 M. — Liegnitz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Ludwigslust: Vertreter für den Inspektor. — Magdeburg: Tierarzt. 200 M. pro Monat. — Meseritz: Inspektor. 1500 M. — Mülhausen i. Th.: Assistentztierarzt. 2400 M. — Nicolai: Tierarzt. 1200 M. (500 M. Kaution.) — Oldenburg i. Gr.: II. Tierarzt. 200 M. monatl. — Schmiedeberg (Rsgb.): Verwalter. — Schwelm: Verwalter. Gehalt 3000 M. — Spandau: Assistentztierarzt. 1950 M. — Stendal: Hilfstierarzt. Gehalt 2000 M. — Stettin: Tierarzt. 2400 M. bis 4500 M.; desgl. Obertierarzt. 3600 bis 5100 M.; desgl. III. Tierarzt bei der Auslandfleischbeschau. 2400 M. — Weißensee bei Berlin: Tierärztlicher Fleischbeschauer. Gehalt 3000 M. — Zabrze: Assistentztierarzt. Gehalt 2400—3600 M. — Zwickau: Tierarzt. Gehalt 2100 M.

**Stellen für ambulaterische Fleischbeschau und Privatpraxis.** a) Neuausgeschrieben: Mariensee, Westpr.: Tierarzt. Auskunft erteilt der Amtsvorsteher.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Alstaden (Landkreis Mülheim a. d. Ruhr). — Bobersberg. — Eisfeld. — Friedrichstadt. — Ichenheim. — Kaiserswerth a. Rh. (Landkreis Düsseldorf). — Kemberg (Kreis Wittenberg). — Lüneburg. — Nassau. — Rössing (Hannover).

**Besetzt:** Die Kreistierarztstellen zu Altenkirchen, Habelschwerdt, Heide (Norderdithmarschen), Liebenwerda, Montabaur, Prüm und Witzenhausen.

Die Schlachthofstellen: Darmstadt, Mülheim (Ruhr) und Zoppot.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 56. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

<b>De Bruin</b> Professor Utrecht.	<b>Dr. Jeß</b> Kreistierarzt Charlottenburg.	<b>Veterinärarzt Dr. Lothes</b> Departementstierarzt Cöln.	<b>Prof. Dr. Peter</b> Kreistierarzt Angermünde.	<b>Veterinärarzt Peters</b> Departementstierarzt Bromberg.	<b>Veterinärarzt Preuße</b> Departementstierarzt Danzig.	<b>Dr. Richter</b> Privatdozent Dresden.
<b>Rieck</b> Schlachthofdirektor Breslau.	<b>Med.-Rat Dr. Roeder</b> Professor Dresden.	<b>Dr. Schlegel</b> Professor Freiburg i. Br.	<b>Dr. J. Schmidt</b> Professor Dresden.	<b>Reg.-Rat Dr. Vogel</b> Landestierarzt v. Bayern München.	<b>Zündel</b> Kreistierarzt Mülhausen i. E.	

Jahrgang 1906.

№ 19.

Ausgegeben am 10. Mai.

**Inhalt:** Schiel: Allerlei aus der Landpraxis. — Evers: Das Resultat meiner Behandlung des Blutharnens der Rinder (Weiderot) mit Damhold im Jahre 1905. — Stietenroth: Ein kleiner Beitrag zur Behandlung gefährlicher Augenentzündungen beim Pferde. — Referate: Backmund: Entwicklung der Haare und Schweißdrüsen der Katze. — de Blicck: Untersuchungen über das Wesen und die Ätiologie der Flecknieren (Nephritis fibroplastica) der Kälber. — Hermans: Bruch des Vorarm- und Ellenbogenbeins bei einer trächtigen Kalbin. — Markiel: Mitteilungen aus der Praxis. — Mitteilungen aus den Berichten der sächsischen Bezirkstierärzte. — Verschiedenes. — Jeß: Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — Tagesgeschichte: Schmitt: Die Vivisektionsfrage. — Jeß: Über das Dispensierrecht der Tierärzte. — Fröhner: Ist die Kaiserliche Verordnung vom 27. März 1899, betr. die Hauptmängel und Gewährfristen beim Viehhandel, einer Revision bedürftig? — 50. Sitzung des Tierärztlichen Vereins in Westpreußen am 19. November 1905. — Verschiedenes. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vakanzen.

## Allerlei aus der Landpraxis.

Von Schiel-Jever.

### Zwei Fälle einer spezifischen Leerdarmentzündung beim Rinde.

Die mit dem Namen Ruhr bezeichnete Erkrankung des erwachsenen Rindes habe ich in meiner Praxis mehrfach beobachtet. Die beiden nachfolgend beschriebenen Fälle habe ich genauer registriert und übergebe sie der Öffentlichkeit, weil die Krankheit präzise zu diagnostizieren ist. Wie wichtig eine wissenschaftliche Präzision der Verdauungskrankheiten des Rindes ist, weiß jeder erfahrene Praktiker. Der Versuch, hier etwas beizusteuern, dürfte daher nicht müßig sein. Wie am Schluß auseinandergesetzt werden soll, halte ich den Namen Ruhr für die vorliegende Krankheit nicht angebracht, sondern ich habe die Bezeichnung Jejunitis specifica gewählt. Es sei aber bemerkt, daß Dieckerhoff das Krankheitsbild der Ruhr bzw. Jejunitis specifica am besten gezeichnet hat. Dieckerhoffs Feststellungen stimmen mit meinen Beobachtungen bis auf geringe Abweichungen überein. Auch aus der Beschreibung von Harms (Rinderkrankheiten) ist die Ruhr als die vorliegende Erkrankung erkenntlich.

I. Am 26. August 1905 schickte der Landwirt J. zu E. einen Boten zu mir mit der Mitteilung, daß eine 4jährige Kuh stark an Durchfall leide und wenig Freßlust zeige. Da ich gerade verreisen wollte, erhielt der Bote Kampfer(!)-Tannalbin-Natrium bicarbonicum zum Eingeben für den Patienten mit. Am 28. August bat der Besitzer um meinen Besuch, da der Zustand des Rindes sich verschlimmert habe. Am 29. August, gegen 5 Uhr nachmittags, Untersuchungsergebnis: Die Kuh ist bisher mit anderen Kühen auf guter Marschweide gegangen. Das übrige Vieh des Besitzers ist gesund. Die erkrankte Kuh hat am 25. August zuerst geringe Freßlust gezeigt und starken Durchfall bekommen. Dieselbe steht im Stalle und stöhnt bei

jeder Expiration; von dem vorgehaltenen Futter wird nichts aufgenommen, doch erklärt Besitzer, daß sie am Vormittag noch etwas Gras und Mehl gefressen habe und außergewöhnlich viel Wasser zu sich nehme. Blick trübe. Haarkleid rau. Pansenperistaltik vorhanden; starke Darmperistaltik; dünnflüssiger, stark übelriechender Kot; zwischen den graugrünligen Entleerungen viele grauweiße Gerinnsel. Temperatur tief in der Scheide gemessen: 39,7° C, Maxillarpuls deutlich fühlbar: 80 mal pro Minute. Am 30. vormittags ist die Kuh verendet. Der Besitzer betont ohne Aufforderung: Die Mastdarmentleerungen waren zuletzt ganz grauweiß. Die Sektion wird an demselben Tage vorgenommen.

II. Am 2. September bat der Häusling G. B. zu R. um meinen Besuch, weil seine im achten Monat tragende Kuh, ca. 7 Jahre alt, nicht recht durchfressen wolle und sehr krank sei. B. hatte nur diese eine Kuh.

Untersuchungsbefund am 2. September 1905: Die sehr gut genährte Kuh, die bis zu diesem Tage auf der Weide (Geest) ging, steht im Stall, frißt etwas Mehl aus dem vorgestellten Eimer; schlägt lebhaft mit dem Schwanz nach den Fliegen. Das Tier wird aus dem Stalle geführt, geht lebhaft vorwärts, aber schwankend im Hinterteil. Puls 65 pro Minute; Mastdarmtemperatur 40,9° C. Durch Untersuchung per rectum werden normale Lage des Uterus und Leben des Kalbes festgestellt. Die Entleerungen aus dem Mastdarm von süßfauligem Geruch zeigen noch fäkulente Beschaffenheit; zwischen den grünlichen Dejektionen grauweiße Gerinnsel, fließen im Bogen aus.

Am 4. September kommt Besitzer vormittags und erklärt, seine Kuh habe sich bedeutend verschlimmert, sie werde wohl sterben, da sie unausgesetzt stöhne und die Augen tief im Kopfe lägen.

Untersuchungsbefund: Die Kuh liegt auf dem Stalle und ist unfähig, sich zu erheben, sie ist völlig kraftlos. Augapfel stark zurückgezogen, Puls unfühlbar, Herzschlag schwach, Herztöne

kaum hörbar. Im Maule von dem am Morgen aufgenommenen Mehlwasser noch etwas auf der Zunge; starker Durst. Temperatur tief in der Scheide aufgenommen 37,9° C. After sieht aus wie abgewaschen. Entleerungen reiswasserähnlich; mit vielen grauweißen Gerinnseln. Gegen 8 Uhr abends ist die Kuh verendet.

Sektionsbefund bei beiden Kühen vollständig gleich. Das Sektionsbild ist charakteristisch. Die hauptsächlichsten Veränderungen werden am Dünndarm, am Dickdarm, am Labmagen und an der Leber gefunden.

Das Aussehen des Dünndarmes ist bei beiden Tieren ganz auffällig. Man kann bei der Besichtigung von außen das Dünndarmgeschlinge in zwei Abteilungen trennen. Eine, die scheinbar gesund aussieht, eine glänzende Serosa hat und grauweiße Färbung erkennen läßt. Eine zweite, die schon äußerlich als entzündlich erkrankt gelten muß. Diese hat eine nicht glänzende Serosa, durch die die übrigen Wandabschnitte graurot durchschimmern. Der graurote Schimmer ist unterbrochen von vielen erbsen- bis bohnen großen, blauroten Stellen. Im Inneren enthält der Dünndarm allenthalben ganz wenig braungraue Flüssigkeit. Die Schleimhaut in der scheinbar gesunden Abteilung ist schiefergrau gefärbt. Die Schleimhaut der zweiten, nach dem Dickdarme zugelegenen Abteilung ist stark geschwollen, mit vielen roten Punkten und vielen blauroten, erbsen- bis bohnen großen Stellen durchsetzt.

Am Dickdarme ist schon durch die Serosa zu erkennen, daß er entzündlich erkrankt ist. Die Serosa glänzt nicht und läßt graurötliche Färbung durchschimmern. Im Innern sind geringe Mengen einer schokoladenbraunen, klebrigen Flüssigkeit, die mit grauweißen Gerinnseln durchsetzt ist. Die Dickdarmschleimhaut ist stark geschwollen und mit roten Streifen und Punkten vielfach durchsetzt. Geschwüre und diphtheritische Veränderungen sind nirgends an den Darmschleimhäuten zu finden.

Der Labmagen ist gefüllt mit wässrigen, grünen Massen. Die Schleimhaut geschwollen, graurot und mit vielen strichförmigen Blutungen versehen. Durch die Serosa sieht der Labmagen nicht sonderlich verändert aus.

Die etwas vergrößerte Leber hat abgerundete Ränder und ist stark brüchig. Außen sieht sie gelbbraun und auf dem Durchschnitte stark braungelb aus. Diesen Veränderungen gegenüber war der übrige Befund an Herz, Nieren, Milz usw. belanglos. Im Pansen und in der Haube war normaler Inhalt, d. h. grünliche Massen, wie sie beim gesunden, geschlachteten Rinde gefunden werden. Der Psalter hat zwischen seinen Blättern nur wenig Inhalt. Die Schleimhaut der drei Vormägen, ebenso wie die der Zunge und des Maules, zeigte nicht die geringsten Abweichungen.

Aus vorstehendem Krankheits- und Sektionsberichte dürfte hervorgehen, daß es sich um eine Erkrankung des Rindes handelt, die seither mit dem Namen Ruhr bezeichnet wurde. Man versteht gegenwärtig unter Ruhr eine spezifische, akute und fieberhafte Infektionskrankheit der Magen-Darmschleimhaut.

Der Name Ruhr ist zweifellos der Menschenheilkunde deshalb entnommen, weil, wie bei der Dysenterie des Menschen die profuse Diarrhöe das auffälligste Merkmal ist. Identisch sind indes beide Krankheiten nicht, denn nach den Beobachtungen in der Praxis haben beide keine ätiologische Gemeinschaft. Während außerdem bei der menschlichen Ruhr vorwiegend die Dickdarmschleimhaut croupös-diphtheritisch erkrankt ist, finden

wir die auffälligsten Veränderungen beim Rinde an der Schleimhaut des Leerdarmes.

Nach dem vorstehenden Obduktionsbefunde waren bei beiden Rindern die erheblichsten Veränderungen am Dünndarme. Die erbsen- bis bohnen großen, blauroten Stellen gaben die Hauptveränderungen ab, während Dickdarm- und Labmagen-Schleimhäute nicht in gleich hohem Grade entzündlich verändert sind. Die erhebliche Hepatitis parenchymatosa ist zweifellos durch den Pfortaderkreislauf bedingt, denn Herzmuskel, Milz und Nieren sind lange nicht in dem Maße ergriffen.

Mit dieser Beurteilung des Sektionsbefundes stimmen auch die klinischen Erscheinungen überein. Beide Rinder haben noch trotz starkem Durchfalle bis zum Tage vor dem Tode etwas Freßlust gezeigt, was sicherlich nicht bei Magenerkrankung der Fall gewesen wäre.

Da nun außerdem in der Tierheilkunde mit Ruhr allgemein eine Erkrankung der Kälber bezeichnet wird, so kann es weder zweckmäßig noch berechtigt sein, die vorliegende Krankheit als Ruhr des erwachsenen Rindes zu benennen. Die vorwiegende Erkrankung des Dünndarmes würde viel eher zum Vergleich mit der Cholera berechtigen, obgleich natürlich die vorliegende Rinderkrankheit mit der Cholera des Menschen nichts zu tun hat.

Ruhr ist jedenfalls ebensowenig richtig wie Cholera. Am korrektesten dürfte einstweilen nur die Benennung als spezifische Dünndarmentzündung, *Jejunitis specifica bovis*, sein.

Ich habe bereits erwähnt, daß die vorliegende Dünndarmentzündung präzise zu diagnostizieren ist. Die Diagnose stützt sich meines Erachtens auf folgendes: 1. Freßlust anfangs verringert, aber nicht aufgehoben. Pansenfunktion nicht wesentlich gestört. Keine Erscheinungen einer Rumenitis. (Siehe später.) 2. Geruch und Aussehen der Mastdarmentleerungen. Auch im Anfangsstadium finden sich zwischen den fäkulenten, süßfaulig riechenden Massen grauweiße Gerinnsel. Im vorgeschrittenen Stadium sind die im Bogen abfließenden Flüssigkeiten reiswasserähnlich. 3. Die Tiere sehen gleich von vornherein krank aus: trüber Blick, rauhes Haarkleid, schwankender Gang, hohe Pulsfrequenz. Bewußtsein nicht eingenommen. 4. Wird die Krankheit im ersten Stadium nicht erkannt, dann überzeugt bald der Verlauf. Der Zustand verschlechtert sich äußerst schnell. Die Tiere werden kraftlos. Der Verlauf ist nach meinen Betrachtungen ausnahmslos tödlich in wenigen Tagen.

#### Differentialdiagnose:

1. Früher soll und wird wohl die Krankheit häufig mit der Rinderpest verwechselt worden sein. Dank unserer vorzüglichen Veterinärpolizei kommt die Rinderpest für uns hier nicht mehr in Frage. Die *Jejunitis specifica bovis* ist auch nicht direkt kontagiös. Ich habe nie mehr als eine Erkrankung in demselben Stalle auftreten sehen.

2. Die als rote Ruhr des Rindes (schon wieder eine Ruhr!) beschriebene Erkrankung ist von Zschokke, Heß und Guillebeau in der Schweiz als *Coccidienruhr* bezeichnet worden. (*Dysenteria haemorrhagica coccidiosa*.) Eine ähnliche Erkrankung habe ich in zwei Stallungen im Winter 1904 beobachtet. Sämtliche Tiere der beiden Ställe waren mehr oder weniger erkrankt. Die Erscheinungen waren: verminderte Freßlust, Muskelzittern, Abgang braunroter, breiiger Kotmassen, die Ähnlichkeit in der Farbe mit Gerberlohe hatten. Die schwer erkrankten Tiere hatten dünnflüssige, blutige Entleerungen. Bei allen Tieren

war anfangs der entleerte Kot eigenartig braunrot und breiig. Croupmembranen gingen keinem Tiere ab. Die Besitzer vermuteten als Ursache die Verfütterung von mangelhaftem Roggenstroh. Alle Tiere sind nach etwa acht Tagen genesen.

### 3. Die nicht spezifische akute Gastro-Enteritis.

Um nicht mißverstanden zu werden, muß ich zunächst darlegen, was ich unter einer spezifischen Krankheit verstehe. Eine allgemeine Definition zu geben, ist nicht angebracht. An einigen Beispielen läßt sich am besten ein Verständnis gewinnen. Ich betone aber ausdrücklich, daß ich nur die Erkrankungen des Magen-Darmrohres vom Rinde im Auge habe.

a) Die Rinderpest ist eine spezifische Krankheit des Rindes. Es handelt sich hierbei um eine (bakterielle) Infektion von besonderer Virulenz für die Magen-Darmschleimhaut. Um eine Infektion handelt es sich zweifellos auch bei der *Jejunitis specifica*.

b) Die unter 2 erwähnte Enteritis stellt eine spezifische Krankheit des Rindes dar.

c) Ebenso muß jede Magen- und Darmerkrankung, die sich einwandfrei auf die Aufnahme toxischer Stoffe zurückführen läßt, als spezifisch angesehen werden.

Bei b und c sind es bestimmte Ursachen, die durch besondere Umstände eingenommen werden und eine eigenartige Affektion im Verdauungsschlauche erzeugen.

d) Als eine spezifische Erkrankung kann auch die sog. Darrsucht der Jungrinder angesprochen werden. Die Darrsucht der Jungrinder ist in den meisten Fällen auf eine Invasion von *Strongylus Ostertagi* zurückzuführen. Die aus einer mangelhaften oder unzureichenden Ernährung hervorgehende krankhafte Abmagerung kommt bei den jetzigen Viehwerten in der Praxis kaum in Betracht.

Der Name Darrsucht ist aber eigentlich nicht angebracht, da die Erscheinungen einer Sucht in dem Krankheitsbilde nicht auftreten. Man mag über das Wesen einer Sucht, z. B. der Lecksucht, denken wie man will. Wenn man aber einer Krankheit das Attributivum „Sucht“ anhängt, dann muß verlangt werden, daß sich an dem Tiere eine vom Zentralnervensystem ausgehende krankhafte (unwiderstehliche) Neigung äußert.

Da eine solche Neigung bei der Darrsucht ebensowenig wie bei der Schwindsucht oder der Bleichsucht vorhanden ist, so dürften diese Bezeichnungen nicht am Platze sein.

Die unter a, b, c und d aufgeführten Infektions-, Affektions- und Invasionskrankheiten müssen als spezifische Krankheiten des Magen-Darmrohres vom Rinde angesprochen werden.

Diejenigen Magen-Darmkrankheiten des Rindes dagegen, die sich an die Aufnahme zu großer Mengen schwer verdaulicher Nahrungsmittel, an die Aufnahme verdorbener Futterstoffe anschließen, ebenso die sog. mykotische Gastro-Enteritis, können nicht als spezifisch anerkannt werden. Es spielen hierbei immer eine Rolle Gärungserreger und Bakterien der verschiedensten Art, die zufällig oder gelegentlich zur Wirkung kommen. In der Praxis ist in den seltensten Fällen durch Anamnese usw. eine genauere Feststellung der Agentien möglich. Ebenso wenig kann irgend eine der hier gemeinten Magen-Darmerkrankungen durch die Krankheitserscheinungen oder durch den Krankheitsverlauf präzisiert werden.

Da die drei ersten Magenabteilungen beim Rinde nicht nur einen Vorverdauungsapparat, sondern auch einen Sortier- und damit einen Schutzapparat abgeben, so ist [es erklärlich, daß

nach Aufnahme der gedachten schädlichen Agentien immer zunächst eine Erkrankung des Pansens entsteht.

Abgesehen von denjenigen Funktionsstörungen am Pansen, die schnell vorübergehen und daher für die Praxis belanglos sind, wird stets die Schleimhaut oder auch noch die Muskelhaut des Pansens ergriffen sein. Es ist also ein triftiger Grund vorhanden, von einer Rumenitis zu sprechen. Um so mehr als die Erscheinungen dieser Vormagen-Erkrankungen nicht allzuschwierig zu erkennen sind.

Die Erscheinungen der Rumenitis sind jedem Praktiker bekannt. Mangelhafte oder aufgehobene Futteraufnahme; starke Füllung oder mäßige Auftreibung des Pansens; schwache oder keine Pansenperistaltik; Rumination sistiert; Darmgeräusche vorhanden, mitunter nur schwach; Mastdarmentleerungen anfangs normal, werden immer seltener, zuletzt werden vielfach nur wenige harte, mit Schleim überzogene Kotballen abgesetzt. Flotzmaul feucht, Maxillarpuls bei prall gefüllter Arterie fühlbar.

Diese Erscheinungen bieten in ihrer Gesamtheit das Hauptbild der Rumenitis dar. Hierzu kommen noch je nachdem hinzu:

Stöhnen beim Liegen oder bei Druck auf die Pansengegend, ängstlicher, glotzender Blick, unruhige Haltung des Kopfes, mitunter Erbrechen, breitspuriger, schwerfälliger, wackelnder (nicht schwankender) Gang.

Die Bezeichnung mit Rumenitis dürfte der mit akuter Indigestion oder akutem Magen-Darmkatarrh vorzuziehen sein. Eine Indigestion besagt ebenso wie Magen-Darmkatarrh auch eine Verdauungsstörung im Darmkanal. Die Darmerkrankung kommt aber zunächst gar nicht in Frage. Hält jedoch die Rumenitis länger an oder tritt sie gleich mit großer Heftigkeit auf, dann wird sie kompliziert durch eine Labmagen- und Darmerkrankung und es besteht im wahrsten Sinne des Wortes eine nicht spezifische Gastro-Enteritis. Mit dieser Komplikation beginnen jene Erscheinungen aufzutreten, die differential-diagnostisch für die *Jejunitis specifica* in Betracht kommen: starker Durchfall; die Entleerungen sind jedoch stets fäkulent, häufig sauer riechend, niemals reisswasserähnlich. Der Panseninhalt wird hier im Verlaufe der Krankheit schwappend, bei der *Jejunitis specifica* ist der Panseninhalt normal. Der Verlauf kann bei der nicht spezifischen Gastro-Enteritis tödlich sein, aber auch schwere Fälle sind vielfach durch energische Behandlung heilbar. Die Tiere sind nicht so kraftlos und der Verlauf ist nicht so stürmisch.

4. Während die vorbenannte akute Gastro-Enteritis eine Komplikation der Rumenitis darstellt, ist die chronische Gastro-Enteritis in den meisten Fällen eine Nachkrankheit derselben. Während nach Ablauf einer Rumenitis die widerstandsfähigeren Pansen-, Hauben- und Psalterschleim- und Muskelhäute restituiert sind, bleiben in den empfindlicheren Labmagen- und Darmhäuten nutritive und funktionelle Störungen zurück.

Der chronische Magen-Darmkatarrh kommt bei älteren Rindern vielfach vor, sowohl bei Stallhaltung wie bei Weidegang. Er kommt kaum in Frage. Die Erscheinungen der Rumenitis sind vom Besitzer vielfach übersehen worden oder aus Lässigkeit unberücksichtigt geblieben. Erst nachdem die Tiere zusehends abmageren, wird tierärztliche Bekämpfung des Durchfalles verlangt. Der Tierarzt stellt dann starken Abfluß fäkulenter Kotmassen, glanzloses, aufgebürstetes Haarkleid, Abmagerung bei teilweise lebhafter Freßlust fest. Die Entleerungen sind bei Weidegang grünlich, bei Stallhaltung je nach



Fütterung verschieden, meist ohne besonderen Geruch und ohne die grauweißen Gerinnsel.

5. Die traumatischen Verletzungen der Magenabteilungen vom Rinde zeitigen die verschiedensten Krankheitsbilder und machen dem Praktiker viel Kopfzerbrechen. Gerade hierbei werden die diagnostischen Erwägungen oft abgeschlossen mit „Indigestion“.

Die traumatischen Pansen oder Haubenerkrankungen gleichen vielfach völlig der Rumenitis und sie können sich demgemäß auch mit einer akuten Gastro-Enteritis komplizieren.

Was bei der nicht spezifischen Gastro-Enteritis gesagt ist, hat auch hier Geltung. Nur die Prognose dürfte ebenso wie bei Jejunitis ungünstig zu stellen sein.

### Das Resultat meiner Behandlung des Blutharnens der Rinder (Weiderot) mit Damholid im Jahre 1905.

Von Bezirkstierarzt Evers-Waren.

Mit Beginn des Weideganges kommt mancher Tierarzt wieder in die Lage, das Blutharnen der Rinder (Weiderot) zu behandeln.

Meine im Jahre 1905 an 35 Tieren gemachten Erfahrungen der Behandlung mit Damholid (Hämoglobinpräparat), decken sich vollständig mit den in der B. T. W. Nr. 52, Jahrg. 1905, dargelegten Erfahrungen des Kollegen Westermann-Crivitz.

Wenn ich in meinem Artikel Nr. 11, Jahrg. 1905 der B. T. W. auf Grund der traurigen Resultate, die ich bei der subkutanen Injektion durch die Bildung von malignem Ödem hatte, nur noch zur Anwendung per os raten konnte, so muß ich heute doch mit Westermann sagen, daß die Anwendung per os in ganz schweren Fällen im Stich lassen kann. Auch ich habe 1905 einen Fall erlebt, wo trotz hoher Gabe von Damholid (1250 g) ein letaler Ausgang nicht abzuwenden war. Vier weitere Fälle, die ich für aussichtslos hielt, behandelte ich, als die Verabreichung von Damholid per os keine Besserung, sondern eine dauernde Verschlechterung zeigte, subkutan und erreichte sofort innerhalb 24 Stunden Besserung und auffallend schnelle Heilung.

Legte ich früher großen Wert bei Stellung der Prognose auf den Gebrauch des Hämoglobinometer nach Gower-Sahli, so ist für mich heute das Thermometer das sicherste Instrument, um die Schwere des Falles zu beurteilen.

Während im Anfange der Krankheit die Temperatur fieberhaft hoch steht, sinkt dieselbe bei dauernder und schwerer Ausscheidung von Hämoglobin oft schon in 1—2 Tagen erheblich. Fällt die Temperatur auf 37° C, dann ist meiner Ansicht nach ernste Lebensgefahr zu befürchten. Bleibt selbst bei dunkel gefärbtem Urin die Temperatur dauernd normal, dann halte ich den Fall für nicht bedenklich, auch wenn die Tiere keinen Appetit zeigen. Der Puls ist dann auch immer deutlich zu fühlen und ist kräftig. Diese Fälle bedürfen meiner Ansicht nach kaum eines therapeutischen Eingreifens, weil die blutbildenden Organe genügend Hämoglobin bilden, um mit den Ausscheidungen Schritt zu halten. Der Mangel an Hämoglobin im Blute setzt die Temperatur herunter! Der Mangel an Hämoglobin setzt auch die Tätigkeit des Darmes so herunter, daß kein Appetit, keine Verdauung, kein Kotabsatz eintreten kann. Wenn durch die Behandlung mit Damholid dem Körper

auf irgend einem Wege Hämoglobin zugeführt wird, dann sind die Organe auch wieder in der Lage, zu funktionieren.

Natürlich ist der kürzeste und einfachste Weg der Zufuhr die Unterhaut. Die Zufuhr per os kann natürlich niemals so schnell und mit solcher Sicherheit erfolgen, weil das Präparat im Verdauungstraktus manchen Veränderungen unterworfen ist. Dennoch empfehle ich, die Behandlung stets mit Gaben per os einzuleiten und unter genauer und fleißiger Anwendung des Thermometers den Verlauf der Krankheit zu beobachten. Fällt bei der Behandlung per os das Thermometer und erreicht eventl. die Höhe von 37° C, dann zögere man nicht, beschleunigt 300 ccm Damholidlösung subkutan zu verabfolgen.

Die traurigen Erfahrungen, welche ich mit der subkutanen Injektion im Jahre 1904 gemacht habe, glaube ich heute sicher überwunden zu haben, wenn das Damholid in Itrollösung aufgelöst und mit reiner Spritze an einer gut gereinigten Hautstelle eingespritzt wird.

Itrol (Argentum citric.) löst sich nur 1:4000 aq. und wirkt in dieser schwachen Lösung schon stark zerstörend auf pathogene Bakterien. Diese Lösung verändert auch das gegen andere Desinfizientien sehr empfindliche Damholid durchaus nicht.

Die Lösung von Damholid muß natürlich nur in kalter Flüssigkeit vorgenommen werden, weil sonst eine unlösliche Gerinnung stattfindet.

Die Herstellung der Damholidlösung hat in folgender Weise zu geschehen:

Man fertigt sich erst eine Itrollösung 1:4000 aq. dest. sterilisat. an und filtriert diese Lösung durch Fließpapier. Die Aufbewahrung dieser Lösung muß natürlich in dunkler Flasche geschehen. Das Damholid löst sich zu ca. 20 Proz. in Itrollösung. Die Lösung geschieht am besten, wenn man 200 g Damholid auf 1000 ccm Itrollösung schüttet, während 30—45 Minuten ruhig stehen läßt, dann kräftig umschüttelt und nun durch sterile Watte filtriert. Diese filtrierte Lösung ist zur subkutanen Anwendung innerhalb 24 Stunden zu verwenden.

Die Injektion muß an einer von Haaren befreiten und gut gereinigten, eventl. mit Spiritus abgeriebenen Hautstelle und mit einer reinen Spritze erfolgen.

Wenn diese Vorsichtsmaßregeln befolgt werden, dann bilden sich niemals Abszesse; auch hat man kein malignes Ödem zu befürchten. Ich habe an über 40 Versuchstieren, Pferden, Rindern, Schafen etc., Injektionen bis 500 ccm gemacht und niemals üble Folgen gesehen.

Bei Tieren, die keinen Hämoglobinmangel haben, erfolgt die Resorption langsam. Bei Tieren mit Hämoglobinmangel, wie derselbe beim Blutharnen des Rindes (und beim Lumbago des Pferdes!!) konstant besteht, erfolgt die Resorption ungemein schnell und wirkt überraschend.

Möchten die hygienischen Institute doch einmal bei wirklich schwerkranken Rindern mit Blutharnen einen Versuch mit der subkutanen Injektion einer Damholidlösung machen, dann würden ängstliche Kollegen, wenn von diesen Höhen günstige Erfahrungen gemacht werden, mehr Vertrauen bekommen, und mancher Tierarzt würde seiner Praxis erheblich nützen, zumal der Laie ihm in der subkutanen Therapie mit Damholidlösung keine Konkurrenz machen kann.

## Ein kleiner Beitrag zur Behandlung gefährlicher Augenentzündungen beim Pferde.

Vom prakt. Tierarzt A. Stietenroth, Halle i. Braunschweig.

Die Therapie der Augenentzündungen scheint in unserer Tagesliteratur etwas stiefmütterlich behandelt zu sein. Fortschritte auf diesem Gebiete findet man nicht verzeichnet, obgleich es für den Tierarzt, der mitunter bösen Augenleiden beim Pferde hilflos gegenübersteht, sehr erwünscht wäre, etwas über neuere Heilmethoden in dieser Beziehung zu erfahren.

Man begegnet sehr oft Erkrankungen am Auge des Pferdes, die man wohl früher „periodische Augenentzündung oder Mondblindheit“ bezeichnete, bei denen das klinische Bild wechselnd und verschieden auftritt, die mitunter unter Hinterlassung minimaler Veränderungen im Auge zurücktreten, um in unbestimmter Zeit wiederzukehren und erneute heftige Reizzustände im Gefolge haben, die öfter auch mit Erblindung des ergriffenen Auges beim ersten Mal endigen.

Wenn früher die angewandten Mittel, wie Atropintropfen, Zink- oder Silbernitratlösungen und dergleichen mehr, nicht anziehen wollten, so griff man zu Ableitungsmitteln, die in Laxantien, in Einreibungen scharfer Salben auf der Backe und im Ziehen sogenannter Haarseile daselbst bestanden.

Es ist schon lange her, daß auch ich eine derartige Behandlung versucht, aber wesentliche Erfolge nicht dabei wahrnehmen können.

Mit weit besseren Resultaten ist von mir in den letzteren Jahren ein anderer empirischer Kunstgriff in Anwendung gebracht. Ich habe den Pferden, wenn die Sehkraft in Gefahr war, verloren zu gehen, die Nickhaut oder den Blinzknorpel exstirpiert.

Die kleine Operation ist nicht schwer auszuführen. Man setzt dem betr. Pferde die Bremse auf, ergreift die Nickhaut mit der Klemmscheere, zieht sie stark heraus und trennt sie mit einer Scheere vom Grunde ab. Ist das Tier empfindlich, so tut man besser, wenn man das Auge vorher cocainisiert. Der Defekt ist später gar nicht oder kaum zu bemerken.

Auf den Besitzer macht die Operation immer einen vorteilhaften Eindruck, zumal ihm bewußt ist, daß im anderen Falle die Sehkraft des Auges nicht mehr zu retten gewesen wäre. Als ich zuerst einmal, wie beide Augen erkrankt, und das Pferd schon mit dem einen Auge erblindet war, erst zuletzt noch zu der Exstirpation des Knorpels auf dem anderen Auge griff, auf welchem auch nur noch eine minimale Sehkraft festgestellt werden konnte, meinte der Besitzer hernach, ich hätte sicher beide Augen retten können, wenn ich frühzeitig die Operation ausgeführt hätte.

Wissenschaftlich könnte man sich den Effekt vielleicht folgendermaßen erklären. Bei derartigen Augenentzündungen spielt sich die Entzündung nicht allein etwa in der Iris ab, sondern es liegen meistens Komplikationen vor. Injizierte Konjunktiven, starke Vaskularisation am Rande der Cornea und Hornhauttrübungen sind zu bemerken. Letztere entstehen durch Infiltration lymphoider Zellen in die Fibrillengänge, während die Vaskularisation am Rande der Hornhaut von dem Gefäßschlingennetz herrührt. Liegt das Bild einer Iritis mit kornealer Trübung vor, so hat sich diese durch die Beziehung ihrer Gefäße von der Randpartie entwickelt, wobei man von einer Kerato-Iritis sprechen kann. Starke Entzündungserscheinungen spielen sich

immer in der vorderen Hälfte des Auges ab, während plötzlichen Erblindungen Krankheiten der hinteren Augenkammer, die meistens in Netzhablösungen bestehen, zugrunde liegen. Bei der Exstirpation der Netzhaut findet zunächst ein kleiner lokaler Aderlaß statt und man kann sich erklären, daß durch die Abheilung des Stumpfes eine Konzentration des Blutes nach dem inneren Augenwinkel stattfindet, daß Leukozyten sich nach diesem künstlich gemachten Locus affectus hindrängen und von den primär erkrankten Teilen abgeleitet werden.

## Referate.

Aus dem anatomischen Institut der Universität Würzburg.

### Entwicklung der Haare und Schweißdrüsen der Katze.

Von Dr. med. vet. Karl Backmund.

(Sonder-Abdruck aus den anatomischen Heften. B. 23, Heft 2/3. S. 315–333.)

B. beschäftigte sich auf Veranlassung von Professor Stöhr und im Anschluß an dessen Untersuchungen beim Menschen (Stöhr, Entwicklungsgeschichte des menschlichen Wollhaares) mit der Entwicklung der Haare und Schweißdrüsen der Katze.

Die erste rein epitheliale Anlage des Katzenhaares ist dadurch charakterisiert, daß die Zellen des Stratum cylindricum des Haarkeims länglich werden und daß durch mitotische Teilung dieser Zellen eine subintermediäre Schicht entsteht, ohne daß es zur Erhebung der Epidermis kommt. In bezug auf die Asymmetrie des Haarkeims und die erste Anlage der Haarkanalzellen aus der subintermediären Schicht gleicht das Haar der Katze dem des Menschen und der Maus. Erst gegen Ende des Haarkeimstadiums bildet sich bei der Katze die Papille ungefähr gleichzeitig wie beim Menschen, aber später als bei der Maus.

Die Entwicklung der Schweißdrüsen beginnt mit dem Eintritt des Haarzapfenstadiums, während die Talgdrüsenanlagen, die beim Menschen ungefähr gleichzeitig erscheinen, erst viel später auftreten und zwar wie bei der Maus in nur geringer Entfernung von der Epidermis. Über die Entwicklung des Arrector pili (ob epithelial oder mesenchymatös) konnte B. bei der Katze nichts Sicheres ermitteln.

Abgesehen von dem ungleichmäßigen Einsetzen der Verhornung an den einzelnen Schichten weicht die Entwicklung und Differenzierung des Katzenhaares und seiner Scheiden nicht wesentlich von dem des Menschen ab: Die Bildung des Haarkanals erfolgt durch Verhornung der Haarkanalzellen von oben nach unten und durch Zerfall der Zellen. Die Epidermis wird von seiten des Haares nicht senkrecht, sondern in schräger Richtung durchbrochen; die Entwicklung der inneren Glashaut erfolgt wie beim menschlichen Wollhaar von seiten der peripheren Zone der Zylinderepithelzellen. Die Markzellen des fötalen Katzenhaares gehen wie bei der Maus aus dem axialen Teile des epithelialen Haares hervor.

Ihr Wachstum erfolgt in der Richtung von unten nach oben, ihre Differenzierung in entgegengesetzter Richtung. Da ein Haarwulst völlig fehlt, kann ein Haarwechsel in fötaler Zeit nicht stattfinden. Die fötalen Katzenhaare vereinigen sich nicht zu Bündeln, sondern münden alle frei in die Epidermisoberfläche.

Was die Entwicklung der Schweißdrüsen anlangt, so geht diese an den behaarten Körperstellen der Katze ausschließlich von den Haaranlagen aus, mit denen sie innig zusammenhängt. Sie entwickeln sich aus den Haarzapfen durch mitotische

Teilungen in Gestalt von Seitensprossen. Diese verlängern sich zu schmalen, am unteren Ende kolbig angeschwollenen Zapfen, welche nur die halbe Höhe des zugehörigen Haares erreichen. Im Stadium des Scheidenhaares erscheint am Grund der Schweißdrüsenanlage ein kleiner Hohlraum, der sich nach aufwärts bis zur Ausmündung oberhalb der Talgdrüsen erstreckt. Die Entwicklung der Schweißdrüsen ist nach Durchbruch des Haares vollendet. Man erkennt dann den durch ein langes, unten abgerundetes Säckchen dargestellten Drüsenschlauch, der ohne scharfe Grenzen in den Ausführungsgang übergeht. Jedes fötale Haar hat eine Schweißdrüse.

Durch besondere Eigentümlichkeiten zeichnen sich die Schweißdrüsen der Haut des Ober- und Unterkiefers aus, indem sie sich rascher entwickeln und am Ende ihrer Entwicklung lange gewundene Röhren mit mächtigen Ausbuchtungen darstellen, welche letztere sich jedoch nach der Geburt wieder zurückbilden.

Zwischen der Membrana propria und dem Epithel der Schweißdrüsen liegen stets Epithelmuskelzellen in diskontinuierlicher Schicht.

Von den unbehaarten Hautteilen bilden sich nur an den Sohlenballen Schweißdrüsen, die sich später und etwas abweichend entwickeln. Am Ende ihrer Entwicklung stellen sie einen langen Kanal mit länglichem Drüsenknäuel dar. Der intraepidermoidale Schweißkanal bildet sich vom Stratum corneum aus nach abwärts relativ unabhängig von der Entwicklung der Schweißdrüsen.

Prof. Dr. Sobotta.

### Untersuchungen über das Wesen und die Ätiologie der Flecknieren (*Nephritis fibroplastica*) der Kälber.

Von Tierarzt Dr. L. de Blicq-Rotterdam.

(Mit 7 Abbildungen auf 3 Tafeln.)

(Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, 32. Bd., 3. Heft.)

Unter spezieller Berücksichtigung der von Rieck, Kitt, Ostertag u. a. aufgestellten Theorien und Angaben über die Fleckniere des Kalbes hat B. im Schlachthofe zu Nymwegen auf das Vorkommen der letzteren geachtet und diesbezügliche Untersuchungen vorgenommen. Im ganzen konnte er folgende Befunde wahrnehmen:

Gruppe A: Nieren, an welchen die Anomalie sich auf lokalisierte weiße Herde beschränkt:

1. Nieren mit multiplen, sehr kleinen, prominierenden weißen Herden (die histologische Untersuchung zeigt das Bestehen einer disseminierten akuten bis subakuten interstitiellen Herdnephritis, einer zelligen Infiltration der Interstitien mit allgemeinen parenchymatösen Veränderungen — hydropische Degeneration des Harnkanälchenepithels und akute Glomerulonephritis).

2. Nieren mit großen prominierenden Herden ohne allgemeine Entzündung (akute und subakute interstitielle Nephritis oder akute parenchymatöse Nephritis oder Nephritis mit fibroplastischem Charakter).

3. Nieren mit konkaven, weißen Flecken (gemischtes Bild von akuter, subakuter und chronischer interstitieller Herdnephritis).

4. Nieren mit starker, ausgedehnter Retraktion der Oberfläche (verschiedene Stadien der Entzündung, Vorherrschen der Induration, Neigung zur Ausheilung).

Die Typen der von 1—4 beschriebenen Formen können an ein und demselben Organ gleichzeitig vorkommen, sie sind dann lediglich verschiedene Stadien derselben Entzündungsform.

Gruppe B: Nieren, an welchen neben den weißen Herden auch allgemeine Veränderungen des Nierenparenchyms sich vorfinden:

1. Nieren, stark vergrößert und ödematös, ohne makroskopisch sichtbare Herdchen (akute parenchymatöse Entzündung mit akuter und subakuter interstitieller Herdnephritis).

2. Geschwollene Nieren mit großen prominierenden, weißen Herden (multiple akute und subakute Herdnephritis mit starker Degeneration des Epithels der Harnkanälchen und akute Glomerulitis).

Gruppe C: Nieren mit Hämorrhagien in den weißen prominierenden Herden und um dieselben. Nieren mit vielen Petechien, doch ohne weiße Flecken.

B. untersuchte ferner den Harn von 25 mit dieser Nierenkrankheit behafteten Kälbern. Das Sammeln des Harns geschah 1—2 Stunden nach dem Tode des Tieres. Das Resultat war folgendes:

1. Der Harn von Flecknieren enthält kein gelöstes Eiweiß, wenn keine allgemeinen Entzündungserscheinungen des Nierenparenchyms zugegen sind.

2. Eiweiß ist vorhanden bei Gegenwart allgemeiner Nierenentzündung.

3. Nieren mit multiplen Hämorrhagien enthalten auch Eiweißharn.

4. Der Harn von allen mit Vollmilch gemästeten Kälbern zeigt möglicherweise Nukleoalbuminreaktion.

5. Das Sediment beträgt ungefähr das Doppelte des normalen Harns; es enthält keine abweichenden Bestandteile. Die bakteriologische Untersuchung des Harnes ergab Sterilität; die gleiche Untersuchung der Nieren ließ ebenfalls keine Mikroorganismen erkennen.

In seiner Schlußbetrachtung stellt B. nachstehende Thesen auf:

Die beschriebenen Flecknieren treten nur bei Mastkälbern auf. Das Vorkommen ist endemisch und nicht familiär. Der Prozeß ist eine akute hämatogene toxische parenchymatöse und interstitielle Nephritis, d. h. diffuse Herdnephritis, die oft mit Narbenbildung heilt, aber auch progressiv werden kann, ohne daß man den Ausgang kennt. Die eigentliche Ursache ist unbekannt.

J. Schmidt.

### Bruch des Vorarm- und Ellenbogenbeins bei einer trächtigen Kalbin.

Von Hermans, Assistent an der Tierarztschule in Brüssel.

(März 1906.)

Eine aus einer hervorragenden Zucht stammende Kalbin hatte den Radius und die Ulna des linken Vorderbeines im oberen Drittel des ersteren quer durchgebrochen. Sie versagte jegliche Nahrung, konnte gar nicht auf dem Fuß stehen und stöhnte vor Schmerzen. Der Fuß war vom Ellenbogengelenk herab bis zur Vorderfußwurzel hauptsächlich auf der Außenseite stark angeschwollen.

Zuerst wurden gegen die Anschwellung kalte Kompressen verordnet, und erst am fünften Tage ist der Adhäsivverband Delwart, der noch durch einen Gipsverband verstärkt wurde, angelegt. Schon 24 Stunden nach der Applikation des Verbandes hatte sich die Freilust wieder eingestellt. Die Kalbin stand zum Fressen auf und hielt den Fuß etwas gebeugt, so daß sie

mit den Klauenenden leicht den Boden berührte. Beim Liegen streckte sie den gebrochenen Fuß nach vorn hinaus. Mit der Heilung nahm die Überkötung zu. Drei Wochen nach dem Unfall hat die Kalbin regelrecht geboren. Fünfzig Tage nach Anlegung des Verbandes ist er abgenommen worden, und die Kalbin stützte sich von da ab auf die vordere Fläche des Kötengelenks. Der Kallus, der auf der Hinterfläche der Bruchstelle ganz besonders ausgebildet war, hatte den ganzen Fuß nach hinten zusammengezogen.

Vier Monate nach Abnahme des Verbandes war der Kallus fast ganz verschwunden, und die Kalbin konnte wieder gehen wie vorher. Helfer.

### Mitteilungen aus der Praxis.

Von Franz Markiel, Bezirkstierarzt in Amstetten.

(Tierärztliches Zentralblatt 1906, Nr. 8.)

#### 1. Gallenblasenentzündung.

Bei einer 7 Jahre alten Kuh, die schon seit Monaten ein erschwertes, frequentes Atmen gezeigt hatte, stellte sich schließlich höhere Temperatur (39,8° C) und frequenter Puls (90 pro Min.) ein. Das Atmen erfolgte zuletzt 86mal in der Minute erschwert und oberflächlich; Lungenbefund normal, Pansenbewegung und Darmperistaltik vorhanden. Die Kuh nahm Futter zu sich und ruminerte. Eine bestimmte Diagnose konnte nicht gestellt werden. Da innerhalb 20 Tage eine Gewichtsabnahme von 50 kg eintrat, wurde die Kuh geschlachtet. Es fanden sich nur Veränderungen an der Gallenblase und Leber. Die Gallenblase war um mehr als das Dreifache vergrößert, ihre Wand war bis auf  $\frac{1}{2}$  und 1 cm verdickt und die Schleimhaut uneben, von Wucherungen durchsetzt. Die so veränderte Gallenblase enthielt eine geringe Menge einer dicklichen, bräunlich-gelben Galle. Die Gallenblase wog ohne Galle 516 g, die vergrößerte Leber ohne Gallenblase 7 $\frac{1}{2}$  kg. Das Lebergewebe war namentlich in der Mitte des rechten Lappens speckig und verfärbt.

#### 2. Schwere Mastitisformen.

Im Laufe des vergangenen Winters sah M. bei 5 Kühen eine eigenartige schwere Mastitis, die plötzlich auftrat und sehr umfangreich war. Die Haut erschien gerötet, die Striche geschwollen. Die Geschwulst fühlte sich oberflächlich ödematös, nach innen zu sehr derb, fast steinhart an, war höher temperiert und sehr schmerzhaft. Das Ödem erstreckt sich nach dem Unterbauch und nach der Schamgegend. Aus dem erkrankten Euterviertel ließ sich anfangs ein seröses, mit Gerinnsel untermengtes Exsudat entleeren, das später dicklich wurde und eine graue Farbe zeigte. Freßlust und Wiederkäuen unterdrückt, Temperatur immer gegen 41°, Pulse bis 96, Atmung 50—60. Dann stellte sich kurzer, rauher, schmerzhafter Husten ein, bei der Auskultation sehr verschärft Vesikuläratmen. Blick trüb, Haar gestäubt. Die Kühe konnten sich schließlich kaum noch erheben, Appetit und Wiederkäuen gänzlich unterdrückt. 4 Kühe wurden notgeschlachtet, eine genas. Sektion: beide Lungenflügel bedeutend vergrößert, von der Schnittfläche läßt sich schaumige Flüssigkeit abstreifen. War die linke Euterhälfte erkrankt, so fand man im linken Lungenflügel lobuläre Entzündungsherde in Haselnuß- bis Handtellergröße; bei rechtsseitiger Eutergeschwulst dieselben Erscheinungen in der rechten Lunge. Bronchialdrüsen vergrößert, blutig infiltriert, blau bis dunkelrot verfärbt. Herzfleisch mürbe, wie gekocht, am Peri- und Endokard kleine Blutungen; die Leber vergrößert, ihr

Parenchym granuliert. Milz geschwollen, Pulpa leicht abstreifbar. Im Nierengewebe vereinzelt Blutungen. Die entzündete Euterhälfte fest, wie granuliert, ließ sich wie Brot in Scheiben schneiden. Das Fleisch etwas dunkler verfärbt, mürbe, reagierte in einem Falle alkalisch, in drei Fällen sauer. In einem Falle, in dem M. selbst die Fleischschau ausübte, wurde das Fleisch konfisziert. In den übrigen drei Fällen war es durch Laienfleischbeschauer zum Verwursten zugelassen worden.

Rdr.

### Mitteilungen aus den Berichten der sächsischen Bezirkstierärzte.

(Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen. 49. Jahrg. S. 77.)

Aktinomykose der Konjunktiva des oberen Augenlides sah Eichhorn. Der Tumor — 6 cm lang, 4 cm breit und 2 $\frac{1}{2}$  cm dick — war ohne nachweisbare Ursache ungefähr innerhalb 6 Wochen entstanden und behinderte die Kalbe völlig am Sehen, da der Bulbus nach unten gedrängt war. Nach der Exstirpation trat Heilung ein, ein Rückfall folgte nicht. Kälberdurchfall wurde von Pröger erfolgreich bekämpft durch die Verabreichung von Formalinmilch (6 Tropfen Formalin auf  $\frac{1}{2}$  Liter roher Milch) täglich 3—4 mal. — Eichhorn konnte sich ein abschließendes Urteil über diese Therapie der in geringer Zahl vorgenommenen Versuche wegen nicht bilden. — Steffani sah den von Formalinmilch erhofften Erfolg nicht eintreten.

Über Lymphosarkomatose bei einer Kuh berichtet Ludwig. Die rechte Kniefaltendrüse war über mannskopfgroß und wog 7 kg, die Lunge war vollständig durchsetzt von erbsen- bis haselnußgroßen, festen Geschwülsten. Mikroskopisch wurde kleinzelliges Rundzellensarkom festgestellt.

Panaritium sah Göhre in seuchenhafter Ausbreitung in einem Rinderbestand von 50 Stück auftreten; in der Reihenfolge ihrer Standorte erkrankten  $\frac{2}{3}$  der Tiere. Leichte Fälle heilten bei Behandlung mit Burowscher Mischung (Prießnitz) und Pyoctannin; in schweren (Eröffnung der Klauengelenke) wurde 3% Protargollösung erfolgreich angewendet. Auf genügende trockene Streu ist besonders zu achten.

Tuberkulöse Infiltration des Darmes fand Ludwig bei einem 6 jährigen Bullen, der mäßig genährt und mit Durchfall behaftet gewesen war. Trotz eingehendster Untersuchung war mit Ausnahme des Darmes in keinem Organe bzw. den Lymphdrüsen eine pathologische Veränderung anzutreffen. Dagegen fiel der Darm, besonders der Dünndarm, durch seine dicke, starre Wandung auf; die Gekröslymphdrüsen waren mäßig vergrößert, weich und sehr saftreich. Ausstrichpräparate von der Schleimhaut ergaben, nach Ziehl-Gabbet bzw. Koch-Ehrlich gefärbt, Unmassen säurefester Bazillen. Richter.

#### Arzneimittel. Kurmethoden.

Adrenalin wurde in drei Fällen von Lumbago der Pferde mit gutem Erfolg von Prietsch verwendet. Die charakteristischen Erscheinungen ließen rasch nach, die Tiere wurden geheilt. P. gibt von einer 10/100 Lösung als Einzeldosis 15—20 ccm subkutan (Tagesdosis höchstens 40 ccm).

Ester-Dermasan ist wiederholt bei Rheumatismus, Gelenk- und Eutererkrankungen, Einschub der Pferde mit Erfolg angewandt worden (Kühn, Eichhorn, Grundmann).

Bierhefe. Deich sah überraschend günstige Wirkung von 1,5 bis 2 proz. Lösungen getrockneter Bierhefe (Furunkulose) beim infektiösen Scheidenkatarrh; auch beim Zurückbleiben der Eihäute erreichen diese Ausspülungen gute Dienste. — Durch

Verabreichung von 200 g Faex (Bierhefepräparat) an ein an typischer Druse leidendes Pferd vermochte Nietzold den Verlauf zu kupieren. Nach zwei Tagen war die Temperatur wieder normal, der eitrige Nasenausfluß sistierte, Abszedierung unterblieb.

Jodkalium leistete Eichhorn bei der Beeinflussung der Dämpfungkeit mehr als die früher fast ausschließlich geübte Verabreichung von Arsenik. Etwa drei Wochen lang soll täglich dreimal ein Eßlöffel voll einer Lösung von Kal. jodat. 50,0 in Aq. dest. 300,0 auf Brot oder im Getränk gegeben werden.

Morphium-Atropineinspritzung verwendete Tempel bei Schulterrheumatismus wiederum mit gutem Erfolg nach entsprechender Hungerkur. Koliken traten nicht ein.

Naphthalan leistete als tägliche Einreibung gegen örtlichen Juckreiz mehrfach gute Dienste (Steffani, Grundmann).

Tallianin wurde in einer größeren Zahl von Pneumonie Pferden intravenös gegeben mit der Wirkung, daß die Temperatur sank, in manchen Fällen völlige Fieberfreiheit eintrat und damit sich das Allgemeinbefinden besserte. (Prietsch, Freytag).  
Richter.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,  
Königlicher Kreisleiterarzt.

*Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 15.*

Das Neueste über **Organotherapie**; von Sanitätsrat Dr. Hager in Magdeburg. — Verfasser kommt auf Grund seiner ausführlichen Auseinandersetzungen zu folgenden Schlußsätzen: 1. Für den praktischen Arzt erscheint zurzeit die allgemeine Anwendung organotherapeutischer Präparate noch nicht ratsam. 2. Zu empfehlen ist die Benützung der Schilddrüsenpräparate bei Myxödem und verwandten Stoffwechselkrankheiten, namentlich in der Form von Jdothyryn, auch Thyreoidin siccato. Merck; ferner die Behandlung des Symptomenkomplexes des Morbus Basedowii mit dem Möbiusschen Schilddrüsen Serum. 3. Die Anwendung des Adrealins resp. Paranephrens Merck als blutstillendes und namentlich als schleimhautanämisierendes Mittel mit vorsichtiger Dosierung und Berücksichtigung der Kreislauforgane. 4. Weniger sicher erscheint die Anwendung von Organpräparaten, bei welchen es bisher nicht gelang, ein wirksames Prinzip darzustellen; vielleicht macht das Oophorin, das Pankreatin oder das Pankreon hier eine Ausnahme. 5. Von diesen Präparaten erscheinen die nach Pöhlschem oder Merckschem Prinzip dargestellten die empfehlenswertesten, namentlich erscheinen auch die von Vasale und die nach Scialleros Prinzip dargestellten einer Berücksichtigung wert. 6. Die klinische Prüfung der nach diesem Prinzip dargestellten organotherapeutischen Präparate, namentlich auch mit Berücksichtigung der Urosemiologie und einer sichern Dosierung bleibt wünschenswert. 7. Immerhin aber lohnt es sich, nach dem Grundsatz *remedium anceps melius quam nullum*, auch für den praktischen Arzt in Fällen, wo es sich um Stoffwechselstörungen oder um funktionelle Schwäche eines bestimmten Organsystems, oder auch um unheilbare Störungen der verschiedensten Art handelt, und alle übrigen therapeutischen Maßnahmen fruchtlos blieben, einen Versuch mit Organpräparaten, womöglich ganz frisch oder jedesmal frisch dargestellt, zu machen. Mit der Behandlung muß eine nochmalige sorgfältige Beobachtung einhergehen, und namentlich der Grundsatz „*primum non nocere*“ beherzigt werden.

Zur Frage der Pasteurisation der Säuglingsmilch; von Thaddäus Zelenski. (Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. 63, Heft 3.) Die bisherigen Verfahren der Pasteurisation bei 60 und 65° töten einerseits, die Bakterien nicht ab, andererseits verliert aber die Milch ihre biologischen Eigenschaften bei höherer Temperatur. Verfasser will sich deshalb mit einer Abschwächung der Lebensfähigkeit der Bakterien begnügen, welche er als relative Pasteurisation bezeichnet.

Zur **Behandlung der Hundswut mit Radiumstrahlen** und der Wirkungsmechanismus dieser Behandlung; von Tizzoni und Bongiovanni. (Gazetta degli osped. 1905, Nr. 127.) Verfasser fanden, daß die Radiumstrahlen auf das Virus fixum der Hundswut in vitro eine schnell entgiftende Wirkung ausübt, dieselbe Wirkung üben sie auch auf die mit diesem Gifte infizierten Tiere aus. Das durch Radiumstrahlen seiner Giftigkeit beraubte Virus fixum wandelt sich in einen ausgezeichneten Impfstoff um, von welchem ein Tropfen in das Auge infiziert eine gründliche Immunität gegen das Straßen-Virus — *virus da strade* — verleiht. Es sind die Kathodenstrahlen, welche die hauptsächlichste Wirkung ausüben.

*Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 15.*

Ein neuer Vorschlag zur **Erzielung keimfreier Operationswunden**; von Albert Döderlein. — Das Ergebnis der Untersuchungen faßt Döderlein in folgende sechs Schlußsätze zusammen: 1. Nur bakteriologische Untersuchungen vermögen die zuverlässige Funktion unseres aseptischen Apparates zu erweisen. 2. Es empfiehlt sich, daß jeder Operateur von Zeit zu Zeit durch bakteriologisch kulturell zu untersuchende Stichproben, die während der Operationen aus dem Wundmaterial entnommen werden, seine Asepsis revidiert. 3. Nur wenn die aus dem Operationsgebiet gewonnenen Kulturproben Keimfreiheit erweisen, darf die Asepsis als gelungen betrachtet werden. Diese Kulturproben bilden das beste Testobjekt für die operative Asepsis. 4. Die gegenwärtige Asepsis ist unvollkommen. Sie vermag wohl, bei richtiger Funktionierung alle von außen kommenden Infektionsfaktoren zu eliminieren, nicht aber die Hautkeime, die bei dem seitherigen Verfahren alle unsere Operationswunden infizierten. 5. Außer der Ausschaltung der Haut der operierenden Hände und Arme durch die Verwendung steriler Gummihandschuhe und Gummimanschetten muß auch das Hauptgebiet des Operationsfeldes durch eine an Ort und Stelle erzeugte Gummihaut an der Abgabe von Keimen an das Operationsgebiet verhindert werden. 6. Die Einhaltung dieser Vorsichtsmaßregeln gibt Gewähr für Keimfreiheit der Operationswunden.

Zur **forensischen Eiweißdifferenzierung** auf Grund der hämolytischen Methode mittelst Komplementablenkung nebst Bemerkungen über die Bedeutung des Präzipitates für dieses Phänomen; von Priv.-Doz. Dr. E. Friedberger. — Der Verfasser stellt die Resultate seiner Arbeit wie folgt zusammen: 1. Die von Neißer und Sachs angegebene, auf dem Gengou-Moreschischen Phänomen basierende Methode zur forensischen Differenzierung von Blut ist als eine willkommene Ergänzung der Uhlenhuth-Wassermannschen Probe anzusehen. 2. Es gelingt mittelst des Komplementablenkungsverfahrens bei Verwertung wirksamer Sera auch mit Schweiß bis zu einer Verdünnung von  $\frac{1}{10000}$  die typische Eiweißreaktion zu erhalten, wodurch Irrtümer bei der Beurteilung der Probe entstehen können. 3. Es empfiehlt sich deshalb keineswegs, Sera bzw. Quantitäten der einzelnen in Betracht kommenden Komponenten zu wählen, bei denen die

Empfindlichkeit der Reaktion über die für den Nachweis einer Eiweißmenge von  $\frac{1}{10000}$  erforderliche Grenze hinausgeht. 4. Für das Zustandekommen der Komplementablenkung ist nicht die Bildung eines sichtbaren Präzipitats, sondern nur die Gegenwart der beiden für die Präzipitation erforderlichen Komponenten notwendig.

**Entfettungstherapie;** von M. Rheinbold. Zeitschrift für klin. Med. Bd. LVIII, H. 5 u. 6. — Es gelingt, bei Nachweis von Eiweißüberernährung mit Schilddrüse zu entfetten. Verfasser hat zu diesem Zweck Schilddrüsentabletten von Dr. Freund und Dr. Redlich, Berlin, angewandt.

Die **Selbstnarkose der Verwundeten in Krieg und Frieden;** von C. L. Schleich, Berlin. Erschienen bei Julius Springer, Berlin. 39 S., 0,80 M. Verfasser hat sein Siedegemisch, bestehend aus Äthylchlorid 2, Chloroform 4, Aether sulfuricus 12, in kleine Aluminiumhülsen getan, welche den Zweck haben, Verwundeten zur Selbstnarkose zu dienen. Ob aber die Siedemischungsnarkosen so gefahrlos sind, wie der Verfasser meint, ist erstens sehr zweifelhaft, zweitens würde man mit Hilfe von Morphinum sehr leicht dasselbe erreichen können.

## Tagesgeschichte.

### Die Vivisektionsfrage.

Von Kreistierarzt Dr. Schmitt-Cleve.

Herr Dr. Göhler, sonst ein gern gelesener und geistreicher „Mehrer“ unseres Standes, bringt in Nr. 2 der B. T. W. 1905 einen kleinen Beitrag zu dem Kapitel der Antitoxinbereitung ohne blutige Eingriffe. Er hat die anregende Notiz dem Monatsblatte Gustav Jägers in Stuttgart entnommen, der, wenn schon ein Gegner der Vivisektionspraxis, doch ein vielseitig kluger Mann ist. Dr. Göhler leitet seine Mitteilung mit einer Bemerkung ein, die ich bei einem solchen Fachmann und Kollegen, wie er ist, gern vermißt hätte; er beginnt nämlich mit den Worten: einen fast humoristischen Anstrich gibt sich Prof. S. Jäger. Abgesehen von der augenscheinlichen Verwechslung der Subjekte kann ich überhaupt nichts humoristisches an der Jägerschen Mitteilung entdecken, finde vielmehr, daß sie zu sehr ernstem Nachdenken anregen dürfte. Denn würde ich das Monatsblatt von Jäger gelesen haben und würde mir die eingangs erörterte Notiz von einer besonderen Art der Inder, Antitoxin durch Schweißabsonderung zu bereiten, zu Gesichte gekommen sein, so würde mein daran anschließender Gedankengang etwa folgendermaßen sich abgewickelt haben: also gibt es doch auf Erden erwiesenermaßen noch eine andere Art, ein Serum zu bereiten, als die bei uns gebräuchliche. Warum also hat Göhler denn etwas humoristisches in der Mitteilung gefunden, Antitoxin durch den Schweiß zu gewinnen, als einer nach meiner Ansicht viel natürlicheren, viel näher liegenden, verständigeren aber auch weniger grausamen Herstellungsweise, als sie bei uns höher (?) zivilisierten Völkern des Abendlandes gebräuchlich ist? Ich will es ihm sagen: weil auch der Geist der Menschen kein einheitliches Ding, sondern, wie wir aus seinen Produkten, den Begriffen ersehen, verschiedenartig ist, weil wir Tierärzte, allerdings nicht mehr aber auch nicht minder als andere Berufsarten uns daran gewöhnt haben, in Wort und Tat blind nachzuschwören, nur selten Mut genug zeigen, ein selbständiges Denken an den Tag zu legen. Für diese unleugbare Tatsache haben gerade die Inder eine zu-

treffende Erklärung, sie sprechen von einem „Denkstoff“ als einer Materie, die, verschieden, wie die Reize sind, auf die verschiedensten Weisen reagiert, auf gleichbleibende also auch gleichmäßig antwortet.

Die Angelegenheit begrüße ich. Sie gibt mir Veranlassung, die Frage der Vivisektion vom Standpunkte eines Tierarztes hier einmal öffentlich aufzuwerfen mit der Absicht, die Tierärzte zum Nachdenken über sie anzuregen, mit der Hoffnung, zu ihrer zeitgemäßen Lösung beitragen zu helfen. Ich wage diesen Schritt selbst auf die Gefahr hin, von denen, die vermaßen, für ein ethisches Moment im Leben der Menschen wenig oder gar kein Verständnis übrig haben zu dürfen und nur in der Vergrößerung des Nationalvermögens das wahre und einzige Ziel der einzelnen und der Gesamtheit erblicken, als unfruchtbarer Idealist angesprochen zu werden. Ihnen erwidere ich denn auch gleich von vornherein, daß allezeit „allein der Idealismus schöpferisch“ gewesen ist, nicht der Herdenglaube und nicht der kaufmännische Trick. Hätte Christus s. Zt. nicht kraft einer gut begründeten Sondersendung die Menschenrechte gepredigt, wir wüßten es heute noch nicht anders und doch sind wir so besser daran; hätte Wilberforce, als der bestgehaßte Mann seiner Zeit, nicht den Sklavenhandel erfolgreich bekämpft, wir steckten noch immer in diesem Sumpfe der Barbarei, ohne daß wir seine Tiefe ahnten. Nun weiß ich sehr wohl, daß, wie wir auch immer den Begriff des Rechtes definieren wollen, sei es als Bedingungen des freien Nebeneinanderlebens der Menschen im Staate, oder nach Chamberlain „Recht ist Willkür einer Minorität, die die Macht hat“, wir können den Tieren gegenüber nicht von einem juristischen Rechte sprechen, wenn wir sagen, die Tiere hätten ein Recht, von den Menschen ordentlich behandelt zu werden. Es liegt im Wesen des Rechtes, das ich meine, daß es zugleich auch Verpflichtung einschließt. Recht und Verpflichtung aber können, wenn beide nicht zu einer Sinekure herabgewürdigt werden sollen, in letzter Instanz nur auf eins, auf das Sittengesetz im weitesten Sinne zurückgeführt werden. Wer die verbindliche Kraft des Sittengesetzes leugnet, rüttelt an den Grundfesten der mühsam erkannten Weltordnung und billigt den rohen Zustand des Rechtes des physisch Stärkeren. Ihm aber entgangen zu sein, dafür haben wir Epigonen einer vieltausendjährigen Geschichte von Blut, Raub und Mord wahrlich alle Veranlassung, uns glücklich zu preisen. Und die Heilkunde anlangend? Hat sie nicht überhaupt ein ideales Ziel ihrer ganzen Entwicklung gemäß? Wir tun also schon aus Klugheitsrücksichten gut, den idealen Gesichtspunkt in der Tierheilkunde und den Tieren gegenüber in die Front zu stellen.

Wer unter uns nun zweifelt heute noch daran, daß wir für unseren Stand neues schaffen, neue Gedanken prägen und neue Gesichtspunkte aufstellen müssen, wenn, wie Schmalz richtig ausspricht, der Schwerpunkt unserer Tätigkeit für die nächsten Jahre in der inneren Entwicklung des tierärztlichen Standes und Berufes liegen muß? Ueber die Bedeutung der Veterinär-Medizin im öffentlichen Leben ist sich die Gesellschaft einig. Im nationalökonomischen Leben der Völker kann sie kaum jemals besser benutzt werden, als es heute schon geschieht (ich erinnere an die Begründung der Grenzsperr), die Erkenntnis der Beziehungen von Tierkrankheiten zu den Krankheiten des Menschen ist doch fast nahezu dahin erschöpft, daß beide meistens unabhängig voneinander verlaufen. Auf das Gebiet des Schlachtviehhandelsverkehrs gehört die Veterinär-

Medizin doch sicherlich nicht, zur Fleisch- und Milchuntersuchung im Rahmen der heutigen, genau vorgeschriebenen Untersuchungsmethoden bedarf es wahrlich keiner akademischen Vorbildung. Die Landwirtschaft zum großen Teile sucht die Entwicklung einer freien, unabhängigen Tiermedizin möglichst hintan zu halten. Wohinaus soll sich denn also die Veterinär-Medizin entwickeln? Ich kann es mir überlegen, wie ich will, im argen liegt vor allen Dingen die geläufige Anschauung über das Tier und auf ihrer Reform ruht unsere ganze zukünftige Entwicklungsfähigkeit. Die Sachlage ist nicht richtig beurteilt, wenn behauptet wird, wir müßten, um aufzukommen, das tierärztliche Fachpensum fördern, die Tierheilkunde würde sich einreihen mit ihrer wissenschaftlichen Vervollkommnung. Man sehe sich doch einmal um auf den bezüglichen Gebieten! Wo wird denn mehr gearbeitet als in physiologischen Laboratorien und an dem Tiere? Alles was wir an Zuwachs auf dem weiten Gebiete der Medizin bewundern zu müssen vermeinen, stammt doch von Versuchen am lebenden Tier. No card hat die veterinäre pathologische Anatomie das Herz der Medizin genannt, die experimentelle Pathologie und Therapie kommt in erster Reihe der Tierheilkunde zugute und doch —! unsere Disziplin ist und bleibt inferior, und ein großes deutsches Blatt entblödet sich nicht, gelegentlich eines Referates über die Neißerschen Versuche mit dem syphilitischen Gifte an Affen zu schreiben: Leid kann einem nur das arme Viehzeug tun. Ich mag mich irren, allein einen ungeeigneteren Herrn über alle Geschöpfe zu setzen als den Menschen, das konnte nur ein geheimnisvoll arbeitender, unverantwortlicher Gott(?) sich erlauben. Ich vermag es nicht auszudenken, daß, wo ein Schöpfer die Welt geschaffen haben soll, er es mit der Absicht getan hat, die Menschheit durch so viel Qual und Jammer unter den Geschöpfen zur Erkenntnis fortschreiten zu lassen, als es durch die Vivisektion geschieht. Wer demnach am Glauben an eine in letzter Instanz schöpferische sittliche Kraft konsequent festhält, der muß Gegner der Vivisektion sein, zumal bezüglich des Umfanges, in dem diese heute betrieben wird. Ich halte es seit zwei Jahren, seitdem ich mich kritisch an den Gegenstand gewagt habe, für eine Pflicht, die sich keiner Macht der Erde beugt, als Mensch und als Tierarzt mit Wort und Schrift dagegen aufzutreten. Wenn ich mich als Tierarzt auf die Seite der Vivisektionsgegner gestellt habe, so glaube ich dadurch, daß, wenn es diesen gelingt, die heute schrankenlos, ohne Gnade, ohne Rücksicht geübte Vivisektion einzudämmen, für meinen Stand mehr getan zu haben, als diejenigen, die sie befürworten. Mit welchen Gründen rechtfertigen denn eigentlich die Vivisektoren ihr ganzes verruchtes Handwerk vor sich selbst und vor den Augen der Menschen? Einerseits mit dem Hinweis auf die gesteigerte Leistung der Heilkunde. Solches ließe sich hören, wenn es absolut richtig wäre. Was hat z. B. die kurative Seite der Tierheilkunde den Vivisektoren zu danken? Meines Wissens so gut wie nichts. Unbestritten erzielen wir durch die Hygiene bessere Resultate, vorausgesetzt, daß wir uns nicht vermessen, Krankheit und Tod einstens aus der Welt schaffen zu wollen. Andererseits geben die Vivisektoren als Grund an: den Fortschritt unseres Wissens überhaupt! Fragen kann man nach allem, sagt ein hervorragender Vertreter der Antivivisektionisten, selbst danach, welche Evolutionen ein gewisses Wassermolekül in einem gewissen Nordweststurm, an einer gewissen Küste, in einer gewissen Jahreszeit und in einem gewissen Jahre beschreiben wird. J'ai tout appris et ne sais

rien encore! Das absolute „Wissen wollen“ ist bei den Menschen zu einer Leidenschaft geworden und Leidenschaften haben immer übles im Gefolge. Weist hingegen unsere berufliche Tätigkeit nicht Erscheinungen genug auf, die vermittelt eines geläuterten Denkens und Forschens, also auf einem anderen, weniger grausamen Wege gedeutet werden und für das praktische Leben genügen könnten? Bietet nicht z. B. das reale Geistesleben der Tiere ein reiches Feld der Beobachtung? Was könnten wir Tierärzte hier nicht alles durch methodische Vergleichung finden und zum Vorteil unseres Standes bewerten, wohingegen die gesamte, entsetzlich grausam betriebene Gehirnforschung das Tier zurückgedrängt hat zu jener unverständlichen Gegenüberstellung, daß man Versuche an ihm anstellt, die Erfolge und die Nutzenanwendung aber dem Menschen allein zukommen läßt. Wieviel wir Tierärzte nach dieser Richtung noch einer eigenen Besserung bedürfen, um tonangebend zu sein, beweist mir der Ausspruch eines wahrscheinlich vom Geiste des Alten Testaments inspirierten Tierarztes in Nr. 35 der B. T. W. 1904, Seite 592, daß nur der Mensch eine vernünftige Seele habe!? Was soll man aus einer solchen Äußerung schließen? Entweder, daß der Hund eine Seele hat, aber keine Vernunft? Das ist das falscheste von allem. Oder keine Vernunft im Sinne des Menschen? Ein Glück für den Hund. Oder weder Seele noch Vernunft? Von der Seele will ich schweigen; daß aber der Hund keine Vernunft haben soll, ist, von einem Tierarzte ausgesprochen, geradezu unverzeihlich. Nach meinen Erfahrungen hat jedes Tier Vernunft, jedoch immer nur adäquat seinen Bedürfnissen und seinen Erfahrungen. Um die Annahme aber widerlegen zu können, daß ein notwendiges Attribut der menschlichen „Seele“ die Vernunft sei, brauchen wir nur an die täglichen Fälle zu denken, die uns den Beweis vom Gegenteil liefern. Durch vorurteilsfreie Beobachtung ließe sich aber nach dieser Richtung mehr Wahrheit ergründen, als dadurch, daß ich, um die Entstehung des Milz- oder Rauschbrandes erklären zu können, einem Tiere Milzbrand- oder Rauschbrandblut einimpfe. Denn daß durch Einverleibung von Milzbrandblut Milzbrand entstehen kann, hatte die rohe Empyrie längst erkundet; wie aber die Infektion beim natürlich vorkommenden Milzbrand oder Rauschbrand oder Rotlauf entsteht, weiß trotz der Hekatomben von geimpften Tieren heute doch noch kein Mensch. Was sollen eigentlich die in „wissenschaftlichen Arbeiten“ ewig wiederkehrenden Versuche, intraperitoneal, intracerebral, intramuskulär, intraokulär, perkutan, subkutan, tracheal zu impfen? Mit einer Bereicherung unseres Glückszustandes, auf den allein es schließlich doch im Leben ankommt, haben sie nichts zu tun. Was da entsteht, ist aber auch nicht z. B. die klinische Schweineseuche. Zeigt es sich doch bei ihr gerade, daß wir, um praktische Vorteile aus unseren Kenntnissen zu erzielen, auch auf die Praxis zurückgreifen müssen. Hier also, am grünen Baum des Lebens, studiere man die Krankheiten in erster, zweiter und letzter Hinsicht, betrachte alles andere als nebensächlich und greife zu vivisektorischen Maßnahmen in Gottes Namen immer erst dann, wenn etwas Hochwichtiges auf dem Spiele steht und alle anderen Wege erschöpft sind. — Mir scheint es, um noch weiteres hinzuzufügen, in tierärztlichen Kreisen gar nicht genügend bekannt zu sein, welche Martern an unseren treuen Tieren unter dem Deckmantel des „wissenschaftlichen Fortschrittes“ und mit Hilfe der freien Forschung erdacht und angewendet werden. Da

peinigt einen seinen Hund auf alle erdenkliche Weise, er zerstört ihm langsam und unter großen Qualen das Augenlicht, gießt ihm heißes Wachs in die Ohren, bohrt ihm Löcher in das Gehirn und entfernt mit dem Glühisen oder mit kochendem Wasser Teile der Hirnrinde, nur um die Anhänglichkeit eines Hundes an seinen Herrn versuchsweise festzustellen. Mantegazza erfindet eine wahre Höllenmaschine und läßt sie auf die Tiere einwirken, nur um den Schmerz studieren zu können; wiederum in einem anderen Falle werden in einem juristischen (!) Kolleg Tierspitze Stöckchen in den Rückenmarkskanal getrieben, um die Wirkungen der Rückenmarksnerven — nicht zu beweisen, sondern zu zeigen und dergleichen mehr. Wo solche Grausamkeiten an den Tieren freistehen und ungestraft gebilligt werden, kann es mit der Bewertung der Tierheilkunde unmöglich weit her sein. Der Abscheu gegen ein solches Treiben hat denn auch in weiten Kreisen unseres Volkes derart Wurzeln gefaßt, daß in aller nächster Zeit zwei Petitionen den Reichstag beschäftigen werden, welche die gänzliche Aufhebung bzw. eine Einschränkung der vivisektorischen Forschungsmethode bezwecken. Ich habe als Teilnehmer kürzlich eine dieser Petitionen mit der Sammelliste aller Unterschriften zur Einsicht erhalten und unter den Hunderten von Namen im ganzen fünf Unterschriften von Kollegen gefunden. Dürfte es da nicht an der Zeit sein, daß die Tierärzte bei dieser Gelegenheit etwas mehr hervortreten? Es wird so bald keine ähnliche Gelegenheit wiederkehren, um zu zeigen, daß der tierärztliche Stand seinen Entwicklungsbedingungen verständnisvoll gegenübersteht. Noch ist es nicht zu spät; es mögen also die Tierärzte wohl überlegen und sich schlüssig machen über den Eindruck, den sie je nach ihrer Stellungnahme bei Besprechung der Vivisektionsfrage im Reichstage hervorgerufen werden. Der Hinweis, die Vivisektionsgegner wollten die Freiheit der Forschung hindern, ist ein Blender; sie wollen die Forschernur zwingen, ihre Aufmerksamkeit auf Forschungsmethoden zu leiten, die weniger grausam sind und doch zum Ziele führen können. Das eingangs erwähnte Beispiel von der Antitoxinbereitung durch Schweiß bietet hierfür einen Beweis, die künstliche Blutstauung von Bier an Stelle von chirurgischen Eingriffen und der Wechsel in der Behandlung des Milchfiebers sind doch wahrlich klassische Zeugen dafür, daß es auch „anders geht“.

### Über das Dispensierrecht der Tierärzte.

Von Dr. P. Jaß-Charlottenburg.

In der Apotheker-Zeitung Nr. 31, 1906 wird auf einen Artikel des Herrn Kollegen Dr. Goldbeck in dieser Zeitschrift hingewiesen und an diesen Artikel werden eine Anzahl von Erläuterungen geknüpft, welche auch mich veranlassen, die Frage von der Nützlichkeit des Dispensierrechtes für Tierärzte einmal zu beleuchten.

Zunächst kann einmal gar keine Rede davon sein, den Tierärzten das Dispensierrecht auch nur im geringsten Maße zu kürzen, solange die Apotheker, ohne auch nur eine Ahnung zu haben von den Krankheiten, jedermann ein Mittel abgeben zur Bekämpfung dieses Leidens. Im übrigen aber stehe ich auf dem Standpunkte des Herrn Goldbeck, daß es speziell für den Landwirt von der allergrößten Schädigung sein würde, wenn der Tierarzt die Mittel zunächst in der Apotheke verschreiben sollte. Gerade der Landwirt weiß am allerersten den Wert der tierärztlichen Selbstdispensation zu schätzen. Es ist natürlich Sache des Tierarztes, dafür zu sorgen, daß die Mittel nicht ad

usum veterinarium gleichbedeutend mit minderwertig sind, sondern daß er nur allererste Qualität abgibt. Es wäre ja auch direkt als „Selbstmord“ zu bezeichnen, wenn ein Tierarzt Mittel dem Besitzer in die Hand geben würde, von deren geringer Wirkung er auch nur eine Ahnung haben würde, denn der Tierarzt hat ja das größte Interesse daran, daß seine Mittel auch die von ihm zugesicherte Wirkung haben. Das Beispiel, welches die Apotheker-Zeitung aus Herrn Goldbecks Artikel mit dem künstlichen Karlsbader Salzzitiert, halte ich für sehr instruktiv; es zeigt, welche Unterschiede in der Berechnung sich ergeben würden, wenn man rechnet, daß der Apotheker 1,20 M. für 500 g künstliches Karlsbader Salz nimmt und man dieses Präparat in genau derselben Güte für 20 Pfennig nicht nur bei Bengen, sondern auch bei — Merck (was der schlecht informierte Artikelschreiber nicht wußte) haben kann. Ich könnte dem Artikelschreiber der Apotheker-Zeitung eine ganze Anzahl von Rezepten vorrechnen, welche zur Evidenz ergeben, welchen kolossalen Nutzen die amtliche Arzneitaxe bei der Berechnung von Tierheilmitteln dem Apotheker bringt. Es ist gar nichts so außergewöhnliches, dieses Beispiel von dem Karlsbader Salz. Man kann auch die Abgabe der menschlichen Arzneimittel gar nicht in Parallele stellen mit der Abgabe der hier fraglichen Tierarzneien, schon weil die Dosis eine ganz verschwindend kleine ist im Verhältnis zu der beim Tier benötigten Menge. Ich halte daher das Dispensierrecht der Tierärzte gerade für die Landwirte für einen der glücklichsten Momente, und ich könnte der Landwirtschaft voraussagen, daß sie schwerer Schädigung entgegengehe, falls dieses Dispensierrecht der Tierärzte einmal verlustig gehen sollte. Gerade wenn man die Preise der Apotheken mit den Preisen der Listen, in denen die Tierheilmittel den Tierärzten angeboten werden, vergleicht, so sieht man, daß der Apotheker mit 300 Proz. und mehr Nutzen verkauft. Die Apotheker sind gewohnt, ihre Angelegenheiten von einem einseitigen Standpunkt aus zu beleuchten und sehen vor allen Dingen auf ihren Vorteil. Es handelt sich hier aber um eine so einschneidende Prinzipienfrage, bei der in allererster Linie die Landwirtschaft und mit ihr dann auch der tierärztliche Stand leiden wird, so daß ich bestimmt hoffe, daß man dem Wunsche der Apothekenbesitzer — wenigstens für Preußen — niemals in dieser Frage entgegenkommen wird. Denn das ist auch sicher, selbst wenn die Apotheker freiwillig 30 Proz. dem Tierarzt Ermäßigung geben, daß diese 30 Proz. mit dem Momente wegfallen, mit dem die Apotheker nicht mehr gezwungen sind dazu, weil die Tierärzte doch von ihnen beziehen müssen. Nach der alten Regel „steter Tropfen höhlt den Stein“ halte ich diese Ausführungen in der Apotheker-Zeitung für eine nicht zu unterschätzende Gefahr, und ich halte es jetzt doch für richtiger, wenn man dieser verschleierten Gefahr den Schleier abreißt und unentwegt den Bestrebungen der Apotheker entgegentritt. Das Dispensierrecht ist unser und muß unser bleiben!

### Ist die Kaiserliche Verordnung vom 27. März 1899, betr. die Hauptmängel und Gewährfristen beim Viehandel, einer Revision bedürftig?

Festrede gehalten zur Feier des Geburtsfestes Seiner Majestät des Kaisers und Königs am 27. 1. 1906.

Von Prof. Dr. Eugen Fröhner-Berlin.

(Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW.)

Der Vortrag behandelt in erster Linie die Frage: wie hat sich das neue Gesetz und die dazu unter dem 27. März 1899



erlassene Kaiserliche Verordnung, betr. die Hauptmängel und Gewährfristen beim Viehhandel, in der veterinär-forensischen Praxis bisher bewährt? und ferner: welche Vorschläge sind für eine etwaige Abänderung nötig? Die für den Erlaß der Kaiserlichen Verordnung maßgebenden Grundgedanken und Beweggründe lassen sich an der Hand der vom Reichsjustizamt veröffentlichten Motive sowie der Sitzungsberichte der preußischen Technischen Deputation für das Veterinärwesen und des Deutschen Landwirtschaftsrates verfolgen. Zwei Punkte waren es besonders, die den Gegenstand eingehender Beratungen bildeten: der Begriff des Hauptmangels und die Auswahl der einzelnen Mängel. Weiterhin war sehr wichtig die Aufstellung von Hauptmängeln beim Schlachtvieh.

In der letzten Zeit sind nun bezüglich der Schlachtviehmängel von verschiedenen Seiten, so z. B. vom Verein preußischer Schlachthofierärzte, Wünsche nach Änderungen laut geworden. Es wurde befürwortet: die Lungenseuche, Rinderfinnen, Rotlauf und Schweineseuche, Geschlechts- und Fischgeruch, übler Fütterungsgeruch und Geschmack des Schweinefleisches, Geschwülste, Kalkkonkremente unter die Hauptmängel aufzunehmen und den Begriff Tuberkulose zu erweitern. Eine so erhebliche Vermehrung der Hauptmängelliste würde dem deutschrechtlichen Charakter der Kaiserlichen Verordnung direkt widersprechen. Ferner fehlt den meisten der neu beantragten Mängel die so unerläßliche Grundbedingung der allgemeinen Verbreitung. Ein Hauptmangel muß allgemein oder wenigstens in größeren Teilen des Reiches so verbreitet sein, daß für seine Aufnahme ein praktisches Bedürfnis vorliegt. Daß diese Voraussetzung aber bei den vorgeschlagenen Mängeln nicht allenthalben zutrifft, beweist F. durch statistisches Material. Hinsichtlich des widerwärtigen Fisch- usw. Geruches und Geschmackes des Schweinefleisches stellten Versuche fest, daß schon eine einmalige Fütterung kurz vor dem Schlachten genügt, um die gerügten Veränderungen hervorzurufen. Rotlauf und Schweineseuche bedingen nicht immer völlige Verwerfung des Fleisches, daher sind diese Krankheiten nicht so wichtig in gerichtlicher Beziehung. Weiterhin ist zu bedenken, daß der Nachweis der Identität bei geschlachteten Schweinen doch so sehr schwer zu erbringen ist; meistens ist es überhaupt unmöglich, den Nachweis zu liefern, daß das betr. Tier von dem oder jenem Verkäufer erworben worden ist.

Über die Bedeutung der Rinderfinne äußert sich F. dahin, daß bei der jetzigen milden Beurteilung einfinniger Rinder die Aufnahme unter die Hauptmängel nicht erforderlich ist. Hingegen hält der Verfasser eine Änderung des Begriffes Tuberkulose für unbedingt nötig. Der Schlußsatz des § 2 der genannten Verordnung müßte lauten: „Tuberkulöse Erkrankung, sofern infolge dieser Erkrankung mehr als die Hälfte des Schlachtgewichtes untauglich, bedingt tauglich oder erheblich im Nahrungs- und Genußwerte herabgesetzt ist.“ Mit dieser vorgeschlagenen Fassung würde den verschiedenen gerichtlichen Entscheidungen erfolgreich entgegengetreten werden.

Unter den Gründen, welche für das deutsch-rechtliche Prinzip geltend gemacht worden sind, stand in erster Linie die Erwägung, daß die Beschränkung der Zahl der Gewährmängel auch eine erhebliche Verminderung der Zahl der Währschafftsprozesse bedingen würde. Diese Voraussetzung ist eingetreten. Seit 1900 sind die genannten Prozesse ganz erheblich gemindert

worden — eine Tatsache, die vom national-ökonomischen Standpunkt nur gutzuheißen ist.

Redner schließt seinen Vortrag mit dem Hinweis auf die hohen Verdienste des Hohenzollernhauses und der Regierung um die Hebung des preußischen Veterinärwesens, sowie mit den besten Wünschen für das Wohlergehen Seiner Majestät des Deutschen Kaisers.  
J. Schmidt.

### 50. Sitzung des Tierärztlichen Vereins in Westpreußen am 19. November 1905.

Die Herbstsitzung fand diesmal in Graudenz, Hotel Königlicher Hof, statt. Dieselbe wurde um 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr durch den Vorsitzenden, Veterinär Karl Preuße, eröffnet. Obgleich diese Versammlung als die 50. seit Bestehen des Vereins eine Jubiläumsversammlung war, hatte man doch von einer größeren Feier Abstand genommen, da einige Jahre vorher das 25 jährige Stiftungsfest des Vereins durch eine glänzende Festlichkeit gefeiert worden war. Der Vorsitzende teilte mit, daß sich der Verein erfreulich weiterentwickelt habe, und daß heute demselben bereits über 60 Mitglieder zugehören. Eines der ältesten Mitglieder, der Kreistierarzt a. D. Werner in Neustadt, sei im Alter von 76 Jahren im August 1905 gestorben. Nach einem herzlichen demselben gewidmeten Nachruf erhoben sich die Anwesenden zu Ehren des Verstorbenen von ihren Plätzen. Nach Mitteilung einiger den Verein betreffender Schreiben wurde das Protokoll der letzten Sitzung verlesen und genehmigt.

Die bereits so viel erörterte Frage der Rotlaufschutzimpfung durch Organe der Landwirtschaftskammer ist nun endlich in befriedigender Weise gelöst worden. Die Kammer läßt nicht mehr die Impfungen, derentwegen sie von Mitgliedern der landwirtschaftlichen Vereine etc. angegangen wird, durch den Wanderhufschmied ausführen, sondern sie beauftragt hiermit einen Tierarzt, der in der Nähe des betreffenden Besitzers wohnt. Der Impfstoff wird durch die Kammer geliefert, auch trägt sie die Kosten für den Impftierarzt. Der Verein begrüßt mit großer Genugtuung die Regelung dieser Angelegenheit. Der Vorsitzende spricht den Wunsch aus, daß nun die westpreußischen Tierärzte auch der Kammer entgegenkommen und sich möglichst vollzählig zur Übernahme von Impfungen bereit erklären möchten, damit die Landwirtschaftskammer nicht wieder Ursache hätte, über Mangel an Tierärzten zu klagen.

In dem vielerörterten Kurpfuscherprozeß hat nunmehr die technische Deputation für das Veterinärwesen ein Obergutachten abgegeben. Dieselbe erklärt darin die angepriesenen Mittel für die Heilung der hier in Rede stehenden Krankheiten (Kolik und Druse) für wertlos. Im Januar wird dieser Prozeß voraussichtlich zu Ende geführt werden, ein günstiger Ausgang ist zu erwarten.\*)

Es wurden sodann als neue Mitglieder in den Verein aufgenommen Schlachthofdirektor Keyßner in Graudenz und Grenztierarzt-Assistent Dr. Doeneke in Gollup.

Der Vorsitzende empfiehlt den Beitritt zum Unterstützungsverein für Tierärzte, dem nun bereits über 400 Mitglieder angehören. Die geringen Mittel desselben reichen jedoch nicht aus, um allen Ansprüchen gerecht zu werden.

Als zweiter Gegenstand stand auf der Tagesordnung der Antrag des Herrn Kreistierarztes Bury in Basel über die chronische

\*) Durch Urteil des Landgerichts Braunsberg vom 15. Januar 1906 ist der Beklagte Glas verurteilt worden.

Schweineseuche und deren veterinärpolizeiliche Bekämpfung. Derselbe wird an anderer Stelle in der B. T. W. veröffentlicht werden.

In der auf den Vortrag folgenden Diskussion hob Herr Veterinärtrat Jakob hervor, daß die vom Herrn Kollegen Bury gemachten Aufklärungen bereits alle erwogen worden seien. Es werde auch voraussichtlich eine Milderung der bestehenden Maßnahmen, insbesondere bei der Rotlaufbekämpfung, eintreten. In der Provinz Posen habe man eine Kontrolle des Verkehrs mit Handelsschweinen versucht, doch sei es nicht möglich gewesen, trotz Stempelung der Schweine, Anbringung von Ohrmarken und Einführung von Kontrollbüchern die Identität der Schweine sicher festzustellen. Die Ausführung schlachtreifer Schweine aus den Seuchengehöften sei im Regierungsbezirk Marienwerder bereits sehr erleichtert worden. Eine Regelung der ganzen Angelegenheit durch den Herrn Minister stehe bevor. Auch der Kreistierarzt Schöneck in Marienburg hält die Kontrolle über die Handelsschweine für zwecklos, da der Tierarzt nicht imstande sei, stets die Unverdächtigkeit der Tiere sicher festzustellen. Nachdem die Ausfuhr schlachtreifer Schweine gestattet sei, habe die Unzufriedenheit der Besitzer über die polizeilichen Maßregeln nachgelassen. Nach Ansicht des Vorsitzenden lasse sich eine wirksame Kontrolle des Verkehrs mit Handelsschweinen nicht durchführen. Auf Ursprungszeugnisse kann verzichtet werden, da sie zwecklos seien. Die Forderung des Herrn Bury, den beamteten Tierarzt in jedem Fall von Rotlauf oder Rotlaufverdacht hinzuzuziehen, sei gleichfalls undurchführbar.

Der Vorsitzende empfiehlt den Weg, den man jetzt in Hessen eingeschlagen habe und der auch von Ostertag empfohlen worden sei, den Weg der Selbsthilfe der Schweinebesitzer, damit soll natürlich keineswegs gesagt werden, daß alle veterinärpolizeilichen Maßregeln überflüssig und aufzuheben seien, eine Verschärfung derselben sei aber nicht notwendig.

Zum Schlusse der Sitzung referierte der Vorsitzende über Reiseeindrücke aus Österreich-Ungarn und vom achten internationalen tierärztlichen Kongreß in Budapest. Hierüber ist in den Fachzeitschriften bereits so viel mitgeteilt worden, daß sich ein weiteres Eingehen hierauf erübrigen dürfte. In bezug auf den Ausflug nach der ungarischen Gestütsdomäne Mezöhegyes wird auf den Artikel in Nr. 4 B. T. W. 1906 verwiesen.

Als Ort der nächsten Sitzung im Frühjahr 1906 wird Danzig bestimmt.

Nach der Sitzung vereinigten sich die Mitglieder mit den zahlreich erschienenen Damen und Kollegen vom Militär zu einem frohen Mahle, welches die Teilnehmer bis zur Abfahrt der letzten Züge zusammenhielt.

Preuße, Felbaum,  
Vorsitzender. Schriftführer.

#### Zur Doktorkrise.

Nach Zeitungsmeldungen hat das preußische Kultusministerium in seinem Verhalten gegenüber der Promotion an der Universität Bern nach langen Verhandlungen eingelenkt. Bern erfüllt dieselben Bedingungen, wie die deutschen Universitäten sie erfüllen sollen, d. h. es verlangt das Reifezeugnis, kann aber davon dispensieren auf Grund einer hervorragenden Dissertation und eines einstimmigen von der Re-

gierung (!) gutgeheißenen Beschlusses. Die bisherigen Promotionen werden in Preußen anerkannt. Für Basel und Zürich sollen die gleichen Bestimmungen gelten.

Damit ist auch den Tierärzten, welche in Bern den Dr. phil. erworben hatten, die Genugtuung der Genehmigung geworden. Auf die veterinärmedizinische Fakultät dürfte sich das Abkommen nicht beziehen. Vielleicht ist aber unter diesen Umständen nicht ausgeschlossen, daß eine erneute Bitte an das preußische Kultusministerium, daß auch hier die bisherigen Promotionen anerkannt werden möchten, und zwar ausgesprochen seitens des deutschen Veterinärates, Erfolg hat.

Auch die Universität Rostock hat übrigens neue für Tierärzte wichtige Bestimmungen erlassen. Hier werden Tierärzte ohne Universitätsreife in der philosophischen Fakultät zugelassen, wenn sie die Approbation mit „Gut“ erworben haben. Doch müssen sie außerdem a) drei Semester an der Universität, davon zwei in Rostock studiert haben; b) sich einer Vorprüfung bei demjenigen Ordinarius unterziehen, der ihnen das Thema zur Dissertation erteilen soll; c) eine nach einstimmigem Urteil der Fakultät über das Durchschnitmaß hervorragende Dissertation liefern. Die mündliche Prüfung (in drei Fächern) soll eine verschärfte sein. Außerdem muß der Kanzler seine Zustimmung zum Dispens von der Universitätsreife geben.

#### Militär-Veterinärwesen.

Zu dem Artikel in Nr. 18, S. 346 der B. T. W. wird mitgeteilt, daß in Bayern kein besonderes Stabsveterinärexamen besteht, daß vielmehr für die aktiven Veterinäre die Ablegung der Prüfung behufs Erlangung der Funktion eines amtlichen Tierarztes vorgeschrieben ist.

Sehr richtig und gerade deshalb ist das Verlangen der bayerischen Ziviltierärzte um so berechtigter, und um so unverständlicher wäre es, wenn die bayerische Heeresverwaltung, nachdem diese Sache jetzt zur Sprache gekommen ist, noch länger zögern wollte, die Beförderung zum Stabsveterinär allen Ziviltierärzten zu ermöglichen, welche das Bezirkstierarztexamen gemacht haben (mögen sie Bezirkstierarzt sein oder nicht). Denn in Preußen machen Militär- und Zivilveterinäre zwar gleichwertige aber verschiedenartige Prüfungen, in Bayern dagegen sogar ein und dieselbe Prüfung. Das ist doch nur ein Grund mehr, um beide gleich zu behandeln. Die Beförderung zum Stabsveterinär muß auf Grund der entsprechenden Prüfung in ganz Deutschland jedem Tierarzt offen stehen, so gut wie jedem qualifizierten Reserveoffizier die Beförderung zum Hauptmann ohne besondere Anforderungen an seine bürgerliche Stellung sicher ist.

Schmaltz.

#### Tierarzt in städtischen Schlachthäusern.

Gesichtspunkte für die Entscheidung darüber, ob er als städtischer Beamter anzusehen oder nur vermöge Privatdienstvertrages beschäftigt ist.

Unter dieser Bezeichnung veröffentlicht das Preußische Verwaltungsblatt Nr. 23, Jahrgang XXVII, ein Urteil des Reichsgerichts, III. Zivilsenats, vom 7. Juli 1905, das in den Kreisen der Schlachthoftierärzte, m. E. zu Unrecht, Beunruhigung verursacht hat, da es neue Gesichtspunkte für die Beurteilung der schlachthoftierärztlichen Stellung nicht bietet.

Nach dem Preußischen Kommunalbeamten-gesetz sind die städtischen Beamten im allgemeinen auf Lebenszeit anzustellen.

Auf die Beamten städtischer Betriebsverwaltungen findet diese Bestimmung nur insoweit Anwendung, als die Stadtgemeinden dies beschließen (§ 8 Abs. 2 C. B. G.). Liegt demnach ein Beschluß, der den Schlachthofbetrieb ausdrücklich als Betriebsverwaltung nicht bezeichnet, nicht vor, oder beschließt die Gemeinde nicht ausdrücklich, daß die Schlachthoftierärzte, trotz ihrer Beschäftigung in einer Betriebsverwaltung als Beamte anzusehen sind, so ist die Anstellung der Schlachthoftierärzte als eine lebenslängliche nicht aufzufassen, es sei denn, daß dem Stelleninhaber öffentlich-rechtliche, z. B. polizeiliche Funktionen übertragen sind.

Auf diesen Standpunkt stellt sich das Reichsgericht auch in vorliegender Entscheidung, wie die nachstehenden, dem Urteile entnommenen Ausführungen ergeben:

„Diese Sachlage hat das Berufungsgericht nicht verkannt und deshalb die einzelnen regulativmäßigen Funktionen des Klägers dahin einer Prüfung unterzogen, ob dieselben als öffentlich-rechtliche, insbesondere polizeiliche Funktionen anzusehen sind, aus denen auf die Verwendung des Klägers als obrigkeitlicher Beamter geschlossen werden kann.“

Eine Nachprüfung dieser Ausführungen läßt einen Rechtsirrtum nicht erkennen. Vor allem ist die Beurteilung der Funktionen des Klägers in seiner Eigenschaft als Trichinenschauvorsteher eine durchaus zutreffende. Dieselben gehen über die Funktionen eines Sachverständigen nicht hinaus und überschreiten auch die Befugnis zur Ausstellung von Bescheinigungen über Trichinenfreiheit oder Trichinenhaltigkeit nicht diejenige eines Sachverständigen im Sinne des § 36 der Gewerbeordnung.

Das Berufungsgericht verkennt nicht, daß die dem Kläger dauernd auferlegte Verpflichtung zur zeitweisen Vertretung des Tierarztes angesichts der diesem in §§ 11 und 20 des Regulatives vom 21. August 1885 eingeräumten Befugnisse eher zu Bedenken Anlaß gibt. Mit Grund hebt aber das Berufungsgericht hervor, daß auch diese Vertretung in erster Linie die Ausübungen von Sachverständigenfunktionen in sich schloß und nur ausnahmsweise und dann nur im Einverständnis mit dem Direktor des Schlachthofes eine Tätigkeit notwendig machte, die als über die reine Begutachtung hinausgehend anzusehen ist. Es ist deshalb dem Berufungsgericht darin beizutreten, daß, da es sich jeweils nur um kurze Vertretungen handeln konnte, diese Tätigkeit des Klägers auf Grund der angezogenen §§ 11 und 20 des Regulativs gegenüber seiner gesamten Tätigkeit so sehr in den Hintergrund tritt, daß aus derselben auf den Willen der Stadtverwaltung, den Kläger als Beamten anzustellen bzw. zu verwenden, nicht geschlossen werden kann. Es kann hiernach dahingestellt bleiben, ob nicht auch aus dem vom Berufungsgericht weiter hervorgehobenen Grunde der Anspruch des Klägers unbegründet erscheint, weil nach der Auslegung des Regulativs eine selbständige entscheidende Tätigkeit des Tierarztes überhaupt nicht in Frage komme.

#### Ein sonderbarer Anfall.

In der „Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung“ (Nr. 16, p. 238) übt der durch seine mißglückte Verfechtung der Freizügigkeit des Fleisches bekannt gewordene Herr Schlachthofdirektor Plath zu Viersen an mir folgende Kritik:

„In seinem Vortrage bespricht Dr. Kirsten die mangelhafte Bezahlung der Schlachthoftierärzte. Als einen Hohn habe ich es empfunden, daß in derselben Nr. 15 der B. T. W., in der Kirsten über die Bezahlung klagt, zwei Schlachthofinspektorstellen in Grabow

und Meseritz ausgeschrieben sind, die mit 1400 bzw. 1500 M. dotiert sind. Der verantwortliche Redakteur der Zeitschrift sollte doch wohl so viel Einfluß auf den Verleger besitzen, daß er ihn veranlaßt, solche Anzeigen überhaupt nicht aufzunehmen, wie es die „Deutsche Schlacht- und Viehhofzeitung“ macht. An den paar Mark wird doch wohl die Zeitschrift nicht zugrunde gehen. Sollte der Redakteur diese Macht aber nicht besitzen, müssen wir im Interesse unseres Standes Selbstschutz üben und solche Zeitschrift nicht mehr halten.“

Wenn es Herrn Plath nur um die Abstellung eines Übelstandes zu tun wäre, so hätte er wohl auch eine andere Form gefunden, seinen Wunsch bei mir geltend zu machen. Ich will auf seine Tendenz nicht weiter eingehen. Zur Sache bemerke ich folgendes: Obwohl der Verleger der B. T. W. durch nichts verpflichtet ist, mich bezüglich des Inseratenteils um meine Meinung zu befragen, hat er das doch bis heute stets getan. Ich bin also durchaus in der Lage, meinen Einfluß gegen die Aufnahme eines Inserats geltend zu machen, übe denselben aber selbstverständlich nur aus gegenüber Inseraten anstößigen Inhalts. Welche Inserate unter diese Rubrik fallen, glaube ich trotz des Herrn Plath richtig beurteilen zu können. Daß dabei Meinungsverschiedenheiten möglich sind, gebe ich ohne weiteres zu. Solche können namentlich bei Annoncen betr. Geheimmittel entstehen; wie verschieden man auch darüber denken kann, beweist das bekannte Urteil Virchows über die Schweizerpillen und die Tatsache, daß viele Tierärzte tatsächlich Mittel, deren Zusammensetzung unbekannt ist, anwenden. Jedenfalls aber muß ich entschieden die Ansicht Plaths zurückweisen, daß ein Stellenangebot lediglich deshalb anstößig wirken könnte, weil das Stelleneinkommen zu niedrig angegeben ist. Indem ein solches Inserat wirkungslos bleibt, werden die betreffenden Stellen am ehesten veranlaßt werden, ihre Angebote entsprechend zu erhöhen. Jedenfalls ist es gänzlich ausgeschlossen, daß sich der Redakteur erlauben könnte, seinerseits darüber zu befinden, welche Bezahlung als genügend zu gelten hat und welche nicht; denn wo sollte das hinführen?! Wollte man sich in derartige Prüfungen einlassen, dann müßte schließlich ein Redakteur auch darüber befinden, ob der Kollege, der einen Assistenten sucht, diesem eine ausreichende Bezahlung zusichert oder nicht. Was speziell die Bezahlung der Schlachthofstellen anlangt, so möchte ich fragen, nach welchen Grundsätzen denn über genügend oder ungenügend entschieden werden soll. Es kommt doch bei der Bemessung des Gehalts außerordentlich auf die verlangte Leistung und auf die sonstigen Lebensbedingungen an. So z. B. kann für einen verheirateten Schlachthoftierarzt in Cöln, der keine Praxis betreiben oder sonstige Nebeneinnahmen haben kann, weil seine ganze Zeit dienstlich beansprucht ist, eine Besoldung von 3000 M. tatsächlich eine relativ viel schlechtere und für den Unterhalt ungenügendere sein, als 1500 M. neben freier Wohnung und sonstigen Emolumenten und der unbeschränkten Gelegenheit zur Privatpraxis in einem kleinen Städtchen, wie Grabow in Pommern. Ein Urteil darüber, welche Bezahlung als standesunwürdig abzulehnen wäre, würde daher nur gefällt werden können auf Grund einer Prüfung der örtlichen Verhältnisse. Diese Frage könnte überhaupt erst aufgeworfen werden, wenn z. B. der Verein preußischer Schlachthoftierärzte einen Normaltarif aufgestellt hätte, nach dem man sich richten kann. [Übrigens hat auch die Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene das bekrittelt Inserat unbedenklich gebracht.]

Wenn deshalb Herr Plath die B. T. W. nicht mehr halten will, so wird allerdings, um seine eignen Worte zu gebrauchen, „an den paar Mark wohl die Zeitschrift nicht zugrunde gehen“. Mit seiner Aufforderung zum Boykott der B. T. W. wird er aber wohl ebenso wenig Glück haben, wie mit seiner Behauptung, daß die „Deutsche Schlacht- und Viehhofzeitung“ seinen Wünschen besser entspreche und „solche Anzeigen“ nicht aufnehme. Die genannte Zeitschrift hat selber die Güte, die Unrichtigkeit des ihr von Herrn Plath ausgestellten guten Zeugnisses zu beweisen.

In der einen Nummer bringt nämlich die „Deutsche Schlacht- und Viehhofzeitung“ den groben Angriff des Herrn Plath auf die B. T. W. und in ihrer nächsten Nummer veröffentlicht sie selber wörtlich dasselbe Inserat, weswegen sie mich durch Plath angreifen läßt [und darunter noch ein zweites mit

ebenso bemessenem Einkommen]. Dieses prompte Hineinfallen in die Grube, die man anderen graben möchte, ist denn doch zu komisch, als daß ich das Amusement darüber stören möchte durch Betrachtungen über die eigentlich allerdings unerhörte Frivolität des ganzen Verfahrens. Das aber muß ich doch Herrn Kühnau sagen: Ich weiß nicht, ob Sie für die Aufnahme „solcher Anzeigen“ verantwortlich sind, aber für die Aufnahme des Plathschen Angriffes sind Sie verantwortlich und damit auch für den Hineinfall, den Ihre Zeitung sich zugezogen hat. Wenn Sie glauben, auf diese Weise Ihre Zeitung unter den Kollegen zu Ansehen zu bringen, so könnte der Vorwurf, die Tierärzte zu niedrig einzuschätzen, eher Ihnen gemacht werden als den kleinen Bürgermeistern, die gering bezahlte Stellen ausschreiben.

Schmaltz.

#### Aus Österreich.

In Nr. 9 der B. T. W. war eine Äußerung eines Studenten der Tierärztlichen Hochschule zu Wien über die „alten Tierärzte“ einer entsprechenden Kritik unterzogen worden. Da das Vorkommnis in der B. T. W. zur Besprechung gelangt ist, so soll hier auch der Ausgang mitgeteilt werden. Die Studentenschaft der Tierärztlichen Hochschule ist erfreulicherweise zu der Einsicht gelangt, daß es ihre Aufgabe sein muß, mit den im Beruf stehenden älteren Generationen der Tierärzte das beste Einvernehmen zu erhalten. Sie hat sich daher veranlaßt gesehen, an den Zentralausschuß des Vereins der Tierärzte in Österreich ein Schreiben zu richten, in dem erklärt wird, daß den gefaßten Beschlüssen jede Tendenz gegen die alten Tierärzte fernliege, und daß die „unglückselige“ Äußerung eines Studenten sich lediglich auf einen ganz speziellen Fall bezogen habe, daher mißverstanden sei und keineswegs eine Herabsetzung der alten Tierärzte im allgemeinen bezweckt habe.

#### Unterricht in den Tropenkrankheiten.

Der neuernannte Vorsteher der Abteilung für Tropenkrankheiten am Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, Herr Dr. Knuth, wird nicht sofort seine Lehrtätigkeit aufnehmen. Derselbe ist lange Zeit in Südamerika praktisch tätig gewesen, kennt aber die afrikanischen Verhältnisse aus eigener Anschauung nicht; es wird ihm daher ein reichlicher Urlaub bewilligt, um Ostafrika, die Kapkolonie und Deutsch-Südwestafrika zu bereisen und sich an Ort und Stelle über die dortigen Tierseuchen zu informieren. Seine Tätigkeit in Berlin dürfte daher erst im Sommer nächsten Jahres beginnen.

#### Notiz.

In meinem Artikel über das Promotionsrecht der tierärztlichen Hochschulen hatte ich eine Äußerung des Herrn Geheimrat Dr. v. Behring, Exzellenz, kritisiert. Da ich nicht annehmen kann, daß Herr v. Behring die B. T. W. liest, habe ich mich für verpflichtet gehalten, ihm die betreffende Nummer mit einem Anschreiben in verschlossenem Kuvert zuzustellen. Ich habe dasselbe aus der Schweiz mit dem Vermerk „refusé“ zurück erhalten. Ich nehme Veranlassung, das hier zu konstatieren. S.

#### Berichtigung.

In dem Artikel „25 jähriges Dienstjubiläum vier Mecklenburgischer Tierärzte“ in Nr. 17, S. 332 ist in der zweiten Zeile das eingeklammerte Wort „(ante)“ zu streichen. S. 333, Zeile 7 ist statt „Eingang verschafft hat“ „Eingang verschafft ist“ und in der dritten Zeile vom Schluß der Notiz statt „Nun“ „Nie“ zu lesen.

#### Todesfall.

Der Direktor des Hamburger Schlacht- und Viehhofes Boysen ist gestorben. Hoffentlich wird sein Nachfolger ein Tierarzt.

#### 78. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte.

Die diesjähr. Naturforscherversammlung findet zu Stuttgart in der Zeit vom 16. bis 22. September statt. Allgemeine Sitzungen werden am 17. und 21. September in den beiden Hauptabteilungen stattfinden, am Dienstag den 20. eine Gesamtsitzung beider Hauptgruppen, und am Nachmittag des 20. gemeinsame Sitzungen jeder der beiden Hauptgruppen. Abteilungssitzungen werden am 17. nachmittags, am 18.

und 19. vormittags und nachmittags abgehalten. Die naturwissenschaftliche Hauptgruppe umfaßt 13 Abteilungen, zu denen auch die Pharmazie gehört; die medizinische Hauptgruppe 17 Abteilungen, in denen die Tropenhygiene neu eingefügt ist. Auf Antrag des Direktors der Tierärztlichen Hochschule hat die Veterinärabteilung die Bezeichnung: Abteilung für praktische Veterinärmedizin erhalten, in der richtigen Auffassung, daß z. B. die Veterinäranatomie und ähnliche Zweige einfach in die betreffenden Abteilungen: Anatomie usw. gehören. Einführende der Abteilung für Anatomie, Histologie, Embryologie und Physiologie sind Professor Sußdorf und Professor Gmelin von der tierärztlichen Hochschule, Einführende für die Abteilung Praktische Veterinärmedizin Professor Bilke und Professor Dr. Klett, der Schriftführer Dr. J. Müller. Die Letzgenannten bitten, Vorträge und Demonstrationen wenn möglich bis zum 15. Mai bei Professor Lüpke (Neckarstr. 141) anzumelden. Ganz besonders dankbar wären dieselben für Vorträge über Gegenstände, welche sich zur Besprechung in kombinierten Sitzungen zweier oder mehrerer verwandter Abteilungen eignen. Die näheren Mitteilungen werden später versandt werden.

#### Fünfundzwanzigjähriges Jubiläum des Tierärztlichen Provinzialvereins für Posen (XXXIX. Generalversammlung)

am Sonntag, den 27. Mai 1906, vormittags 11 Uhr, in Mylius' Hotel „Stadt Dresden“ zu Posen, Wilhelmstraße 23.

#### Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Das Milzbrandentschädigungsreglement. Referent: Herr Veterinärarzt Peters-Bromberg.
3. Die Agglutinationsprobe beim Rotz. Referent: Herr Direktor des Thierhygienischen Instituts Dr. Mießner-Bromberg.

Nachmittags 1 Uhr findet unter erbetener Teilnahme der Damen eine Festsitzung statt, in welcher der Unterzeichnete ein Bild der Geschichte des Vereins während der ersten 25 Jahre seines Bestehens entwerfen wird.

Am Sonnabend, den 26. Mai 1906, abends 8 Uhr, findet ein Begrüßungsabend in Mylius' Hotel „Stadt Dresden“ (im Saale) statt.

Alle Mitglieder sowie die früheren Mitglieder und sonstigen Freunde des Vereins, welche an diesen Veranstaltungen teilzunehmen beabsichtigen, werden hierzu herzlichst eingeladen und gebeten, ihre Teilnahme bis zum 22. Mai d. J. dem Unterzeichneten durch Postkarte mitzuteilen.

Der Vorsitzende: Heyne, Veterinärarzt.

#### Einladung zur Frühjahrsversammlung des Tierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg

am Sonntag, den 17. Juni 1906.

Mit der Versammlung soll ein Besuch der Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft verbunden werden; der Beginn der Sitzung ist deshalb etwas später gelegt. Die Sitzung wird von kürzerer Dauer sein. Die mit Rücksicht auf den Ausstellungsbesuch oder auf die tags zuvor, am 16. Juni, stattfindende Enthüllung des Dieckerhoff-Denkmal schon Sonnabend hier anwesenden Herren Kollegen treffen sich am 16. Juni, abends 8 Uhr, im Restaurant „Zum Spaten“, Friedrichstr. 172, III. r. (reserviertes Zimmer).

#### Tagesordnung für Sonntag, den 17. Juni:

Vorm. 9 Uhr: Besichtigung der Ausstellung (Versammlung beim Veterinärbureau, nahe dem Eingang).

Mittags 12 $\frac{1}{2}$  Uhr: Sitzung im anatomischen Hörsaal:

- a) Geschäftliche Mitteilungen.
- b) Aufnahme neuer Mitglieder (es haben sich nachstehende Herren gemeldet: Prof. Dr. Kärnbach, Dr. T. Krüger, Sielaff, Nolte, Polizeiarzt Nickel, Tierarzt Scharf-Prenzlau, Billerbeck-Senftenberg und Zöllner-Düringshof).
- c) Gründung einer allgemeinen Witwen- und Waisenkasse. Ref.: Tierarzt Arnous.
- d) Fleischbeschauliches, freie Diskussion, eingeleitet vom Vorsitzenden.

Nach der Sitzung — etwa 4 Uhr — zwangloses Zusammensein (Essen) auf der Terrasse des Zoologischen Gartens. — Gäste willkommen.

Der Vorstand.

## Bücheranzeigen und Kritiken.

**Kompendium der Arzneimittellehre für Tierärzte.** Von **Otto Regenbogen**, Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin. Zweite, neubearbeitete Auflage. Berlin 1906. Verlag von Aug. Hirschwald. Preis 8 M.

Wie der Autor bereits in der ersten Auflage im Vorwort betonte, sollte das vorliegende Kompendium in erster Linie den Studierenden das Studium für die Klinik und die Prüfung erleichtern; andererseits war es auch geschaffen worden zu dem Zweck, den praktischen Tierarzt bei Ausnutzung der so knapp bemessenen Zeit zu unterstützen und ihm ein zuverlässiger Mentor zu sein. Daß dieses Ziel erreicht worden ist, dürfte das Erscheinen der vorliegenden zweiten Auflage beweisen.

Die Anordnung des Stoffes ist im wesentlichen dieselbe wie bisher. Die Arzneimittel sind ihrer physiologischen und therapeutischen Zusammengehörigkeit nach abgehandelt; die weniger gebräuchlichen Mittel sind durch kleineren Druck kenntlich gemacht. Kurze Hinweise, wie: „Vorsichtig aufbewahren!“ usw., erleichtern die Instandhaltung der Hausapotheke oder sonstiger Vorräte. Sehr vorteilhaft ist auch die einem jeden Mittel beigefügte Preisangabe nach der Deutschen Arzneitaxe vom 1. April 1905. Desgleichen hilft die einem jeden Abschnitt vorausgestellte Übersicht über die Wirkungsweise und Art der Anwendung sehr zur Orientierung. Eine Löslichkeitstabelle, Sachregister und therapeutisches Register bilden den Schluß des Werkes.

Der Text ist knapp, und dabei die Materie doch erschöpfend behandelt. Die Ausstattung des Buches ist eine gute. Die Anschaffung des Werkes muß den Interessenten angelegentlich empfohlen werden.

J. Schmidt.

**K. Römer: Die landwirtschaftliche Geflügelhaltung.** Herausgegeben im Auftrag des Großh. Bad. Ministeriums des Innern. Dritte Auflage. Neu bearbeitet von August Fehsenmeier, Veterinär-Assessor beim Großh. Ministerium des Innern, und Hermann Doll, Wanderlehrer für Geflügelzucht, beide in Karlsruhe. Mit 25 Textabbildungen und 10 Rassebildern. Verlag von P. Parey in Berlin SW.

Die Neuauflage hat mit Rücksicht darauf, daß sich im Verlaufe des letzten Jahrzehnts die früher vielfach auseinandergehenden Ansichten der Fachmänner über die für die ländliche Nutzgeflügelzucht am besten vereinschafteten Rassen, sowie über die zur Hebung dieses nicht unwichtigen Zweiges der Kleintierzucht geeigneten Maßnahmen mehr geklärt haben, eine Überarbeitung des Stoffes nötig gemacht, und nicht zu seinem Nachteile wurde in diesem Werkchen alles außer Betracht gelassen, was irgendwie geeignet sein könnte, der den rationellen Betrieb der Wirtschaftsgeflügelzucht schädigenden Liebhaberei Vorschub zu leisten. Insbesondere ist den mächtigsten Faktoren bei der Förderung der Geflügelzucht, dem genossenschaftlichen Zusammenschluß der Züchter und Produzenten ein größerer Raum zuteil geworden. Das Kapitel über Geflügelrassen, Geflügelstall und -Krankheiten hat eine Umarbeitung erfahren. Dadurch ist es allen Landwirten ein treuer Berater geworden, und namentlich für den Gebrauch in landwirtschaftlichen Fortbildungsschulen, Winterschulen, für Bibliotheken und Lesezimmer ist es geeignet, wie kein zweites. Auch denjenigen Tierärzten, die sich praktisch mit Geflügelzucht oder in Vorträgen öffentlich mit dieser Materie befassen, wird es ein brauchbares Hilfsbuch sein.

**Dr. Storch, Professor: Chemische Untersuchungen auf dem Gebiete der veterinär-medizinischen Hygiene,** Leitfaden zum Gebrauch für Tierärzte und Studierende. 23 Abbildungen im Text. Verlag von W. Braumüller-Wien 1906.

Das vorliegende Werk des Verfassers hat alle in Betracht kommenden Untersuchungen zusammengefaßt, und Verfasser hebt mit Recht in seinem Vorwort hervor, daß sich die einzelnen Kapitel in verschiedenen Werken zerstreut vorfinden.

Es sind fünf Abschnitte vorhanden, von denen der erste die chemische Analyse anorganischer Substanzen, der zweite die organischen Substanzen, der dritte toxikologische Untersuchungen, der vierte die Untersuchungen der Nahrungs- und Genußmittel und

der letzte medizinisch-chemische Untersuchungen betrifft. Allerdings zeigt z. B. das Kapitel über die Untersuchung der Nahrungs- und Futtermittel in dem Abschnitt der Unterscheidung des Pferdefleisches von anderem Fleisch einen erheblichen Mangel dadurch, daß lediglich auf die Unterscheidung durch die Präzipitine hingewiesen ist, ohne die Untersuchung für Tierärzte verständlich auszuführen: da es die einzigste Methode ist, mittelst derer man z. Z. Pferdefleisch nachweisen kann, sollte es sich nach Ansicht des Rezensenten lohnen, diese Methode auszuführen. Im übrigen ist jedoch der Stoff so praktisch und geschickt angeordnet, daß die Anschaffung des Werkes dem Tierärzte wohl empfohlen werden kann, zumal sich ja auch der Mangel bei einer zweiten Auflage abändern läßt.

Dr. Jeß.

**F. Berner, Zwei Photogravüren, Hundesportbilder.** Verlag von W. Vobach & Co., Berlin.

Die beiden höchst gelungenen satirischen Kunstblätter in Querfolioformat stellen charakteristische Vertreter der einzelnen Hunderassen in sehr hübscher Gruppierung dar. Auf „Vor dem Streik“ hält ein im Dienste der Menschheit hart mitgenommener Ziehhund eine Brandrede vor seinen „Genossen“. Auf dem anderen Bilde entwickelt „Mohrchen“ der Kanzler sein Programm vor den Abgeordneten des neuen Hundereichs mit dem Motto: „Dies Hundeleben muß anders werden!“ Die Komik der Bilder liegt nicht nur in ihrer Tendenz, sondern auch in der trefflich individualisierenden Darstellung des Gesichtsausdrucks der einzelnen Hunderassen. Die Kunstblätter kosten uneingerahmt je 2 Mark, eingerahmt je 5 Mark. Sie bilden einen hübschen Schmuck des tierärztlichen Sprechzimmers und sollen hiermit empfohlen werden.

Dr. Ellinger.

**Der kranke Dackl,** von F. von Defregger, Gravüre. Verlag Franz Hanfstaengl, München.

Mit vorliegendem Bilde schildert der rühmlichst bekannte Künstler eine recht anheimelnde Szene, indem zwei Jungen und zwei Mädchen mit einem kleinen Wagen, auf dem ihr kranker Dackel sorgsam eingewickelt ruht, vor dem Hause des „Vieh-Dokters“ halten und von diesem Hilfe und Heilung ihres Spielgenossen erhoffen. Das Bildnis des Gesuchten und das ganze Milieu erinnert so recht an die „alte gute Zeit“ auf dem Gebiete der Tierheilkunde und so bietet das ganze Bild gewissermaßen ein Stück illustrierte Geschichte der Tiermedizin. Ein Faksimile-Aquarell, getreu nach den Farben des Originals, kostet 60 Mark, Aquarellgravüre 15 Mark. Photogravüre Folioformat 3 Mark. Auch dieses Bild sei den Herren Kollegen als Sprechzimmerschmuck bestens empfohlen.

Dr. Ellinger.

## Personalien.

**Ernennungen:** Veterinärbeamte: Tierarzt *Heinrich Meyer* zum Kreistierarzt zu Wesel, Tierarzt *Dr. Scheben* zum Bezirkstierarzt von Windhuk, Tierarzt *Behm-Gnoien* zum Bezirkstierarzt daselbst, Tierarzt *H. Boie* zum städt. Tierarzt in Itzehoe (Holst.). Beauftragt: Distrikts- und Grenztierarzt *Kaspar Leicht* und Tierarzt *Sellenreich-Karlsruhe* mit den Dienstbefugnissen des Bezirkstierarztes für den Verwaltungsbezirk Freising-Stadt bzw. Überlingen.

Versetzt: Bezirkstierarzt *Brohm-Neustadt a. W. N.* nach Alzenau.

**Schlachthofverwaltung:** Tierarzt *Kurt Haensgen* zum Schlachthofdirektor in Finsterwalde (Brandenb.) ernannt. Tierarzt *Paul Petimangin* als Volontärassistent am Schlachthof in Metz und Schlachthoftierarzt *Mahlstedt-Flensburg* als Tierarzt bei der Ostpr.-Holländ. Herdbuchgesellschaft in Königsberg i. Pr. eingetreten.

**Approbirt:** Die Herren *Ulrich Brinkmann, Adolf Schadow, Paul Wesener* in Berlin.

**In der Armee:** Bayern: Im Beurlaubtenstande: Verabschiedet: Den Veterinären *Albert Leidl* (I München) und *Brohm* (Weiden) von der Landwehr II. Aufgebots der Abschied bewilligt.

**Todesfälle:** Oberamtstierarzt a. D. *Jahn-Friedrichshafen*.

## Vakanzen.

(Vergl. Nr. 18.)

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoets in Berlin, Luisenstr. 36. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

Dr. Bruin Professor Utrecht.	Dr. Jeß Kreistierarzt Charlottenburg.	Veterinär Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreistierarzt Angermünde.	Veterinär Dr. Peters Departementstierarzt Bromberg.	Veterinär Dr. Preuß Departementstierarzt Danzig.	Dr. Richter Privatdozent Dresden.
Rieck Schlachthofdirektor Breslau.	Med.-Rat Dr. Roeder Professor Dresden.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. J. Schmidt Professor Dresden.	Reg.-Rat Dr. Vogel Landestierarzt v. Bayern München.	Zündel Kreistierarzt Mülhausen i. E.	

Jahrgang 1906.

№ 20.

Ausgegeben am 17. Mai.

Inhalt: **Gebauer:** Zur Pathogenese der Gebärpärese. — **Fischer:** Mitteilungen über das Criollerpferd. — Vom internationalen Kongreß in Budapest. — **Referate:** Titze: Beitrag zur Immunisierung gegen Geflügelcholera, Schweineeuche und Schweinepest mit „Aggressinen“ nach Bail und mit Bakterienextrakten nach Conradi und Brieger. — Schimmel: Behandlung chronischer Tendinitis mittelst Ignipunktur. — Hischer: Beitrag zur Behandlung von Druckschäden am Widerrist bzw. von Widerristfisteln. — Dammann und Oppermann: Über Bradsot und das ausgebreitete Auftreten derselben in Mitteleuropa. — Sendrail und Cuillé: Über die Ätiologie der Bauchwassersucht des Hundes. — Aus der russischen Literatur. — **Jeß:** Wochentübersicht über die medizinische Literatur. — **Tagesschlacht:** Storch: Fahrradkarten. — Goldbeck: Billige Arzneimittel. — Versammlungen. — Deutscher Veterinär. — Verschiedenes. — Personalien. — Vakanzien.

## Zur Pathogenese der Gebärpärese.

Von Gebauer-Deuben.

In jüngster Zeit ist das so oft behandelte Thema „Gebärpärese des Rindes“, um zwei Arbeiten bereichert worden, eine von Heß-Bern, die andere von Zehl-Trebbin. Da bezüglich der Ätiologie und des Krankheitsbildes als auch bezüglich der Therapie vollständige Klarheit und Übereinstimmung unter den Tierärzten herrscht, interessieren jene Arbeiten hauptsächlich in den Teilen, welche sich mit der Erklärung des Entstehens und des eigentlichen Wesens dieser Krankheit beschäftigen.

Heß stellt sich auf den Standpunkt, daß der ihm und anderen gelungene Nachweis von Streptokokken und Staphylokokken im Uterussekret und Uterusgewebe neben geringgradigen Riß- und Quetschwunden und ödematösen Infiltrationen am Orificium internum und am Collum uteri kalbfieberkranker Kühe vollständig genüge, die Symptome der Gebärpärese zu erklären. Er definiert dieselbe demnach als traumatische Wundinfektion, welche nicht de facto, sondern nur graduell verschieden ist einerseits vom Festliegen nach der Geburt, andererseits von der Puerperalseptikämie. Den Folgezustand der Infektion faßt Heß als Toxämie auf und nähert sich dadurch dem Standpunkte Zehls, welcher nach Würdigung der zahlreichen einschlägigen Literaturangaben der Autointoxikation vom Euter aus das Wort redet.

„Nach Heß bedingt das Toxin eine Gehirnanämie, welche durch die Euterinfusion auf rein mechanischem Wege behoben wird, während die durch die Infektion entstandene Toxine durch die natürlichen Wehrmittel des Körpers unschädlich gemacht wird. Er behauptet, im Gegensatz zu den Erfahrungen anderer, mit der Euterinfusion auch beim Festliegen nach der Geburt gute Erfolge erzielt zu haben.“

Als Vertreter der Autointoxikationstheorie erklärt Zehl die Wirkung der Luftinfusion ins Euter bekanntlich dadurch, daß infolge mechanischer Hinderung der Milchsekretion zu gleicher Zeit die Bildung der die Krankheit verursachenden Toxine unterbunden sei.

Die Infektionstheorie wird sicherlich in den Reihen derer, welche tagtäglich mit den verschiedenartigen Folgen der Infektionen des Geburtsschlauches des Rindes zu tun haben, wenig Anhänger finden, wogegen die Ansicht, in einer Autointoxikation, speziell vom Euter aus, die Ursache der Krankheit suchen zu müssen, die herrschende geworden ist. Es ist aber nicht zu verkennen, daß die Beweisführung für die Richtigkeit der letzteren Anschauung bis jetzt eine lückenhafte ist. Denn auch sie gestattet uns keine in allen Stücken einwandfreie und dringende Erklärung der Wirkung der Luftinfusion auf das an Gebärpärese erkrankte Tier.

Ein Krankheitsfall, den ich vor kurzem zu beobachten Gelegenheit hatte, verdient zur Klärung dieser umstrittenen Frage herangezogen zu werden.

Des Nachts zu einer, dem Vorberichte zufolge zwei Stunden nach einer leichten Geburt unter den Erscheinungen des Kalbfiebers erkrankten Kuh gerufen, fand ich dieselbe liegend vor mit in die Flanke geschlagenem Kopf; tiefes Koma, Korneareflex aufgehoben, Atmung oberflächlich, kaum sichtbar, Puls unempfindlich. Ohren, Hörner, desgleichen Körperoberfläche kalt. Das Tier ist in gutem Ernährungszustande und besitzt ein mäßig großes, elastisches Euter. Dem Drängen des Besitzers nachgebend, unterbrach ich die Untersuchung und nahm schleunigst die Aufpumpung des Euters mit Luft ad maximum vor. Nach Verschuß der Strichkanäle durch Everssche Ringe untersuchte ich die Geburtswege. Zu meiner Überraschung war der Weg durch die Scheide dadurch erheblich beengt, daß die seitlichen Wände derselben durch polsterartige Erhabenheiten von Unterarmlänge dicht aneinandergedrängt waren. Durch einen kleinen seitlichen Einriß mit scharfen Rändern gelangte man in ein ca. fingertiefes Blutkoagulum. In der Scheide selbst nur kleine Koagula; Secundinae abgegangen.

Die Diagnose konnte sonach nicht auf Gebärpärese, sondern mußte auf Koma infolge Verblutung in das Scheidengewebe gestellt werden. Prognose ungünstig. Rat zur Schlachtung. Ca. 20 Minuten nach der Luftinfusion ins Euter, als ich mich eben

anschickte, wieder davonzufahren, begann das Tier, welches bis dahin vollständig apathisch dagelegen hatte, durch Ohrenspiel seine beginnende Aufmerksamkeit auf die Umgebung zu zeigen. Bewegungen des Schwanzes traten auf, Korrekturen der Lage der Gliedmaßen wurden von dem Tiere vorgenommen. Ca. 20 Minuten nach der Infusion wurde der Kopf hochgehoben und dauernd in dieser Lage gehalten. Die Bewußtseinsstörung war vollständig geschwunden. Dieser Zustand hielt annähernd eine Stunde an, um dann rasch unter heftigem Hinunderschlagen des Kopfes dem früheren, bedrohlichen Koma zu weichen. Schlachtung. Befund:

Innerhalb des Scheidengewebes fest eingeschlossenes Blutkoagulum, welches sich auf die beiderseitige und dorsale Wand in einer Länge von ca. 35 cm erstreckt und stellenweise eine Tiefe von 15 cm erreicht.

Diese Erkrankung und ihr Verlauf zwingen zu der Folgerung:

daß die allgemeinen Krankheitserscheinungen bei einer allmählichen Verblutung denen der Gebärpause des Rindes vollständig gleichen;

daß durch Aufpumpen des Euters mit Luft dieses symptomatisch durchaus gleichartige Allgemeinleiden auch in derselben typischen Weise beeinflusst wird;

daß die Allgemeinerscheinungen bei der langsamen Verblutung die Folge einer arteriellen Anämie des Gehirns sind.

Der denkbare Einwand, daß es sich bei der beschriebenen Erkrankung um einen Fall von Gebärpause gehandelt haben könne, wird einerseits durch den lokalen Befund am lebenden und toten Tier, andererseits durch die Erfahrung widerlegt, daß Gebärpause nach Geburtsverletzungen erheblicherer Art niemals auftritt.

Angewandt auf die Pathogenese der Gebärpause stützt dieser Krankheitsfall in eklatanter Weise jene dritte, als Fluxionstheorie bezeichnete Anschauung, welche die Gebärpause als Folge einer durch plötzlich vermehrten Blutzufluß zum Euter bedingten arteriellen Anämie des Gehirns anspricht. Es ist bewiesen, daß durch eine arterielle Anämie des Gehirns Erscheinungen nach Art der Gebärpause ausgelöst werden können. Bewiesen ist ferner, daß die Blutverdrängung aus dem Euter durch Aufpumpen desselben mit Luft unter Umständen so erheblich ist, daß eine arterielle Anämie des Gehirns rasch beseitigt werden kann.

Die beiden Haupteinwände gegen oben bezeichnete Fluxionstheorie sind entkräftet.

Des weiteren will ich die Gebärpause in bezug auf das Verhalten des Euters der erkrankten Kühe einer kurzen Betrachtung unterziehen.

Das Sistieren der Milchsekretion, in der Regel eines der ersten Krankheitssymptome, wird von den Anhängern der Autointoxikationstheorie als Ursache der Gebärpause aufgefaßt. Die Störung der Sekretion ist nach ihnen bedingt durch ein Toxin, welches sich in der in das Lumen der Acini ergossenen Milch bildet. Auch jene Fälle, in deren Verlauf Agalaktie nicht eintritt, werden der Wirkung dieser Noxe zugeschrieben, und es ist eine stattliche Zahl von Hypothesen aufgebaut worden, welche die Notwendigkeit der Gegenwart dieses Toxins zur Erklärung der Krankheitserscheinungen der Gebärpause zu beweisen suchen. Sie sind aber alle nicht imstande, einesteils die

sichere und schnelle Heilwirkung der Luftinfusion zu erklären, andernteils den Gesetzen gerecht zu werden, welche wir über die Vorgänge bei der Resorption oder Diffusion kennen, ganz besonders unter den im Euter gegebenen Verhältnissen. Meines Erachtens ist weder eine Resorption noch Diffusion von Stoffen irgendwelcher Art aus den Acinis des Euters denkbar, ohne daß die aktive Zelltätigkeit der Drüsenepithelien aufgehoben würde. Der Übertritt der Noxe in das Blut kann nur durch die Epithelien hindurch stattfinden. Der normale Sekretionsstrom der Zelle ist aber ein diesem Vorgange direkt entgegengesetzter. Mit dem Einsetzen einer rückläufigen Bewegung in der Epithelzelle muß die Milchsekretion notwendigerweise aufhören, zu gleicher Zeit aber auch die Bildung weiteren Toxins. Nun hat man, um die schnelle Heilwirkung der Luftinfusion zu erklären, dem Toxin besondere Eigenschaften beigelegt. Es wird behauptet, das Toxin müsse im Blute sehr leicht unschädlich gemacht werden können, und zur Unterhaltung der Krankheitserscheinungen bedürfe es des fortwährenden Nachschubes dieses Giftes.

Wie oft konnte man früher beobachten, daß, nachdem die Krankheit zehn Stunden und länger bestanden hatte, sich auch nicht ein Tropfen Milch aus dem schlaffen Euter ausmelken ließ. Die Krankheit bestand aber ungeschwächt fort. Trotzdem, daß stundenlang kein Giftnachschub vom Euter aus stattgefunden hatte, konnte sich der Organismus der schädigenden Wirkung des angeblichen Toxins nicht erwehren. Daß die Erwägungen, welche zur Aufstellung jener Toxineigenschaften geführt haben, rein theoretischer Natur sind, geht auch aus folgender Beobachtung hervor: Nicht zu selten kommt es vor, daß die Milchsekretion bei dem an Gebärpause erkrankten Tiere nicht sistiert. Das Euter ist gar nicht leer zu melken; während zwei Viertel gemolken werden, werden die zwei anderen immer wieder milchergiebig. Nach Einführung der Euterbehandlung will der Besitzer dem erwarteten Tierarzt ein ausgemolkenes Euter zur Inangriffnahme darbieten. Stundenlang ist oft eine Person mit Erfolg bemüht, die sich andauernd bildende Milch dem Euter zu entziehen. Daß dieses Ausmelken der Heilintension entgegengesetzt wirkt, darüber sind die Ansichten jetzt nicht mehr geteilt. Die Verfechter der Autointoxikationstheorie sagen nun, die Schädigung trete ein infolge erhöhten Reizes der Zellen zur Milch- und somit Toxinbildung. An eine Resorption von Stoffen aus den Acinis ist aber in dem gegebenen Falle doch gar nicht ernsthaft zu denken. Auch nach den Gesetzen der Diffusion hat die Noxe in solchen Fällen weder Zeit noch Möglichkeit, einen Ausweg durch das Protoplasma der sezernierenden Zelle zu finden, um den Folgen des negativen Druckes zu entgehen.

Diese Erkrankungen, bei denen wir in der Lage sind, mit der Milch das Gift dem Körper immer zu entziehen, müßten demnach von jeher auf diese Art der Heilung am leichtesten entgegengeführt werden können. In der Praxis verhält es sich umgekehrt.

Wenn die Heilwirkung der Luftinfusion einerseits ein mächtiger Ansporn zur Ergründung der Entstehung der Gebärpause geworden ist, so hat sie andererseits unsere Kenntnis des Krankheitsbildes wesentlich vervollkommenet. Früher, als die Erfolge der Behandlung der Gebärpause gleich Null waren, lag für den Landwirt kein Anlaß vor, den Tierarzt zu rufen, solange die Gesundheitsstörung einer

Kalbenkuh nicht gefährlich erschien. Stellte sich Kalbefieber ein, so mußte sich der Besitzer eben in das Unvermeidliche fügen. Dem Umstande, daß die Landwirte heute wissen, daß der Tierarzt bei rechtzeitigem Eingreifen imstande ist, jeden Fall von Gebärparese vollständig zu coupieren, verdanken wir die Vervollständigung des Krankheitsbildes bezüglich der prodromalen Erscheinungen. Wir stellen heute die Diagnose Gebärparese oft schon bei beginnender Indigestion durch Ausschluß anderer Krankheiten auf Grund der Anamnese und der besonderen Verhältnisse, ohne erst auf den Schlußakt, auf die totale Bewußtlosigkeit behufs Rechtfertigung der Diagnose zu warten. Der Erfolg der Behandlung, das schnelle Schwinden der, wenn auch geringen Krankheitserscheinungen, beweist die Richtigkeit der Annahme.

So erkrankte in einem Bestande während eines gewissen Zeitraumes jede Kuh, die das vierte bis sechste Kalb zur Welt brachte, prompt an Gebärparese. Daraufhin wurde jede Kuh nach der Geburt einige Tage lang mit Argusaugen beobachtet. Infolgedessen hatte ich Gelegenheit, innerhalb kurzer Zeit in demselben Stalle drei Erkrankungen zu beobachten, die sich vollständig glichen: Kühe, die das erste bzw. zweite Kalb leicht geboren hatten; 24 bis 48 Stunden post partum plötzliche Verringerung der Milchmenge; Futteraufnahme verlangsamt, Wiederkaugen weniger lebhaft, aussetzend, Kotabsatz verzögert; Bewegungen träge. Höheren Grades fällt das stumpfsinnige Fressen und Wiederkaugen bei vollständiger Teilnahmslosigkeit an den Vorgängen in der Umgebung auf; Bewegungen werden vermieden. Die Tiere machen sich auffällig durch langes Stehenbleiben.

Im ersten Falle wurde eine Behandlung nicht vorgenommen. Der Zustand des Tieres hatte sich innerhalb 24 Stunden allmählich gebessert. In den beiden anderen Fällen wurde die Luftinfusion ins Euter vorgenommen. Nach ca. 20 Minuten zeigten beide Kühe ihr altes lebhaftes Benehmen wieder; eine Primipara sprang hin und her wie ein Kalb. Zweifellos würden auch diese zwei Erkrankungen spontan in Heilung übergegangen sein. Nur den besonderen Verhältnissen war die Beobachtung dieser Erkrankungen zu danken. Unter gewöhnlichen Verhältnissen wird eine derartig geringe, d. h. wenig in die Augen fallende Störung vom Besitzer oder Personal kaum bemerkt, gibt ihm noch weniger zur Zuziehung eines Tierarztes Veranlassung, und wenn doch, wird dieser seine Diagnose im einzelnen Falle sicherlich nicht auf Gebärparese stellen. Es unterliegt für mich keinem Zweifel, daß annähernd ebensoviele Rinder im dritten bis fünften Lebensjahre an Gebärparese erkranken, wie vom fünften bis achten; nur äußern sich die Symptome entsprechend der geringeren Intensität der Krankheitsursache in wesentlich milderer Form, so daß Spontanheilungen die Regel darstellen.

Nach mannigfachen Beobachtungen und oben dargelegten Erwägungen, hat sich mir die Überzeugung aufgedrängt, daß das in annähernd 80% der Fälle beobachtete Sistieren der Milchsekretion als kompensatorische Selbsthilfe des Organismus gegen eingetretene Zirkulationsstörungen im Bereiche der Blutbahnen aufzufassen ist; daß die kompensatorische Selbsthilfe um so leichter zu dem beabsichtigten Ziele führen kann, je mehr das Euter der erkrankten Tiere sich bezüglich der Größen- und Laktationsverhältnisse dem natürlichen Urzustande nähert, und umgekehrt.

Die Gebärparese ist keine dem Rindergeschlecht an sich eigentümliche, sondern eine infolge einseitiger Zucht auf Milchleistung ihm angezüchtete Krankheit.

## Mitteilungen über das Criollerpferd.

Von **Herbert Fischer**,

Regierungstierarzt in Las Palmas (Argentinien).

Das Pferd der südamerikanischen Pampas gehört heutzutage bei den Hippologen fast ganz der Vergessenheit an, obwohl es seiner vorzüglichen Eigenschaften wegen ein besseres Los verdient hätte. Ein Nachkomme der nach Entdeckung Amerikas eingeführten spanischen Rassen der damaligen Zeit, hat es manche der edlen Eigenschaften seiner Herkunft bewahrt, im großen und ganzen aber sich im Laufe der Jahrhunderte den Verhältnissen seiner neuen Heimat angepaßt und sich mit charakteristischen Kennzeichen ausgestattet.

Es stellt sich uns als Tier von geringer Größe (145—155 cm) vor, besitzt einen großen, schweren Kopf, kräftigen Hals, etwas kurze, aber schiefe Schulter, eng geschlossenen Rücken, stark geneigte Kruppe, kräftige und gut gestellte Beine. Die Farbe ist keine einheitliche wie bei vielen europäischen Rassen, sondern es ist jede Farbe mit jeder Nuance zu treffen; doch sind Tiger, Schecken und Pferde mit dem sogenannten Aalstrich auffallend häufig. Was hier an ihm getadelt wird, sind: seine geringe Höhe, die ungenügende Entwicklung im Rumpf und das Fehlen der Eleganz. Dahingegen besitzt der Crioller aber bedeutende Vorzüge: große Genügsamkeit, Ausdauer bei der Arbeit, Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten, Frömmigkeit und Gelehrsamkeit; er ist gängig, hat gutes Temperament und ist biegsam unter dem Reiter. Erkältungskrankheiten, Koliken und Druse sind seltene Erscheinungen, obwohl er einer regelmäßigen Pflege entbehren muß.

Die Zucht ist eine halbwilde, indem man die Stuten mit den ausgewählten Hengsten auf großen Weideflächen mit Rindern und Schafen zusammen sich selbst überläßt und die Tiere sowohl zur Zeit der größten Sommerhitze auf den baumlosen Ebenen, als auch im Winter, wenn der rauhe Südwind über die Pampas fegt, der Abhärtung aussetzt. Wenn ein fester Regenguß fällt, werden sie gewaschen, und eine im Kamp zahlreich vertretene Vogelart (*molotrus bonaerensis*) setzt sich ihnen auf Hals und Rücken, um sie von Parasiten zu reinigen. Zuweilen sucht man die Herden dadurch zusammenzuhalten, daß man einer älteren Stute, an welche schon ein Pferdestamm gewöhnt ist, eine Glocke um den Hals hängt. Beim Verkauf junger Tiere wird die Mutterstute fast immer mitgegeben, um auf dem neuen Kamp während einiger Wochen angebunden zu werden; es werden aber auch angekaufte Pferde an eine der Stuten des neuen Kamps mit einem kurzen Seil während längerer Zeit festgebunden. Bei Nichtbeachtung dieser Maßregel würde das angekaufte Pferd tagelange Märsche ausführen, um wieder zu seiner ursprünglichen Weide zurückzukommen. — Im Alter von zwei Jahren werden die Hengste durch einfaches Abschneiden der Samenstränge kastriert und einige Zeit darauf, meist aber noch viel zu jung par force gezähmt und zugeritten. Stuten zu reiten wird fast als eine Schande betrachtet. Da die Pferde vorher meistens nur beim Auftrennen der Marke und beim Kastrieren mit dem Menschen in Berührung gekommen sind, bietet das Bändigen bzw. Zureiten ein Stück Arbeit, dem wohl niemand



so gut wie der Gaucho oder Indio gewachsen ist. Bekannt ist ja, daß Indianer aus Patagonien den besten Preis als Pferde-bändiger auf der letzten nordamerikanischen Weltausstellung davongetragen haben, und der Wettstreit in Kamparbeiten, der zurzeit in Buenos Aires zwischen Gauchos und nordamerikanischen Cowboys geführt wird, scheint wieder zugunsten der ersteren zu endigen. Leider wird bei der rohen Zähmungsmethode manches vielversprechende Pferd auf einem Auge blind geschlagen, da die Gauchos die Gewohnheit haben, durch Schläge mit der Reitpeitsche über den Kopf des Pferdes diesem eine „Hilfe“ bei plötzlichen Wendungen zu geben. Hoffentlich wird sich auch der Gaucho der allgemeinen Verfeinerung nicht verschließen und seine Dressurmethode mit der Zeit etwas menschlicher gestalten. Um die Pferde weichmülig zu erhalten, werden die jungen Tiere anfangs statt mit einem Gebiß nur mit einem Riemen aus Rohhaut, der um den Unterkiefer geschlungen wird, geführt. Bald jedoch tritt an Stelle desselben eine ca. 800—900 g schwere und so scharf wirkende Kandare, wie man sie in Europa kaum irgendwo verwendet. An Stelle der Kinnkette existiert ein schwerer Eisenring, der mit seiner oberen Hälfte der Lade aufliegt, um so die Wirkung der Kandare noch zu verschärfen. Das nach Landessitte zugerittene Criollerpferd geht einen guten, lebhaften Schritt und einen regellosen Galopp. Trab ist nicht gebräuchlich. Dem überscharfen Zaumzeug entsprechend werden die Pferde mit losen Zügeln geführt. Die Wendungen führen die Pferde nach einfachem Anlegen eines Zügels an die Halsseite aus, denn an ein Verkürzen der Zügel sind sie nicht gewöhnt. Bei plötzlichen kurzen Wendungen pflegt der Kampmann dem Pferde durch einen leichten Schlag mit der flachen Hand auf die entgegengesetzte Halsseite eine Hilfe zu geben.

Es erübrigt hier auch einiges über den landesüblichen Sattel oder recado zu sagen:

Dem Pferderücken liegt zunächst eine große Woldecke an, auf dieser liegt eine Lederplatte und auf dieser das eigentliche Gestell, die beiden bastos; es sind dies zwei in Lederpolster gewickelte Stäbe, welche je nach dem gewünschten breiten oder schmalen Sitz eng oder weit aneinander geschnallt werden; das Ganze wird durch eine sehr breite (30—35 cm) Gurte zusammengehalten, an deren Seitenteilen die Steigbügel und das Lasso befestigt sind. Das Festmachen der Gurten geschieht nicht durch Riemen und Schnallen, sondern durch einen Streifen ungegerbter Rinderhaut, der durch Reiben geschmeidig gemacht wurde, und mit dem die beiden Ringe der zu vereinigenden Gurtenteile durch eine Schleife befestigt werden. Es ähnelt etwas der an englischen Damensätteln angebrachten Vorrichtung zum Anspannen der Gurten vom Sattel aus. Jedenfalls ist es ein sehr empfehlenswertes System auch für englische und Bocksättel, da das Rutschen der Gurten bei langen Ritten dadurch auf ein Minimum beschränkt wird. Seiner Einfachheit und Zweckmäßigkeit wegen verdiente dieses System auch bei der deutschen Militärverwaltung Beachtung zu finden. Über dem erwähnten bastos liegt eine impermeable Decke zum Zudecken des Sattels bei Regenwetter, auf dieser ein dickes Schaffell und auf diesem als letztes ein Carpinchfell. Das Ganze wird nochmals durch einen Riemen festgeschnallt. In seine Teile zerlegt dient der recado dem Kampmann als leidlicher Ersatz eines Feldbettes. Das Gewicht desselben beträgt ca. 25 kg. Der Sitz auf demselben ist namentlich bei Gebrauch der kurzgeschnallten, in Silberrohren laufenden Steigbügelriemen bei kurzem Galopp angenehm wie

in einem Schaukelstuhl. Ein Nachteil ist aber, daß der Reiter zu wenig Fühlung mit dem Pferde hat. Auch ist wissenswert, daß man hierzulande gewohnt ist, die Sattelgurte sehr weit nach rückwärts zu legen, daß sie trotz ihrer Breite notwendigerweise eine Beeinträchtigung der Atmung durch ihren Druck auf den ausdehnungsbedürftigsten Teil des Brustkorbes herbeiführen muß. —

Unter den speziellen Arbeiten, die man vom argentinischen Pferde verlangt, sind das Ziehen am Lasso, das seinen Höhepunkt beim Einlassieren von Vieh durch Aushalten eines kräftigen Ruckes nach dem Parieren findet, und außerdem das Petschieren oder Anrennen mit der Brust gegen Vieh zum Zweck des Antreibens oder Niederwerfens besonders zu erwähnen. Da jedoch der Gebrauch des Lassos, der ein kleines und recht biegsames Pferd erfordert, bei den durch Kreuzung immer mehr zahm werdenden Rindern und durch Anwendung moderner Zwangsmittel verdrängt werden wird, endlich auch die Ausdehnung des Eisenbahnnetzes den genügsamen Distanzgänger außer Brauch kommen läßt, so wird von vielen deswegen behauptet, das Pampaspferd könne jetzt einer andern Rasse Platz machen. — Als Beweis für die Ausdauer im Zurücklegen großer Distanzen sei bemerkt, daß nahezu jeder mittelmäßige Crioller ohne irgend welchen Training imstande ist, eine Tagestour von 20—25 Leguas (100—125 km) mit dem schweren Recado und dem Reiter auf dem Rücken unter glühenden Sonnenstrahlen auf meist recht schlechten Wegen zu bewältigen. Die Strecke wird in kurzem Galopp mit einer mittleren Geschwindigkeit von ca. drei Leguas pro Stunde zurückgelegt eine überaus anerkanntswerte Leistung, wenn man an das Grasfutter denkt, das unsern Crioller ernähren muß. Zum Schluß einer solchen Parforce-Tour pflegt man die Pferde mit frischem Wasser zu begießen und sie dann wieder auf die Weide zu lassen. Allerdings werden die Pferde nur ein- bis zweimal in der Woche zu den Arbeiten herangezogen, oder sie bekommen eine Zulage von Mais und gepreßtem Kleeheu (Alfalfa-Luzerne) zur Fütterung.

Fast alle Pferde im Kamp arbeiten mit unbeschlagenen Hufen, obgleich die ausgetretenen und ausgefahrenen Kampwege im Sommer den gepflegten europäischen Straßen an Härte wenig nachstehen. Ich habe häufig von unbeschlagenen Pferden regelmäßige und schwere Leistungen vollbringen sehen, ohne daß ihre Hufe mehr als ein oberflächliches Absplittern zeigten. Es scheint demnach unwahrscheinlich, wenn behauptet wird, daß das Criollerpferd mehr als andere Pferde unter dem Beschlage in den Städten zu leiden habe, da sein Huf an Festigkeit nichts zu wünschen übrig läßt. Graf von Wrangel, der in seinem Werk „Das Buch vom Pferde“ zu leugnen sucht, daß der Hufbeschlag absolut notwendig sei, könnte im argentinischen Kamp hübsche Beweise für seine Behauptung sammeln.

Nach dem Zensus von 1896 befanden sich in der Republik Argentinien 4018297 Pferde der criollischen Rasse und 414985 Mestizen. Doch darf man nicht vergessen, daß von den als Crioller bezeichneten Pferden nur der kleinere Teil den echten und unverfälschten Typus besitzt, während die große Mehrzahl Produkte einer ziemlich planlosen Kreuzung sind. Nicht zum Vorteil für die Rasse versucht man nämlich allenthalben auf den Pferdezucht treibenden Estanzen durch Kreuzung mit den verschiedensten Halbblutrassen, besonders dem Hakney, zu einem größeren und edler geformten Crioller zu kommen. Die entstandenen Produkte haben bis jetzt noch recht wenig den Er-

wartungen entsprochen. Überbaute und proportionslose Tiere, Pferde bei denen die Vorhand und Nachhand nicht im geringsten zusammenpassen oder die Beine einem ganz andern Rumpf zugehören scheinen, sind überall zu finden. Man sieht, wie Bernier sagt: „Tiere, deren Teile den verschiedensten Rassen entnommen und ohne Kunst und Harmonie zusammengefügt scheinen.“

Wäre es da nicht viel besser an Stelle der unsicheren Kreuzung der langsame aber bestimmte Resultate ergebenden Zuchtwahl innerhalb des Bereiches der Criollerrasse selbst den Vorzug zu geben? Bessere Pflege und Ernährung, verbunden mit gleichmäßigen Arbeitsleistungen, würden gewiß ein gutes Teil zum Verbessern des Criollertypus beitragen, der doch allein das alte Produkt des Klimas und Bodens der Pampas ist. Wer sich die reinen Criollerpferde besieht, welche die Gauchos durch tägliches Putzen, Maisfütterung und systematisches Reiten auf Kamprennen für 500 m vorbereiten, der kann sich nicht im unklaren sein, daß in dem unscheinbaren pingo ein wirklich guter Kern steckt. Wenn mit den Jahren durch die lukrativere Rindviehzucht die übergroße Zahl der Pferde vom Lande verschwindet und dadurch die Preise sich höher stellen als jetzt, wird vielleicht durch aufmerksamere Pflege das gewünschte Zuchtziel näher gebracht. Dann wird wohl auch die Zeit kommen, wo das Criollerpferd im Auslande mehr befriedigt als jetzt. Nach den Erfahrungen der Engländer im Burenkrieg wäre auch ein abschließendes Urteil über die mehr oder weniger reinen Crioller, welche Deutschland zurzeit im Hereroaufstand verwendet, erwünscht.

Tüchtige Hippologen hierzulande behaupten allerdings, daß die Leistungsfähigkeit des Criollers seit der ausgiebigen Abgrenzung der Kämpfe in kleinere Parzellen durch Drahtzäune bedeutend nachgelassen habe.

Zu erwähnen wäre noch, daß die Haarungsperioden in Anpassung an die klimatischen Verhältnisse der südlichen Hemisphäre nicht nur beim Crioller, sondern auch bei importierten Pferden auf Oktober und November für Bildung des Sommerhaares und auf April und Mai für Entstehung des Winterhaares entfallen.

Im Interesse des Landes, wo der genügsame und leistungsfähige Gaul bei den oft schwierigen Terrainverhältnissen nicht leicht durch eine andere Rasse gänzlich ersetzt werden kann, ist daher die Hebung seiner Zucht wünschenswert. Möchte er mit den Jahren nicht nur nicht in den Kreuzungen verschwinden, sondern vielmehr einen gebührenden Platz auf den Cabañas d. h. den Etablissements zur Zucht feiner Pferde- und Rindviehrassen, erhalten.

## Vom internationalen Kongreß in Budapest.

*Aussüge aus den gedruckten Referaten.\*)*

### Die Serotherapie der infektiösen Krankheiten der Haustiere.

I. Von Professor E. Leclainche in Toulouse.

Leclainche teilt seine Arbeit in vier Hauptabschnitte ein; zunächst in „Allgemeine Prinzipien der Serotherapie“, dann in

\*) Der Bericht über den Kongreß in Budapest hatte sich zunächst darauf beschränkt, den Eindruck der Veranstaltung und von dem wissenschaftlichen Gehalt der Beratungen den wichtigsten, auf die Tierseuchen bezüglichen Teil wiederzugeben (B. T. W. 1905, pg. 750).

„Die präventive Serotherapie“, ferner in „Die Serovaccination“ und in „Die heilende Serotherapie“.

Was zunächst den ersten Abschnitt seiner Ausführungen angeht, so bemerkt er, daß, wenn Agentien in den Organismus eingeführt werden, welche die Fähigkeit haben, die anatomischen Elemente (Phagozyten) zu beeinflussen, dann immunisierende Körper (Antikörper) entstehen. Man unterscheidet antibakterielle und antitoxische Sera. Bezüglich der „präventiven Serotherapie“ ist hervorzuheben, daß diese Art der Behandlung immer nur für einige Tage schützt, z. B. auf Märkten und bei vorübergehender Infektion, wie Tetanus, Oedema malignum, zwecks Isolierung erster Fälle bei Rinderpest, Maul- und Klauenseuche, Blattern, ferner bei Krankheiten, gegen die Schutzmaßregeln unvermeidlich sind, und endlich zum Schutz der schon infizierten Tiere bei Rotlauf, Blattern usw. „Die Serovaccination.“ Durch die Injektion von Immunserum werden die Schutzelemente des Körpers erregt, und es gelingt unter Zuhilfenahme von etwas Virus, eine dauernde Immunität aktiver Natur hervorzurufen.

1. Kann man erst das Virus und dann das Serum einimpfen,
2. kann man gleichzeitig auf zwei verschiedenen Stellen Virus und Serum einimpfen. Es ist auch noch möglich, ein Gemenge von Serum und Virus zur Einimpfung zu benutzen; allerdings darf dem Serum kein Antiseptikum hinzugefügt werden, und die Impfung muß erst unmittelbar vor dem Gebrauch hergestellt werden. „Die heilende Serotherapie.“ Das Serum kann das Gift nur treffen, solange es im Körper frei zirkuliert, es kann also von einer Heilung z. B. bei Starrkrampf nur dann die Rede sein, wenn das Tetanusgift noch nicht gebunden ist. Natürlich ist die Heilung um so wirksamer, um so rascher die Behandlung einsetzt.

II. Von Lignières, Direktor des bakteriologischen Staats-Instituts in Buenos-Ayres.

Lignières hält es für wahrscheinlich, daß bei der in Kraft tretenden Immunität namentlich die Phagozyten mitwirken. Die spezifischen Sera wie auch die normalen Blutsera können ihr Entstehen dem normalen Mikrobismus des Organismus verdanken. Es ist daher nicht ausgeschlossen, meint L., daß hier außer der durch von Behring und Kitasato erkannten spezifischen Wirkung der Sera eine andere physiologische oder normale Serumtherapie angenommen werden kann. L. geht dann über auf die Besprechung der Sera gegen Tetanus, Streptokokkus usw. und ist schließlich noch der Ansicht, daß bei der Tollwut der präventive Standpunkt durch die Serum-Impfung ersetzt werde.

### Der Krebs der Haustiere.

I. Von Professor Dr. Ott, Gießen.

Das Karzinom der Menschen und Tiere ist völlig identisch und daher sind auch die Resultate der Krebsforschung übereinstimmende. Leider sind die Untersuchungen über die Natur des Krebses noch sehr unfruchtbare zu nennen. Es ist die Möglichkeit denkbar, daß das Wachstum und die Vermehrungsenergie von einer einzigen Epithelzelle, die über das physiologische Maß hinausgeht, ausgeht. So sind also die Epithelien der Primärgeschwulst und ihrer Metastasen Abkömmlinge dieser Zellgruppe, von welcher ursprünglich die Karzinomatose ausging. Es bleibt

In den anderen Vorträgen und namentlich in den gedruckt vorgelegten Referaten ist aber noch vieles Interessante enthalten, was nach Durcharbeitung der Referate einem größeren Leserkreis zugänglich gemacht zu werden verdient.

also demnach der Vorgang der Ausbreitung und der Entstehung des Karzinoms, der sich als grundverschieden von dem Infektionsvorgange herausgestellt hat, und ebenso das Wachstum der Karzinome rätselhaft. Der Umstand, so führt Olt aus, daß sich im Krebsgewebe die Epithelien schrankenlos ohne physiologischen Zweck vermehren, setzt nicht voraus, daß Parasiten die Ursache des Karzinoms sind. Er geht dann weiter über auf die Feststellung Fröhners, dessen Berichte über 65 an Krebs operierten Hunden dahin lauten, daß auf 10 Fälle zirka 15 Proz. der Tiere, die unter 5 Jahre alt, auf 18 zirka 28 Proz. 5—6 jährig, auf 22 zirka 34 Proz. 7—8 jährig, auf 12 zirka 18 Prozent zwischen 9 und 10 Jahren und auf 3 zirka 4 Proz. 12 und 13 Jahre alt waren, ferner hat Fröhner bei Hunden unter 2 Jahren niemals Karzinome ermittelt. Sticker hat aus der Literatur zirka 137 Fälle von Karzinomatose des Hundes ermittelt und bei einem 1½ jährigen Tiere Krebs festgestellt. Auch scheinen wesentliche Unterschiede in der Häufigkeit des Krebses bei der urwüchsigen und verfeinerten Rasse nicht zu bestehen. So viel Mitteilungen auch über den Krebs der Hunde vorliegen und so oft auch da, wo der Maulkorb reibt, Hautentzündungen entstehen, so ist doch nicht bekannt, daß dort Karzinome entstehen. O. hat 60 Tumoren der Mamma des Hundes untersucht, aber nicht ein einziges Mal ein wahres Karzinom gefunden. Auch die von den Analdrüsen des Hundes ausgehenden Tumoren sind in der Regel Adenome. So oft auch das Schaf und das Schwein mit Strongyliden und Echinokokken der Lunge behaftet ist, so ist doch erst ein Fall von Lungenkarzinomatose des Schafes bekannt. Seit Jahrhunderten werden in Gestüten Zeichen aufgebrannt, es liegen aber keine Mitteilungen über dadurch verursachte krebsartige Neubildungen vor. Behla gibt an, es sollen Orte existieren, wie Luckau, in denen Krebs epidemisch unter den Menschen auftritt. Über derartige Berichte von epidemischem Auftreten des Krebses unter den Tieren hat man noch nichts gehört. Nach der Mitteilung von Eggeling soll der Hautkrebs bei Schweinen in der Provinz Hannover sehr häufig vorkommen, so daß die Zucht aufgegeben werden mußte. Zwei Lieblingsstellen hat Eggeling für das Auftreten des Krebses bei Schweinen festgestellt; die eine befindet sich dort, wo beim Fressen aus dem Troge leicht Hautabschürfungen auftreten, die andere ist die Kastrationswunde bei weiblichen Tieren. Es ist sonderbar, daß, trotzdem täglich Tausende von Schweinen geschlachtet werden, bei diesen Tieren so vereinzelt Karzinome festgestellt werden. Wohl kennt Olt die erwähnten Stellen als häufige Infektionsportalen der pyämischen Kachexie, aber nicht als Krebsinfektionsstellen. Behla hat die Ansicht geäußert, der Krebsparasit müsse einer Klasse von Mikroorganismen angehören, die zu den wirklichen Epithelschmarotzern zu rechnen seien und in der freien Natur in der Epitheldecke der Blätter vorkämen. Er hat deshalb die Aufmerksamkeit auf die Plasmodiophora brassicae gelenkt und glaubte experimentell die Identität der Plimmerschen Körperchen in den Krebszellen mit den Schwärmsporen von Chytridiaceen zu erbringen. Wenn es so wäre, dann würden speziell die Pflanzenfresser vom Krebs befallen werden. Wie will man aber die Tatsache nun erklären, daß bei wildlebenden Pflanzenfressern überhaupt noch kein Krebs vorgekommen ist. Verfasser resümiert seine Erfahrungen wie folgt: 1. Die Erfahrung spricht nicht dafür, daß Traumen, sowohl die ungemein häufigen mechanischen, wie auch die thermischen und chemischen, bei den Haustieren für Karzinomatose

disponieren. 2. Gewebläsionen mit chronischen Reizzuständen, welche sich durch eingedrungene tierische Parasiten und Pflanzenfragmente in Unsummen an Schleimhäuten der Tiere abspielen, kommen für die Ätiologie des Karzinoms nicht in Betracht. 3. Es liegen keine Tatsachen vor, welche als Beweise für die parasitäre Natur des Karzinoms gelten können; insbesondere lassen sich aus den statistischen Erhebungen über das Vorkommen des Krebses bei Tieren keine Wahrscheinlichkeitsgründe für die hypothetische Annahme eines Krebsparasiten ableiten. 4. Die bis jetzt geglückten Übertragungen einiger maligner Neubildungen sind als reine Transplantationen zu deuten.

## II. Von Professor C. O. Jensen-Kopenhagen.

Jensen hebt zunächst hervor, daß es keinen Unterschied zwischen der Krebskrankheit der Menschen und der Tiere gibt. Daß die Geschwulst aus normalen Epithelien entsteht und nicht, wie Kelling meint, von fremden Tieren herrühre, ist eine so feststehende Tatsache, daß auch Jensen auf die Kellingsche Theorie nicht weiter eingeht. Verfasser hat seit fünf Jahren Transplantationsversuche mit einem Mäusekarzinomen fortgesetzt und auch in 35 Generationen fortgezüchtet, und schon zirka 1000 Mäuse durch Impfung krebskrank gemacht. Besonders durch Radiumbehandlung gelang es, die Proliferationsfähigkeit der Zellen in beträchtlichem Maße zu verringern. Folgende drei Theorien sind augenblicklich die am meisten diskutierten: 1. Die Infektionstheorie, die Geschwülste werden durch besondere Parasiten verursacht. 2. Die Annahme, daß langdauernde Ernährungsänderungen die Veranlassung der Veränderung der Eigenschaften der Epithelzellen geben können. 3. Die Annahme einer „spontanen“ biologischen Umänderung (Variation oder Mutation) einzelner Zellen. Die Infektionstheorie hat viel Anhänger unter den Klinikern, sie ist jedoch mit der histogenetischen Entwicklung des Geschwulstgewebes sehr schwer in Übereinstimmung zu bringen. Jedenfalls sind auch bei den menschlichen wie tierischen Geschwülsten Parasiten nachgewiesen, welche aber bis jetzt als wirkliche Schmarotzer nicht betrachtet werden können. Die dritte Theorie scheint Jensen weniger unwahrscheinlich, sie läßt sich jedoch sehr schwer stützen, zumal über die Möglichkeit der Vererbung des Krebses bei Tieren so gut wie nichts bekannt ist. Die frühere Anschauung, daß der Krebs nur bei Menschen und bei Haustieren, dagegen nicht bei wildlebenden Tieren vorkomme, hat sich als unrichtig erwiesen. So kann auch z. B. Referent selbst die Kasuistik durch ein Schilddrüsenkarzinom eines Fuchses erweitern. Es wurden aber auch eine Anzahl von Karzinomen bei wilden Mäusen gefunden, dann Karzinome als auch Sarkome bei Fischen und auch bei Lurchen. Der Krebs wird bekanntlich bei allen unseren Haustieren angetroffen, allerdings mit verschiedener Häufigkeit; beim Hunde und beim Pferde häufig, nicht gerade selten beim Rinde, jedoch gehört die Krankheit beim Schwein, bei den kleinen Wiederkäuern und bei den Katzen zur Seltenheit. In derselben Weise wie beim Menschen findet man die Krebskrankheit am häufigsten bei alten Tieren vorkommend. Wie bereits erwähnt, hat Verfasser im Laufe von fünf Jahren einen Mäusekarzinomen von Maus zu Maus übertragen und auch anderen Untersuchungsmaterial gegeben. Dieses Material hat sich besonders zu Versuchen bewährt. Das Resultat dieser Experimente ist folgendes: Die Mäusekarzinome haben denselben histologischen Bau wie

die Karzinome des Menschen und der Haustiere. Da sie unter gewissen Verhältnissen ein infiltratives Wachstum und eine ausgesprochene Fähigkeit zur Metastasenbildung zeigen, und da sie das Tier unter Symptomen einer Kachexie töten, sind sie den Krebsgeschwülsten bei den Menschen und bei den Haustieren an die Seite zu stellen. Das implantierte Gewebe proliferiert. Anhaltspunkte für die Annahme eines parasitären Ursprungs wurden nicht gefunden. Die Eigentümlichkeit der Proliferation ist bestehen geblieben; es machen sich allerdings Rassen- und Stämmeverschiedenheiten, sowie internationale Eigentümlichkeiten unter den Mäusen geltend. Es gelang, isoliertes Krebsgeschwulstgewebe 18 Tage lang in abgekühltem Zustande aufzubewahren. Nach der Entdeckung der Hämolyse, der Präzipitine und der Cytotoxine lag es nahe, die Herstellung eines spezifischen Krebsserums zu versuchen. Die Resultate sind jedoch bisher nur zweifelhaft gewesen. Es erscheint allerdings die Möglichkeit vorhanden, Mäuse, welche durch Impfung kleine Geschwülste bekommen haben, so zu immunisieren, daß das Geschwulstgewebe zerfällt und resorbiert wird. Es ist auch möglich, durch Einimpfung von gequetschter Geschwulstmasse ein spezifisches Heilserum herzustellen, aber es wäre nicht möglich, Methoden zu ermitteln, die ein sicheres Resultat garantieren. — „Seitdem“, so schließt Jensen, „hatte ich nicht die genügende Zeit zur Fortsetzung meiner Versuche.“

### III. Von Liénaux, Professor der école vét. zu Brüssel.

Verfasser erörtert in seiner Ausführung besonders die Frage der Diagnose. Die im Falle einer generalisierten Karzinomatose auftretenden Erscheinungen gleichen denen der Tuberkulose oft. Verfasser gibt dann eine Beschreibung über die eigentümlichen Charaktere des Krebses und die Art der Entwicklung der Geschwülste und schildert den in der Haut, den Hautdrüsen und im Parenchym auftretenden Krebs.

### Die durch tierische Parasiten erzeugten toxischen Stoffe.

Von Dr. von Linstow, Göttingen.

Linstow führt aus, daß bereits im Jahre 1874 von Bohland die Giftwirkung von *Ankylostomum duodenale* nachgewiesen wurde. Es ist auch bekannt, daß durch die von den Helminthen abgesonderten Toxine, wie bei einem zerrissenen Medina-Wurm, die mit ihnen in Berührung gekommenen Organe erkranken können. Verdauungsstörungen, Kolik, Durchfall sind die üblichen Krankheitserscheinungen. Die Veränderungen des Blutes bestehen in massenhafter Auflösung der roten Blutkörperchen, es kommt zu perniziöser Anämie, wie solche besonders bei *Bothriocephalus latus* und bei *Ankylostomum duodenale* beobachtet wird. Dann kommt es auch zu einer Vermehrung und schließlich zu einer Auflösung der weißen Blutkörperchen. Das durch Toxine krankhaft veränderte Blut kann Fieber hervorrufen, dies wird beobachtet bei der Anwesenheit von *Trichina spiralis*. Häufig erkrankt durch die Ernährung mit dem Toxin enthaltenden Blut das Nervensystem. Die dadurch hervorgerufenen Erscheinungen sind Geistesschwäche, geistige Depression, Schwindelanfälle, Ohnmachten, Epilepsie, Ohrensausen, Geisteskrankheit, Harnverhaltungen, Herzschwäche, Muskelerschütterungen, Muskelkontrakturen usw. Über Untersuchungen der Giftwirkung der bekannten Helminthen bei den Menschen und den Haustieren gibt Verfasser folgendes an: *Ascaris lumbricoides* L. Wenn man den Menschenspulwurm aufschneidet, so bemerkt man

einen eigentümlichen pfefferartigen Geruch. Bekommt man etwas ins Auge, so tritt nach kurzer Zeit heftige Konjunktivitis mit Chemosis ein. Die Erscheinungen des *Ascaris* sind sehr verschieden; sie bestehen in Schmerzen im Leibe, in Gehirnkongestion u. a. *Ascaris megaloccephala* Cloquet. Peiper beobachtete beim Aufschneiden des gewöhnlichen Pferdespulwurms ähnliche Erscheinungen. Die Pferde sterben auch nicht selten an Koliken, welche die *Ascaris* hervorrufen. *Ankylostomum duodenale* Dub, ruft in Ägypten eine Art perniziöser Anämie hervor; er treibt zurzeit sein Unwesen in den westfälischen Bergwerken, wo 1903 20 bis 40000 Bergwerksarbeiter an ihm erkrankt waren. Die Erscheinungen bestehen in Blässe der Haut, großer Hinfälligkeit, Leibschmerzen u. a. Dann ist ein *Ankylostomum americanum* Stiles bekannt, weil er im südöstlichen Amerika durch seine Giftwirkungen die schädlichen Einwirkungen auf die Bevölkerung ausübt. *Ankylostomum caninum* Erco bohrt sich beim Hunde ein und der Hund stirbt nach 10—12 Tagen. *Ankylostomum longemucronatum* Molin erzeugt nach Ströse eine Anämie. *Ankylostomum perniciosum* von Linstow tötete im zoologischen Garten zu Hamburg einen Königstiger. Auch von den zum Genus *Strongylus* gehörenden Nematoden sind einige geeignet, die Lungen der Säugetiere zu bewohnen und durch ihren Parasitismus massenhaft zu töten. Es sind besonders; *Strongylus filaria* Rud. im Schaf und in der Gemse, *Str. micrurus* Mehlis. im Rind und im Reh, *Str. paradoxus* Mehlis. im Schwein, *Str. commutatus* Dies. im Hasen. Des weiteren nannte dann Verfasser *Trichocephalus dispar* Rud., *Echinochynchus gigas* Goeze, *Dracunculus medinensis* Lin., *Filaria Bancrofti* Cobbold, *Trichina spiralis* Owen, *Bilharzia haematobia* Bilh. *Bothriocephalus latus* Lin. Der breite Menschenbandwurm wird erworben durch den Genuß unvollkommen oder gar nicht gekochter Hechte, Barsche Lachsforellen oder anderer Fische. *Echinokokkus* ist der Finnenzustand der winzig kleinen im Darm des Hundes lebenden *Taenia echinococcus* von Sieb. Auch ist dem Chirurgen längst bekannt, daß der Erguß des Blaseninhaltes in die Bauchhöhle Peritonitis zur Folge haben kann, aber auch sonstige Erscheinungen, wie Dyspnoe, allgemeine Schwäche, Gelenkschmerzen usw. treten danach auf. *Taenia solium* Lin. ruft beim Menschen schwere Verdauungsstörungen und kolikartige Schmerzen hervor, in manchen Fällen auch nervöse Erscheinungen, wie Gliederschmerzen, Epilepsie usw. Verfasser faßt die Erscheinungen zusammen und kommt zu dem Resultat, daß viele Helminthen, besonders Cestoden und Nematoden ein Toxin (Leucomain oder Ptomain) enthalten, welches auch in Wirten eine Zerstörung der roten Blutkörperchen und Reduktion des Hämoglobins hervorruft. Es entsteht dann hochgradige Anämie mit Poikolozytose, Auftreten von kernhaltigen roten Blutkörperchen und Megaloblasten. Die Rollenbildung der roten Blutkörperchen fehlt, die farblosen Blutkörperchen können vermehrt sein, immer aber zeigt sich Eosinophilie derselben. Das Toxin ist ein Blutgift und auch ein Protoplasmagift, ruft Verfettung des Herzens, der Leber, der Muskeln und Milzanschwellungen hervor.

## Referate.

### Beitrag zur Immunisierung gegen Geflügelcholera, Schweineseuche und Schweinepest mit „Aggressinen“ nach Bail und mit Bakterienextrakten nach Conradi und Brieger.

Inaugural-Dissertation von C. Titze, Hilfsarbeiter am Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule, Berlin.

(Verlag von Richard Schoetz, Berlin, 1906.)

Auf Grund von Untersuchungen, welche Bail am hygienischen Institut der Prager Universität über Eigenschaften der durch Infektionskeime erzeugten Exsudate anstellte, ist die neue sogenannte „Aggressinhypothese“ entstanden. Dieselbe gipfelt, kurz gesagt, in folgender Anschauung: „Das Hauptschutzmittel gegen Bakterien bilden die Zellen, insbesondere die Leukozyten. Erst nach Beseitigung der zellulären Kräfte vermehren sich die eingedrungenen Bakterien. Zum Kampfe gegen die Leukozyten dienen die Aggressine, d. h. im Tierkörper durch die Bakterien gebildete Produkte. Dieselben lassen sich am besten in Exsudaten nachweisen. Durch Einverleibung aggressiver Körperflüssigkeit wird der Infektionsverlauf schwerer gemacht, untertödliche Bakterienmengen werden tödlich, die Wirkung bakteriolytischer Sera wird aufgehoben, unter Umständen wird Immunität erzeugt. Die Fähigkeit der Bakterien zur Aggressinbildung ist verschieden; man kann danach unterscheiden: 1. eigentliche Parasiten mit Aggressivität in höchster Potenz; 2. Halbparasiten, die erst in größerer Menge genügend Aggressivität aufbringen, um die Schutzkräfte zu überwinden; 3. Saprophyten als Bakterien, die niemals aggressiv sind und sich daher im Innern eines Tieres nicht vermehren können.“

Verschiedenen Autoren ist es nun gelungen, durch Injektion aggressiver Exsudate Tiere aktiv zu immunisieren (z. B. gegen Geflügelcholera, Schweinepest und -seuche). Das Serum solcher Tiere kann dann zur passiven Immunisierung dienen. Nach Bail richtet sich das mit Hilfe der Aggressine gewonnene Serum nicht gegen die Bakterien selbst, sondern gegen die von diesen produzierten Aggressine. Die wirksamen Bestandteile des Serums sind also nicht Immunkörper, sondern „Antiaggressine“.

Aggressine werden nicht nur in den Exsudaten infizierter Tiere auf natürlichem Wege produziert, sie lassen sich auch künstlich in vitro mit serösen und wässrigen Bakterienextrakten herstellen. Wassermann und Citron konnten durch die Injektion wässriger Bakterienextrakte gleichfalls untertödliche Bakterienmengen tödlich gestalten, sie halten daher die Bailsche Hypothese nicht für berechtigt.

Die Untersuchungen Titzes gingen nun dahin, die Immunisierung mit Aggressinen gegen Geflügel, Schweineseuche und Schweinepest nachzuprüfen, außerdem aber bei diesen drei Seuchen mit den aus den Bakterienleibern durch Autolyse und Schütteln zu gewinnenden Endotoxinen Immunisierungsversuche anzustellen. Die Hauptabschnitte seiner Arbeiten, hinsichtlich deren Einzelheiten auf das Original verwiesen werden muß, sind nachstehende: 1. Ausführung der Versuche; 2. Behandlung der Exsudate zum Zweck der Verwendung zur Immunisierung; 3. Abtötung von Geflügelcholera- und Schweineseuchebakterien mit Toluol und Chloroform; 4. Pathogenität der benutzten Bakterienstämme; 5. Immunisierungsversuche mit aggressiven Exsudaten (a. gegen Geflügelcholera, b. gegen Schweineseuche, c. gegen Schweinepest); 6. Immunisierungsversuche mit Bouillon- und Serumbouillonkulturen, die wie die Exsudate behandelt

worden waren; 7. Immunisierungsversuche mit Autolysaten (a. gegen Geflügelcholera, b. gegen Schweineseuche); 8. Immunisierungsversuche mit Schüttelextrakten nach Brieger (a. gegen Geflügelcholera, b. gegen Schweineseuche); 9. Versuche über die Giftigkeit der Exsudate, der Autolysate und der Schüttelextrakte; 10. Versuche über passive Immunisierung mit Aggressinen, Autolysaten und Schüttelextrakten; 11. lassen sich aus den Ergebnissen Schlüsse ziehen, die für die Aggressinhypothese von Bedeutung sind?

Die Resultate, die Titze mit seinen Versuchen erhielt, sind ziemlich mannigfache. Zunächst gelang es ihm nach der von Weil beschriebenen Methode kleine Versuchstiere gegen eine mehrfach tödliche Dosis von Geflügelcholera-, Schweineseuche- und Schweinepestbakterien zu immunisieren. Der immunisierende Wert der Exsudate war ein variabler je nach den äußeren Einflüssen während der Behandlung und der Aufbewahrung, er stand in einem gewissen Abhängigkeitsverhältnisse zu dem ursprünglichen Gehalt an Bakterien.

Weiterhin stellte T. fest, daß in künstlichen Nährmedien 24stündige Bakterien der Geflügelcholera, Schweineseuche und Schweinepest keine immunisierenden Substanzen abscheiden. Die Autolysate und die nach Briegers Angaben gewonnenen Schüttelextrakte aus Geflügelcholera-bakterien bewirken bei Tauben und Kaninchen nach dreimaliger Einspritzung in Mengen von 0,5 bis 5 ccm keine Immunität; sie sind dagegen wirksam bei Schweineseuche und Schweinepest. Am giftigsten sind die Autolysate, dann kommen die Extrakte und zuletzt die Exsudate. Das Serum der mit Exsudaten vorbehandelten Tiere eignet sich zur passiven Immunisierung bei Geflügelcholera, Schweineseuche und Schweinepest. Kaninchen, welche mit Autolysaten und Schüttelextrakten der Geflügelcholera-bakterien vorbehandelt waren, lieferten kein gegen Geflügelcholera wirksames Schutzserum. Im Serum der mit Autolysaten und Schüttelextrakten aus Schweineseuche- und Schweinepestbakterien vorbehandelten Tiere konnten schützende Antikörper nachgewiesen werden.

J. Schmidt.

### Behandlung chronischer Tendinitis mittelst Ignipunktur.

Von Prof. W. C. Schimmel in Utrecht.

(Österr. Monatschr. f. Tierh. April 1906.)

S. behandelte drei Fälle chronischer Sehnenentzündung mit dem Brennen mit glühenden Nadeln.

1. Sechsjährige holländische Stute, Erkrankung der Huf- und Kronbeinbeugesehne über dem Fesselgelenk und Tendovaginitis hinten rechts; sowohl lateral wie medial wurde an drei Stellen der verhärteten Sehnen eine Glühnadel 2—3 cm tief durch die Sehnenscheide bis in die Beugesehnen eingeführt. Mehrmaliges Einreiben mit Borsalbe, Ruhe. Nach 13 Tagen gemustert, ging Patient nicht mehr lahm; nach weiteren zwei Tagen wurde er wieder zur Arbeit verwendet. Der gute Erfolg konnte zwei Monate lang verfolgt werden.

2. Zehnjähriger Halbblutwallach, linkerseits Schwellung der Achillessehne und ihrer Umgebung ca. 20 cm über dem Tuber calcanei beginnend und bis zur Grenze des oberen und mittleren Metatarsusdrittels reichend. Am 20. September wurden oberhalb des Sprungbeinhöckers auf vielen Stellen, namentlich lateral und medial, zahlreiche Punkte so tief als möglich in die Sehnen gebrannt. Am 14. Oktober war die Lahmheit gebessert; die unterhalb des Tuber calcanei gelegene erkrankte Partie wurde

nummehr ebenfalls mit Nadeln gebrannt. Am 7. November zeigte das Pferd keine Lahmheit mehr.

3. Eine 14jährige holländische Stute wurde am 23. September auf dem Transportwagen gebracht. Hinten rechts Entzündung der Beugeschnen, speziell am Unterstützungsband; infolge dieser chronischen Krankheit links bärenfüßige Stellung und Luxation des Flexor sublimis nach außen infolge Zerreißen des medialen Haftbandes. Brennen kurz nach der Einlieferung und am 24. Oktober erzielte Heilung. Patient wurde am 11. November entlassen. Richter.

### Beitrag zur Behandlung von Druckschäden am Wider- rist bzw. von Widerristfisteln.

Von Stabsveterinär Hischer.  
(Zeitschr. f. Veterinärk., 1906, S. 171.)

H. erblickt gleich anderen Autoren ein großes Hemmnis für die Wundheilung am Widerrist in der ununterbrochenen Reizung der Wunde, welche durch die Zerrung der Wundränder infolge der Muskelwirkungen verursacht wird. Namentlich ist im Sommer der Fliegen wegen der Schulterhautmuskel in dauernder Tätigkeit. H. hat nun in zwei näher beschriebenen Fällen von folgendem Verfahren besten Erfolg gesehen: In der Richtung vom Mittelpunkt der Wundfläche nach der Peripherie werden auf 3—4 cm in das umgebende gesunde Gewebe hinein sechs bis acht radiale Schnitte gelegt durch Haut und Muskulatur bis auf die äußere Schulterbinde. Die peripheren Endpunkte dieser Schnittlinien werden durch einen Zirkelschnitt von gleicher Tiefe verbunden, sodaß die Figur eines Wagenrades zustande kommt. Hischer konnte hiernach feststellen, daß die zwischenliegenden unversehrten Gewebsinseln nunmehr ebenso wie die alten Wundränder unbeweglich ruhig lagen, sodaß in kürzester Zeit Heilung erzielt wurde, nämlich in beiden Fällen innerhalb drei Wochen von der beschriebenen Anlegung der Schnitte an. Richter.

### Über Bradsot und das ausgebreitete Auftreten derselben in Mitteldeutschland.

Von Professor Dr. Dammann und Repetitor Dr. Oppermann.  
(Aus dem Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Hannover.)  
(Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1906, No. 18.)

Die Bradsot, eine seuchenartige, im nördlichen Europa vorkommende Krankheit der Schafe, wurde in Deutschland Mitte der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts zuerst von Peters (Schwerin) in Mecklenburg beobachtet. Später wurde sie auch in einzelnen Gütern der Kreise Grimmen, Franzburg und Greifswald, sowie auch im Regierungsbezirk Lüneburg festgestellt. Durch Untersuchungen von Dammann und Oppermann, die beide in neuester Zeit an eingesendeten Schafkadavern vornahmen, ist einwandfrei erwiesen, daß die Bradsot auch in Mitteldeutschland schon sehr verbreitet ist, so z. B. in den Kreisen Neuhaudensleben, Aschersleben, Halberstadt, Goslar, Wanzleben, Lippstadt in Westfalen, sowie auch in der Gegend von Halle a. S. An einzelnen dieser Stellen waren die Verluste ganz außerordentlich hoch.

Über den pathologisch-anatomischen Befund wird berichtet, daß die Kadaver stark aufgetrieben waren, bei einigen kam aus Maul und Nase ein hellroter Schaum; Mastdarmschleimhaut blaurot. Auffällig war, daß sich die Wolle sehr leicht auszupfen ließ. Das Hautemphysem erstreckte sich bei einzelnen Kadavern vom Kopf bis über den ganzen Rücken. Stets fanden sich auf

dem stark injizierten Netz reichliche Fibrinbeläge. Die regelmäßig geschwollene Schleimhaut des Labmagens zeigte ständig die für Bradsot als typisch angesehenen blauschwarzen Flecke, die zuweilen eine große Ausdehnung besaßen; ganz vereinzelt trug auch die Duodenalschleimhaut diese Flecke. Die Schwellung der Milz war niemals hochgradig. Stets war eine matschige Beschaffenheit der Nieren vorhanden. Herzmuskel dunkelgraurot, trocken. Bei allen Kadavern ließen sich vorwiegend in dem Ödemsaft der Subkutis und den großen Parenchymen zahlreiche, gut sporulierende Stäbchen nachweisen, die sich in jedem Falle durch die Verimpfung an kleine Versuchstiere als Bradsoterreger festlegen ließen. Die Verfasser verimpften virulentes Material auf Schafe und konnten dadurch Bradsot hervorrufen.

Auf welche Weise die Krankheit in Mitteldeutschland verbreitet wird, ist zunächst noch nicht klargestellt. Die Verfasser vermuten jedoch, daß Futtermittel die Ursache sind. Es gelang nämlich, in dem in einer Abdeckerei im Regierungsbezirk Magdeburg hergestellten Fleischmehl die Bradsoterreger nachzuweisen und mit Erfolg auf kleinere Versuchstiere zu verimpfen. Bei der Abwehr der Krankheit wird sonach den Futtermitteln eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet werden müssen, denn die Infektion kann bei vorhandenen Läsionen in den oberen Verdauungswegen von dort aus, aber auch von Wunden der äußeren Haut aus erfolgen. In den betreffenden Fällen wurde durch gründliche Stalldesinfektion, einschließlich der Gerätschaften, auch denen der Schafscherer, der Seuche Einhalt getan. Am zweckmäßigsten wäre jedenfalls eine Schutzimpfung. J. Nielsen, Jensen und Tokishige haben schon dahinzielende Versuche unternommen, jedoch sind praktisch verwertbare Resultate noch nicht erzielt worden. An einem Versuchstier haben D. und O., die ebenfalls der Schutzimpfungsfrage näher treten wollen, festgestellt, daß die durch das Überstehen des Bradsot erworbene Immunität über fünf Monate anhielt. Rdr.

### Über die Ätiologie der Bauchwassersucht des Hundes.

Von Sendrail und Cuillé.  
(Revue de Toulouse 1. 3. 06.)

Nachdem die Verfasser den nach Organerkrankungen entstandenen und durch Tuberkulose hervorgerufenen Aszites beschrieben haben, kommen sie zu jenem, der durch Parasiten bedingt ist, und den sie in acht Fällen beobachtet haben. Die damit behafteten Hunde waren anämisch, mehr oder weniger abgemagert und wegen der mit Wasser gefüllten Bauchhöhle schwer beweglich.

Die aus der Punktionswunde herausfließende Flüssigkeit, in welcher die Parasiten herumschwimmen, sieht wie eine klare Grießsuppe aus. Wird sie in einem Gefäß aufgefangen, so setzen sich die Parasiten bald ab und bilden eine weißgelbe, weiche Masse, über welcher eine klare, etwas zitronengelbe Flüssigkeit steht.

Bei näherer Betrachtung sieht man, daß die Masse aus lauter kleinen, stecknadelkopf- bis erbsengroßen Bläschen zusammengesetzt ist, die eine sehr feine, durchscheinende Hülle haben, die unter dem geringsten Druck zerplatzt und eine klare, farblose Flüssigkeit entleert. Die Formen dieser Bläschen sind sehr verschieden; es gibt kugelförmige, birnförmige, kürbisförmige, spindelförmige, achterförmige, schotenförmige usw. Ihre Hülle kann sich zusammenziehen und wieder ausdehnen, so daß das ganze Bläschen wieder eine andere Form annimmt, aber es kann sich nicht von der Stelle bewegen. Solche Bläschen

sind literweise in der Flüssigkeit enthalten, so daß unzählige sich in der Bauchhöhle aufhalten müssen.

Das Peritoneum ist verdickt und zeigt die Erscheinungen einer chronischen Entzündung.

Bei einem Hunde hatten die Verfasser auch Parasiten gefunden, die von den eben beschriebenen etwas abwichen. Diese sind ganz zylindrisch, 2—5 cm lang und 1—2 mm dick und bestehen aus einer zarten Hülle und einem wässerigen Inhalt. Die Blasenhülle besteht aus zwei Schichten, von denen die äußere strukturlos ist. Auf der Oberfläche sieht man Knospen von verschiedener Größe hervorsprossen, deren Ansatzstelle sich immer mehr verengert und sich schließlich ganz abschnürt. (Exogene Fortpflanzung.) Auch im Innern der Blase geht eine Fortpflanzung vor sich dadurch, daß sich von der inneren Schicht Zellen lösen und nach der Zerreißen der Blase als selbständige Organismen weiterleben. Die Vermehrung dieser Parasiten in der Bauchhöhle geht so schnell vor sich, daß sich die Flüssigkeit nach ihrer Entleerung durch Punktion nach einigen Wochen schon wieder ganz ersetzt hat und gerade so voll Parasiten ist wie vordem.

Durch Einspritzung dieser Parasiten in die Bauchhöhle gesunder Hunde gelang es den Verfassern, bei diesen die gleiche Krankheit hervorzurufen.

Die Verfasser sind sich nicht klar darüber, ob diese Parasiten den Echinokokken oder den Dithyridien zuzuzählen sind. Es dürften Übergangsformen, d. h. noch nicht vollständig entwickelte Formen dieser höleren Parasiten sein. Nach Neumann (Mémoires de la Société zoologique de France 1896) soll das Dithyridium die Larvenform eines Hundebandwurms, nämlich des Mesozestoides linsatus sein. Jedoch ist dieser Bandwurm bei den betreffenden Hunden nicht vorgefunden worden.

Helfer.

### Aus der russischen Literatur.

#### Kowalewsky, Pyroplasmose in Turkestan.

Da die Pyroplasmose beim Rinde in Turkestan sehr häufig ist und oft Veranlassungen zu Verwechslungen mit Milzbrand und Rinderpest gibt, so beschreibt Verfasser seine Beobachtungen an 12 von ihm seziierten an Pyroplasmose verendeten Rindern in folgender Weise: Das flüssige kirschfarbene Blut ist bedeutend heller als das normale; das Endorkadium ist mit Hämorrhagien besät; die Leber ist safrangelb, etwas atrophisch und weicher als normal; die Nieren sind stark hyperämisiert, die Medullarschicht mit Hämorrhagien besetzt; die Harnblase ist nicht immer von weinrotem oder braunrotem Harn überfüllt; die Milz ist leicht hypertrophiert, mit erweichter Pulpa trotz sichtbarer Trabekel (selten bemerkt man sogar dem Milzbrand eigene Veränderungen der Milz); die Schleimhaut des Labmagens ist gewöhnlich hyperämisiert, zeitweise hämorrhogisch, jedoch ohne Geschwüre. Charakteristisch für die Pyroplasmose gilt dem Verfasser der Teterus gravis. (Westnik obschestwennoi Weterinarii 1906, H. 1.)

#### Sokoloff, Zur Kriegschirurgie.

Verfasser beschreibt zwei Fälle operativer Heilung einer Perforation der Brustwand und eines Gangrän des Processus condyloideus mandibulae beim Pferde. Der erste Patient, ein 6 jähriger Hengst, hatte an der rechten Brustwand eine 40 cm lange und 20 cm breite Rißwunde. In der Tiefe der Wunde konnte man abgebrochene Rippenenden diagnostizieren. Bei der Untersuchung gelangte man durch eine Öffnung (von 3 cm) in

der Brustwand bis zum Zwerchfell. Das Pferd wurde geworfen und die abgebrochenen Enden der 10., 11. und der Knorpel der 12. Rippe mit dem Skalpell entfernt. Das Bruchstück der 10. Rippe war 19 cm, das der 11. Rippe 10 cm und der Knorpel 5 cm lang. Die Wundhöhle wurde mit einem in 3% Soda-lösung getränkten Tampon ausgefüllt; von außen wurde die Wunde mit einem Verband bedeckt. Der erste Verband wurde am dritten Tage entfernt, die weiteren Verbände täglich; vom siebenten Tage an wurde die Wunde offen gelassen. Die Temperatur schwankte im Laufe von 11 Tagen zwischen 39 und 38° C, vom zwölften Tage an wurde sie normal. Nach 31 Tagen war das Pferd vollständig gesund.

Beim zweiten Patienten mit Gangrän des linken Processus condyloideus mandibulae wurde nach der Exstirpation des Sequesters in vier Wochen eine vollständige Heilung erzielt. (Westnik obschestwennoi Weterinarii 1906, H. 2.) Konge.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreisarzt.

Deutsche Medizinal-Zeitung Nr. 18.

Über die Gefahren der Punktion der Echinokokkuszysten; von Dr. A. Zirkelbach. (Wien. klin. Wochenschr. 35, 1905.) — Die Probepunktion ist für den Patienten keineswegs gleichgültig, da mehr oder weniger schwere Nebenerscheinungen gewöhnlich folgen. Es können heftige Schmerzen, Temperatursteigerungen, Erbrechen, Dyspnoe, Ohnmacht, Kollaps sich einstellen; es kann durch das Nachsickern eine intraperitoneale Verbreitung der Echinokokkuskeime möglich werden. Verfasser rät deshalb, in der Privatpraxis von der Punktion der Echinokokkuszyste Abstand zu nehmen.

Echinokokken der Orbita; von Dr. E. Treu. (Arch. f. Augeneilkd. Bd. LIII, H. 2.) — Eine Patientin kam wegen Exophthalmus zum Arzt. Bei der Operation fand sich die ganze Orbitalhöhle von einem flachhöckerigen, derb-elastischen Tumor erfüllt, bei dessen Punktion klare Flüssigkeit mit Echinokokkenmembranen und zahlreiche Skolices sich entleerte. Es wurden im ganzen acht Zysten eröffnet.

Dieselbe Zeitung Nr. 19.

Citarin; von Dr. Sigmund Salacz, Badearzt in Marienbad. — Verfasser fand in dem Citarin ein vorzügliches Mittel zur Behandlung der akuten und chronischen Gicht. Das Mittel wird in Pulver oder in Tabletten von 1 oder 2 g in Wasser oder Mineralwasser einige Zeit nach der Mahlzeit genommen. Man kann am ersten Tage 6—8mal 2 g nehmen.

Dieselbe Zeitung Nr. 20.

Creosotal; von Dr. Atrackhouse. — Bei Pneumonie angewandt, ist die Wirkung eine besonders günstige, ebenso bei Bronchopneumonie und namentlich bei Kindern.

Dieselbe Zeitung Nr. 21.

Dormiol; von Dr. Eugen Baroch-Wien-Grinzig — wird in Dosen von 1—3 g bei Schlaflosigkeit angewandt.

Dieselbe Zeitung Nr. 22.

Euchinin; von W. Lanzun Brown, wird als Mittel gegen malarische Fieberkrankheiten empfohlen. Es hat den Vorteil, daß der Patient nicht weiß, daß er Chinin bekommt. Das Euchinin ist ein vollkommener Ersatz des Chinin.

Dieselbe Zeitung Nr. 23.

Die gegenwärtige Therapie der Nasenblutung; von Dr. Anton Wiener (Pharmakol. u. Therap. Rundsch. 21. 12. 05.). Aus

der großen Zahl der mechanisch wirkenden Mittel sei nur hervorgehoben, daß sich bei Blutungen, welche ganz vorn an der Nase stattfinden, das Zusammendrücken beider Nasenflügel empfiehlt. Bei Blutungen, welche weiter hinten sind, empfiehlt sich Tamponade mit Watte, eventuell Einwirkung von Glühreisen oder Eisstücken. Die chemischen Mittel Acidum aceticum dilutum werden empfohlen.

*Dieselbe Zeitung Nr. 24.*

Professor Dr. Burget-Lausanne veröffentlicht einige Erfahrungen über **Diphtheriebehandlung**. Er läßt den kranken Rachen mit folgender Lösung pinseln:

R. Liquor. Ferri sesquichlorati  
Alumin. crud. pulv.  
Acidi borici ana . . . . . 2,0  
Glycerini . . . . . 20,0

M. f. solutio

Dann läßt er den Kranken mit folgender Mixtur gurgeln: R. Tinct. Ratanhae, Tinct. Guajaci ana 50,0.

*Dieselbe Zeitung Nr. 25.*

Demonstration von **Übertragungen von Sarkomen bei Hunden**; von Sticker; vorgetragen in der Berliner Medizinischen Gesellschaft. Sticker hat an einem 7jährigen Pinscher ein spontan auftretendes Sarkom beobachtet, das er erst auf drei Hunde und später auf über 100 Hunde verimpfte. Seine Impfungen verliefen mit positivem Resultat; von den verschiedensten Organen aus bildeten sich stets Metastasen.

*Dieselbe Zeitung Nr. 28.*

Verfälschungen von **Fleisch und Fleischprodukten**, speziell mit Rücksicht auf die angewendeten Konservierungsmittel für Fleisch; von Jacobsen-Christiania. (Norsk Mag. f. Laegevid. 12, 1905.) Nach dem am 1. Januar 1905 in Kraft getretenen dänischen bürgerlichen Strafgesetzbuche versteht man unter Verfälschungen von Nahrungsmitteln folgendes: Unter Verfälschung eines Nahrungsmittels versteht man eine Verringerung der Ware durch Zusatz oder Fortnahme von Stoffen oder das Hervorrufen des Scheines einer besseren Beschaffenheit der Ware, als ihr ihrer Natur nach zukommt. Unter Verfälschung von Fleisch ist Verkauf eines Tieres für ein anderes (eine Ziege für Schaf, Pferd für Rind), sowie das Aufblasen von Fleisch und Lungen zu verstehen. Verfälschung von Fleischprodukten ist erstens die Beimischung wertverringender und gewichtvermehrender Stoffe, wie z. B. Mehl, zweitens die Beimischung unschädlicher Stoffe, die dem Produkt ein besseres Aussehen geben, z. B. Farbstoffe, drittens die Beimischung gesundheitsschädlicher Stoffe zur Konservierung oder zur Erhaltung des guten Aussehens des Fleisches. Verfasser beschreibt dann die einzelnen Konservierungsmittel wie Borsäure, Schwefelsäure und Salizylsäure und kommt zu dem Schluß, daß die Reinheit der Nahrungsmittel das Wichtigste sei, da jedes Abweichen von diesem Prinzip auf eine schiefe Ebene führe.

*Dieselbe Zeitung Nr. 30.*

Wirkung des **Adrenalin** auf die Pankreassekretion von Benedicenti. (Giornale d. R. Academia di Medicina di Torino 7-8, 1905.) — Unter der Einwirkung des Adrenalin wird der Pankreassaft dicker und zäher. Es nehmen die organischen Bestandteile, besonders Leucin und Tyrosin, zu.

## Tagesgeschichte.

### Fahrradkarten.

Von Storch-Schmalkalden.

Unverpackte Fahrräder wurden bekanntlich auf den preussischen Staatsbahnen bis zum 1. September 1898 als Passagiergut frei befördert. Seit jener Zeit muß der ein solches Rad mit sich führende Reisende für jede einfache Fahrt eine Fahrradkarte lösen. Der Preis derselben beträgt ohne Rücksicht auf die Entfernung des Reiseziels 50 Pfennige. Zeitkarten (Monats- oder Jahresabonnements) sind nicht eingeführt worden.

Der Ministerialerlaß, welcher diese Bestimmungen enthält, kann sicherlich nicht als unberechtigt bezeichnet werden, waren doch tatsächlich unter den früheren Verhältnissen die Gepäckwagen — besonders im Vorortverkehre größerer Städte — an manchen Tagen (Feiertagen, schönen Sommertagen) mit den Bicycles von Vergnügungsfahrern und Sonntagsradlern geradezu vollgepfropft. Die Einzelbestimmungen des Erlasses hingegen bergen empfindliche, der Beseitigung dringend bedürftige Härten, welche kaum ein Stand schmerzlicher empfinden dürfte als der tierärztliche. Denn das gewöhnliche Zweirad bildet trotz Autos usw. in sehr zahlreichen Praxisbezirken aus verschiedenen Gründen immer noch das verbreitetste und rationellste Beförderungsmittel. Der ärztliche Stand z. B. ist dabei viel weniger interessiert, da sehr viele Landärzte gleichzeitig Bahnärzte sind und auf diese Weise freie Bahnbeförderung für sich und ihre Räder genießen. Man muß sich darüber wundern, daß aus den Reihen der Tierärzte, die das Rad tagtäglich im Dienste der Allgemeinheit beruflich nötig haben, noch keine Klage über diese ihnen auferlegte, beträchtliche Steuer laut geworden ist, eine Steuer, welche wir strenggenommen nur bezahlen müssen, damit die Bahn nicht allzusehr mit der Beförderung von Rädern der zum Plaisier fahrenden Velozipeden belästigt wird. Ich habe im Jahre ca. 250 Fahrradkarten nötig; das bedeutet eine Ausgabe von 125 Mark. Und so wie mir wird es vielen Kollegen ergehen.

Da, wie ich vorliegendenfalls in Erfahrung gebracht habe, Gesuche eines einzelnen, mögen sie noch so ausführlich begründet sein, eine Änderung des derzeitigen Zustandes nicht zu erwirken vermögen, dürfte es Aufgabe der Standesvertretung sein, das Eisenbahnministerium auf die bestehenden Härten hinzuweisen und um Änderung der einschlägigen Bestimmungen zu bitten. Die Änderung könnte darin bestehen, daß man entweder den Preis der Fahrradkarten bei kleinen Entfernungen, wie sie der Tierarzt bei Ausübung der Praxis zurücklegt, entsprechend herabsetzte, also einen Zonentarif einführt, oder aber Monatskarten für Radbeförderung verausgabte. Der letztere Weg ist meines Dafürhaltens der gangbarere; denn bei Erniedrigung der jetzigen Gebühr von 50 auf z. B. 10 oder 20 Pfennige würden sich auf der Bahn an manchen Tagen die Räder der Vergnügungsfahrer unangenehm bemerkbar machen. Dies wäre bei der Einführung von Monatskarten, für welche eine Gebühr von 3 Mark am Platze sein dürfte, nicht zu befürchten. Die Bahnverwaltung würde sich bei einer derartigen Neuregelung auch in finanzieller Beziehung nicht schlechter stehen, als seither; denn gegenwärtig geht der aus dem Verkaufe der Fahrradeinzelkarten gelöste Betrag größtenteils wieder dadurch verloren, daß der Radfahrer auf kleinen, bequemen Strecken die Bahn oft überhaupt nicht mehr benutzt, sondern zur Vermeidung der ärgerlichen Ausgabe von 50 Pfennigen den Weg abradelt.



Hoffentlich gebe ich mit meinen Zeilen den Anlaß zu einer weiteren Aussprache über die „Fahrradkartensteuer“ und zu einer für unseren Stand ersprießlichen Lösung der Angelegenheit.

### Billige Arzneimittel.

Von Oberveterinär Dr. Goldbeck, Sagan.

Es ist im allgemeinen literarische Sitte, daß eine Zeitung, welche sich mit einem Autor, besonders bei Namensnennung und in aggressiver Weise, befaßt, auch ein Exemplar der betreffenden Nummer an den Angegriffenen sendet. Schließlich kann der einzelne doch nicht alle Zeitungen lesen, und bei literarischen Bureaus pflegen sich auch nicht alle Sterblichen zu abonnieren. Auch stehen dem Privatmann nicht ein Stab von Hilfsarbeitern, wie einer Zeitung, zu Gebote. Dieser Gepflogenheit ist die „Apotheker-Zeitung“ nicht gefolgt, als sie in ihrer Nummer 31 meinen Artikel aus Nummer 15 der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“ zum Teil (wohlgemerkt nur zum Teil) zu widerlegen versucht.

Besonders ist es die von mir gegebene Schilderung, welche der „Apotheker-Zeitung“ nicht gefällt. Ich schrieb:

„Bei dem Zwang, die Arzneien aus der Apotheke holen zu lassen: Entsendung eines Boten nach der Stadt, der auch Geld kostet und einen großen Zeitverlust herbeiführt, Wiederkehr des Tierarztes am nächsten Tage, in der Absicht, die Operation usw. auszuführen. Es kann keinem Tierarzt zugemutet werden, eine Operation ohne Wahrung der Antisepsis vorzunehmen. — Der betreffende Herr würde sonst alle Konsequenzen zu tragen und zu bezahlen haben. Inzwischen ist der Patient gestorben an Erstickung oder Herzlähmung. Der Bauer hat dann als Trost die Arzneien, die er zum Apothekenpreise hat, nicht zum billigen Drogenpreise.“

Dazu bemerkt die „Apotheker-Zeitung“:

„Wir müssen gestehen, daß wir über die Naivität der vorstehend abgedruckten kleinen Episode aus dem Leben eines Tierarztes erstaunt sind. Herr Goldbeck beweist damit, daß er gegen eine Forderung der Apotheker polemisiert, ohne sie überhaupt genau zu kennen. Wir hätten allerdings vorausgesetzt, daß Herr Goldbeck sich darüber klar geworden sei, was man unter „Arzneibezug der Tierärzte aus Apotheken“ gemeinhin versteht, bevor er sich in eine Preßpolemik darüber einläßt. Wir wollen ihm daher mitteilen, daß unter dieser Forderung der Apotheker der Arzneibezug für die Hausapotheke des Tierarztes verstanden wird; die bezogenen Arzneimittel kann dann der Tierarzt weiter verarbeiten und dispensieren. Diese Forderung ist deshalb so berechtigt, weil die Allgemeinheit ein Interesse daran haben muß, daß auch die Tierarzneimittel von tadelloser Beschaffenheit sind, und weil die Apotheker allein für die Güte der gelieferten Arzneimittel haftbar gemacht werden können.“

Also noch netter: **Wir Tierärzte dürfen uns** nach dieser Ansicht zum Handlanger des Apothekers hergeben, indem wir die Arzneien beim Apotheker kaufen und nachher zum Landwirt tragen. Allerdings diese Forderung ist so enorm, daß ich es bisher nicht für Ernst hielt, wenn hin und wieder früher solche Forderungen auftauchten. Aber wenn es eine so ernste Zeitung schreibt, dann muß es doch wohl wahr sein, so unglaublich es scheint.

Wie denkt sich die „Apotheker-Zeitung“ dies denn? Sollen wir reine Handlanger sein? Oder sollen wir uns gar

bei dem Herrn Apotheker Prozente anschreiben lassen?

Wenn aber der Tierarzt „die bezogenen Arzneien weiter verarbeiten und dispensieren kann“, dann ist doch alles beim alten, nur daß der Tierarzt nicht beim billigeren Großdrogisten (ebenso wie der Apotheker) kauft, sondern vom teuren Zwischenhändler, dem Apotheker. Also bloß der materielle Wunsch des Apothekers spricht aus diesen Zeilen und Forderungen, **den Schaden trägt der Landwirt, die Verantwortung behält der Tierarzt, den Nutzen hat der Apotheker!** Ich denke, manchem Kollegen werden hierdurch die Augen geöffnet. Bisher haben viele die Gefahr gar nicht gesehen oder für unbedeutend gehalten.

Gewiß hat die Allgemeinheit, besonders auch der Tierarzt in Wahrung seines Rufes, ein Interesse daran, daß die Tierarzneimittel von tadelloser Beschaffenheit sind. Dieses Interesse wahrt der Tierarzt am besten, denn wenn seine Arzneien nichts helfen, kommt kein Klient mehr zu ihm.

Daß aber Apotheker die Tierarzneien zuweilen als quantité négligeable behandeln, darüber habe ich Nachrichten erhalten.

Bekanntlich haben in Württemberg die Tierärzte nicht das Recht, selbst zu dispensieren, sondern die Rezepte müssen in der Apotheke angefertigt werden.

Zu welchen unerquicklichen Zuständen das geführt hat, beweisen mir Zuschriften von Kollegen aus Württemberg. Einzelne Arzneimittel, z. B. das sehr wichtige Arecolin war in einer Apotheke nicht zu haben, so daß es der Kollege sich doch selbst halten mußte; in einem anderen Falle wurde — da offenbar den tierärztlichen Rezepten eine geringe Aufmerksamkeit entgegengebracht wurde — statt Acid. boric. die Teersalbe verabreicht. Der Bauer wunderte sich sehr, daß er die Sache trotz aller Bemühungen nicht, wie ihm vorgeschrieben, im Wasser lösen könne. Natürlich denkt der Bauer nicht sehr hoch von dem Tierarzt, der nicht einmal weiß, ob sich eine Arznei im Wasser löst oder nicht.

Wir Tierärzte brauchen die Kontrolle des Apothekers auf Grund unserer Ausbildung absolut nicht. Mir liegt ein Beweis vor, daß in einer Apotheke die Tochter eines Apothekers dispensierte und durch Verwechslung der Vorschrift „Divide in partes aequales“ mit „Dent. tal. dos.“ eine schwere Vergiftung einer Kuh herbeiführte. Es ist dem Eingreifen des Tierarztes zu danken, daß die Erkrankung geheilt wurde.

Es liegt mir fern, verallgemeinern zu wollen. Im Gegenteil, jeder Apotheker genießt bei mir unbedingte Hochachtung, zu einigen stehe ich sogar in freundschaftlichen Beziehungen. Ich will nur damit bewiesen haben, daß der Tierarzt doch noch ein höheres Interesse daran hat, daß die Tierarzneimittel von tadelloser Beschaffenheit sind, als die Apotheker, und daß er keiner Kontrolle durch den Apotheker bedarf.

Ich will den Beweis noch weiterführen; zu dem Zweck gebe ich meine Defensive auf und werde zur Attacke vorgehen. Zunächst aber soll der Schlußsatz der „Apotheker-Zeitung“ folgen:

„Herr Goldbeck glaubt dann noch einen Haupttrumpf ausspielen zu können, indem er die Preise für 500,0 Sal. therm. Carol. fact. nach der Arzneitaxe und nach der Preisliste von Bengen & Co. gegenüberstellt. Ersterer beträgt bekanntlich 1,20 M., letzterer 20 Pf. Herr Goldbeck bemerkt dazu, daß der Tierarzt beim Einkauf so-

wohl einen erheblichen Nutzen für sich in Anspruch nehmen, als auch noch mehr als 100 Proz. billiger als der Apotheker sein könnte. Auch hier scheint Herr Goldbeck mit der von ihm behandelten Materie nicht ganz vertraut zu sein. Wir möchten ihm daher eröffnen, daß die Arzneitaxe eine Minimaltaxe ist, die den Apotheker an die Preise nach oben bindet, ihn aber keineswegs hindert, unter den Sätzen der Taxe zu verkaufen.

Wir sind Herrn Goldbeck für sein letztes Beispiel aber noch besonders dankbar; wir ersehen daraus, daß nicht nur der drohende Ruin der Landwirtschaft die Tierärzte am Selbstdispensierrecht festhalten läßt, es zeigt uns auch, von welcher Qualität die „ordnungsmäßigen Arzneien“ der Tierärzte gelegentlich sein können. Für 20 Pf. sind 500,0 Sal. therm. Carol. fact. nicht lieferbar; entweder ist ein so billiges Präparat aus Salzen gemischt, die den Anforderungen des Arzneibuches nicht entsprechen, wäre also nicht „ordnungsgemäß“, oder aber die liefernde Firma gibt es mit Schaden oder doch ohne jeden Nutzen ab, und das können wir selbst von der billigen Firma Bengen & Co. nicht glauben. Nenne den Apotheker mir, o Muse, der unter der Taxe die gewöhnlichen Rezepte anfertigt (besondere Abmachungen ausgeschlossen). Er würde — mit Recht — von seinen Kollegen nicht sehr hoch geschätzt sein.“

Also für 20 Pf. sind 500 g, d. h. für 40 Pf. ein kg Sal. therm. Carol. fact. nicht lieferbar! So sagt die „Apotheker-Zeitung“. Dieselbe resp. der anonyme Verfasser der Notiz hat mir so oft Unkenntnis vorgeworfen, allerdings ohne Beweise, daß ich ihr dies auch einmal vorhalten muß; denn ich kann doch nicht annehmen, daß sie absichtlich diese falschen Angaben macht.\*) Jeder Apotheker muß wissen, daß für 40 Pf. pro Kilogramm sehr wohl ein tadelloses Sal. therm. Carol. fact. geliefert werden kann und muß.

Neben Bengen nenne ich Merck; ja, alle großen Drogenfabriken liefern es zu diesem Preise. Ja, verschiedene Apotheken schreiben es in ihren Engros-Preislisten für Tierärzte zu diesem Preise aus. Liefern diese Apotheken auch ein Präparat, das den „Anforderungen“ des Arzneibuchs nicht entspricht?

Diese Unterstellung, daß wir Tierärzte minderwertige Arzneien verwenden, ist beleidigend. Sie ist auch beleidigend für Herrn Prof. Dr. Arnold-Hannover, dessen ständiger Kontrolle die Firma Bengen & Co. in bezug auf Qualität der Arzneien untersteht.

Ich schlage deshalb der „Apotheker-Zeitung“ folgendes vor: Die „Apotheker-Zeitung“ entnimmt von Bengen & Co. viele tausend Kilogramm Sal. therm. Carol. fact. zum Preise von 40 Pf. pro Kilogramm. Diese werden einem Konsortium von amtlichen Chemikern zur Begutachtung daraufhin vorgelegt, ob sie den Bedingungen der Ph. G. entsprechen. Jeder unparteiische

\*) Vergl. hierzu, wie man im eigenen Hause über die „A.-Z.“ urteilt. Die „Pharmazeutische Zeitung“ schreibt am 3. Mai 1906: „Unsere Leser mögen freundlichst entschuldigen, wenn wir sie heute nochmals, allerdings nur in Form eines Schlußwortes, mit einer Polemik gegen die „Apoth.-Ztg.“ behelligen. Auch für uns ist es kein Vergnügen, jahraus jahrein die Angriffe und Verdächtigungen eines mißgünstigen, vergrämten Konkurrenzblattes zurückweisen zu müssen, namentlich wenn dort mit Waffen gekämpft wird, die sonst in der besseren Journalistik nicht gebräuchlich sind“ (S. 389). Der Artikel ist auch sonst recht interessant.

amtliche Chemiker ist als Sachverständiger angenehm, Apotheker und Tierärzte sind als Parteien auszuschließen.

Entspricht dann das Salz der Ph. G., so ist die „Apotheker-Zeitung“ gehalten, es zu dem angegebenen Preise abzunehmen, zu bezahlen und die Kosten der Untersuchung zu tragen, sonst wird Bengen das Quantum glatt zurücknehmen und alle Kosten decken.

Gewiß ein gutes Geschäft für die „Apotheker-Zeitung“ Entspricht dann aber die Ware der Ph. Germ., so erwarte ich von der „Apotheker-Zeitung“, daß sie die Schlußsätze ihrer Nr. 31 (s. oben) widerruft.

Im übrigen bin ich für die „A.-Z.“ nur noch in der letzten Angelegenheit zu sprechen.

### Versammlungen.

#### Jahresversammlung des Vereins der Schlachthoftierärzte in Hannover.

Der Verein hielt am 25. März d. J. im Hotel zum Schwarzen Bären in Hannover-Linden seine dritte Jahresversammlung ab. Erschienen waren Brinkop-Lüneburg, Frensel-Nienburg, Harting-Celle, Dr. Heine-Hannover, Dr. Helmich-Northheim, Hertz-Harburg, Dr. Jacobs-Hildesheim, Koch-Hannover, Rekate-Linden, Rieken-Linden, Sosath-Oldenburg, Schönknecht-Hameln. Brandt-Hannover und Schöttler-Stade waren als neue Vereinsmitglieder erschienen, als Gast war anwesend Manegold-Hannover.

Den Verhandlungen voraus ging eine Demonstration des auf dem Lindener Schlachthofe neu aufgestellten Garthschen Apparates durch Direktor Rekate. Die Anlage funktioniert nach den Ausführungen des Vortragenden vorzüglich, sie liefert nach Abzug der nicht sehr erheblichen Unkosten für Unterhaltung, Verzinsung und Amortisation noch einen Überschuß. Wie die Teilnehmer sich überzeugen konnten, traten belästigende Geräusche während des Betriebes und der Entleerung des Apparates nicht hervor.

Der Vorsitzende Koch-Hannover eröffnete um 12<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr die eigentliche Versammlung. Nach Erledigung verschiedener geschäftlicher Angelegenheiten wies er auf die den Schlachthoftierärzten obliegenden statistischen Arbeiten hin und bemerkte dabei, daß zur Erleichterung der Aufzeichnungen auf seine Veranlassung im Verlag der Buchdruckerei Fr. Culemann-Hannover, Osterstraße, Formulare erschienen seien, die den amtlich vorgeschriebenen Formularen entsprechen, aber aus zwölf zusammengehefteten Bogen bestehen, von denen je einer die statistischen Zahlen eines Monats aufzunehmen bestimmt ist. Indem so in jedem Monat mit leichter Mühe die erforderlichen Zahlen eingetragen werden, braucht am Ende des Jahres nur eine Addition der Monatsziffern stattzufinden. Die von der Versammlung als brauchbar befundenen Formulare werden von der Druckerei zum Preise von 1,10 M. abgegeben.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung hatte Dr. Jacobs-Hildesheim das Referat übernommen. Er verwies auf den im Vorjahre von Dr. Heine auf der Plenarversammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte in Berlin über das gleiche Thema gehaltenen Vortrag und vertrat im übrigen den Standpunkt, daß es für die Schlachthoftierärzte am zweckmäßigsten sei, zunächst eine abwartende Stellung einzunehmen. Durch die Übernahme der außerordentlichen Beschau werde deren Position immer schwieriger. Koch bemerkte dazu, daß in Hannover von der Gewerbepolizei die außerordentliche Beschau angeregt sei, ein Schlachthoftierarzt in Begleitung eines Gewerbepolizeibeamten sei mit ihrer Durchführung betraut. Am richtigsten wäre es, für solche Zwecke einen besonderen Polizeitierarzt anzustellen. In der Diskussion wurde hervorgehoben, daß die Revisionen selbst zu den weniger angenehmen Beschäftigungen gehören und mancherlei Unannehmlichkeiten mit ihrer Durchführung verbunden seien. Jedenfalls sei den revidierenden Tierärzten polizeilicher Schutz zu gewähren; da es sich ferner um außergewöhnliche Dienstleistungen handele, sei auch von der Behörde ein angemessenes Honorar für die Vornahme der Revisionen zu bewilligen. Auf Rekates Antrag wurde darauf folgende Resolution beschlossen:

Wenn zu den Revisionen der Fleischereien ein tierärztlicher Sachverständiger hinzugezogen wird, dann ist es der

Kompetenz wegen wünschenswert, einem Schlachthoftierarzt diese Funktionen zu übertragen. Der Verein der Schlachthoftierärzte der Provinz Hannover hält es aber für notwendig den revidierenden Tierärzten hierbei den erforderlichen polizeilichen Schutz zu gewähren. Da die Revisionen außergewöhnliche Dienstleistungen darstellen und mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden sind, erscheint es wünschenswert, eine entsprechende Remuneration dafür zu bewilligen.

Über Punkt 4 der Tagesordnung: „Die Anstellungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte“ referierte Dr. Helmich-Norheim. H. hatte auf Grund einer Umfrage an sämtliche Schlachthofverwaltungen der Provinz Hannover reichliches Material zur Verfügung, aus dem sich ergab, daß die Lage der Schlachthoftierärzte in der Provinz Hannover zum Teil recht ungünstig ist. Nicht lebenslänglich angestellt sind die Schlachthoftierärzte in 8 Städten, lebenslänglich in 13 Städten; die Ausübung der Privatpraxis ist gestattet in 11 Städten, in 10 Städten ist sie verboten; in 4 Städten werden die Schlachthofleiter auch zu den Magistratssitzungen bei Verhandlungen von Schlachthausangelegenheiten hinzugezogen. In 6 Städten führt der Schlachthofleiter noch den Titel eines Inspektors, Verwalters oder Vorstehers. Die Dienstwohnungen sind vielfach recht ungenügend; zum Teil reichen die Räume nicht aus, zum Teil liegen sie so, daß der Schlachthofleiter mit dem Heizer gemeinsam ein Haus bewohnt. Die Gehälter lassen fast durchweg alles zu wünschen übrig; fast überall läßt sich die kränkende Tatsache feststellen, daß Beamte mit weit geringerer Vorbildung weit höhere Gehälter beziehen. Höchstgehälter von 2400, 3300 oder 3600 M. seien eines akademisch gebildeten Beamten nicht würdig. Um zur Besserung der unbefriedigenden Verhältnisse beizutragen, schlägt Referent vor, folgende Resolution zu fassen:

Der Verein preußischer Schlachthoftierärzte wolle Se. Exzellenz dem Herrn Minister des Innern die Bitte unterbreiten, die zurzeit völlig ungenügenden Gehalts- und Anstellungsverhältnisse der von den Gemeinden angestellten Schlachthoftierärzte einer Prüfung unterziehen und geneigtest veranlassen zu wollen, daß die Stellungen dieser Beamten so geregelt werden, wie es ihrer Vorbildung und der Verantwortlichkeit des Amtes entspricht.

Die Resolution soll dem Vorstände des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte zugesandt werden.

In der Diskussion wurde zur Sprache gebracht, daß es geradezu beschämend sei, daß vielfach die Subalternbeamten viel besser gestellt seien wie die Schlachthoftierärzte; auch werde von den Behörden viel zu wenig die mit der Ausübung des Berufes verbundene Gefahr und die Tatsache gewürdigt, daß die Leistungsfähigkeit der an die zugigen, feuchten Hallen gebundenen Schlachthoftierärzte viel eher abnehme, wie bei den Beamten, die ihren Dienst im behaglichen Amtszimmer erledigen können.

Koch-Hannover referierte über: „Die Ausbildung der Studierenden der Tierheilkunde in der praktischen Fleischbeschau als obligatorisches Lehrfach an den Tierärztlichen Hochschulen.“ Unter Bezugnahme auf den Artikel von Heiß in der Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung bezeichnete er es in seinen Ausführungen als wünschenswert in Anbetracht der hohen Bedeutung der Fleischbeschau und der Schlachthoftechnik, einen besonderen Lehrstuhl für diese Fächer an den Tierärztlichen Hochschulen zu errichten. Auch Rekate hielt die jetzige Ausbildung der Studierenden für durchaus ungenügend, namentlich deshalb, weil viele Tierärzte durch Ausübung der Fleischbeschau ihren Lebensunterhalt sich erwerben müssen. Zweckmäßig wäre es, wenn die Studierenden im letzten Semester einen längeren, mindestens vierwöchentlichen Kursus an einem Schlachthof absolvieren müßten, und erst mit einem Zeugnis versehen sich zum Examen melden könnten.

Auf Rekates Antrag wurde zu dieser Frage folgende Resolution gefaßt:

Der Verein der Schlachthoftierärzte hält die jetzige Ausbildung der Studierenden der Tierheilkunde in der praktischen Fleischbeschau und Schlachthoftechnik für nicht ausreichend. Es ist empfehlenswert, eine Bestimmung zu treffen, daß nur solche Kandidaten zum Staatsexamen zugelassen werden, die sich durch das Zeugnis eines Schlachthofleiters über eine

mindestens vierwöchentliche Tätigkeit an einem Schlachthof ausweisen können.

Die Besprechung über „die Errichtung von Kindermilchanstalten an Schlachthöfen“ leitete Dr. Heine-Hannover ein. Es sei notwendig, die Magistrate für diese so eminent wichtige Frage zu interessieren. Im übrigen wurde auf das Suckowsche Buch verwiesen und von der Versammlung der Vorstand beauftragt, eine entsprechende Denkschrift auszuarbeiten und den Magistraten der in der Provinz Hannover und im Großherzogtum Oldenburg befindlichen Schlachthofgemeinden zuzusenden.

Fernerhin wurde beschlossen, den dem Verein preußischer Schlachthoftierärzte im Vorjahre eingereichten Antrag, für die von einem Schlachthoftierarzte täglich auszuführenden Untersuchungen eine bestimmte Höchstzahl zu erwirken, wieder zurückzuziehen, da die Vereinsmitglieder sich im Laufe des Jahres überzeugt haben, daß infolge der fast überall verschiedenen Einrichtungen zur Erleichterung der Untersuchung, des den Tierärzten in verschiedener Weise oder gar nicht gestellten Hilfspersonals und des schwankenden Gesundheitszustandes der Schlachttiere usw., die mit dem Antrage bezweckte Maßregel undurchführbar erscheint.

Mit Rücksicht auf die Bedeutung der Versammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte in Berlin und die zu gleicher Zeit stattfindende Versammlung der D. L. G. wurde wie im Vorjahre beschlossen, den für die Vereinsmitglieder in Frage kommenden Magistraten ein Schreiben einzureichen, in dem um Entsendung des betreffenden Schlachthofleiters nach Berlin zur Versammlung gebeten wird.

Da die Tagesordnung nicht voll erledigt werden konnte, soll im Oktober d. J. auf allgemeinen Wunsch eine zweite Versammlung abgehalten werden.

Ein gemeinschaftliches Mahl, das der Wirtschaftsführung des „Hotels zum Schwarzen Bären“ alle Ehre machte, hielt die Mitglieder noch mehrere Stunden in angeregter Stimmung zusammen. Hannover, im Mai 1906. Dr. Heine, Schriftführer.

#### Versammlung der beamteten Tierärzte des Reg.-Bez. Posen.

Am Sonntag, den 6. d. Mts. fand im Hotel de Rome zu Posen eine Konferenz der beamteten Tierärzte des Regierungsbezirks Posen unter dem Vorsitz des Veterinärates Heyne statt, welche von 24 Veterinärbeamten besucht war.

Referiert wurde u. a. über die Revisionen der Sammelmolkereien durch die beamteten Tierärzte und über die Gebühren für die Abschätzung milzbrandkranker Pferde und Rinder. Berichterstatter waren die Herren Simon-Gostyn bzw. Jacobi-Pleschen.

Bei dem darauffolgenden gemeinsamen Mittagessen wurde für den Unterstützungsverein für Tierärzte eine Sammlung veranstaltet, welche einen Betrag von 44,65 Mark ergab.

Die nächste Konferenz findet im Oktober d. J. statt.

#### Deutscher Veterinärat.

##### X. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärates zu Breslau, 8. bis 10. Juni 1906.

Programm der offiziellen Veranstaltungen.

Die Beratungen finden im Stadtverordnetensaale des Rathauses statt.

Freitag, den 8. Juni:

Vormittags 10 Uhr: Erste Sitzung.

Nachmittags 5 Uhr: Festmahl bei Hansen, Schweidnitzerstr. 16/18 (Anzug: Frack usw.).

Sonnabend, den 9. Juni:

Vormittags 10 Uhr: Zweite Sitzung.

Festabend, veranstaltet zu Ehren des Veterinärates und seiner Gäste vom Verein schlesischer Tierärzte, im Kammermusiksaale des Konzerthauses, Gartenstr. 39/41.

Sonntag, den 10. Juni:

Vormittags 10 Uhr: Schlußsitzung.

Tagesordnung.

1. Geschäftsbericht des Präsidenten.
2. Ergänzungswahl zum Ausschuß.
3. Erfahrungen über die Handhabung des Reichs-Fleischbeschau-Gesetzes.

Die Besprechung soll besonders folgende Punkte betreffen:

Sind technische Übelstände bemerkbar geworden und Abänderungen erwünscht?

Die Freizügigkeit des Fleisches.

Laienfleischbeschauer.

Amtsbezeichnung der mit der Fleischbeschau beschäftigten Tierärzte.

Fleischbeschaugebühren

Dienst in den kleinen Schlachthöfen.

Schlachtviehversicherung.

4. Abänderung der Kaiserlichen Verordnung vom 27. März 1899. Der Tierärztliche Landesverein in Württemberg beantragt Abänderung des § 2, II in folgenden Text: „tuberkulöse Erkrankung, sofern infolge dieser Erkrankung mehr als die Hälfte des Schlachtgewichtes untauglich oder unter gesetzlichen oder polizeilichen Beschränkungen verkauft wird, mit einer Gewährungsfrist von 14 Tagen“.

Allgemeine Besprechung über die Verordnung.

5. Antrag des Tierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg:
- a) Es sind staatlich organisierte Institute erforderlich, welche gegebenenfalls auch auf privates Ersuchen und gegen Entgelt Untersuchungen über Zweifelsfälle aus dem ganzen Gebiete der tierärztlichen Praxis ausführen können.

b) Soweit solche Untersuchungen der Veterinärpolizei unterliegende Seuchen und die gewöhnliche Fleischbeschau betreffen, werden sie am besten in Instituten ausgeführt, welche der Leitung der Landes- bzw. Departementstierärzte zu unterstellen und möglichst bald einzurichten sind, da sich ihre Notwendigkeit im veterinärpolizeilichen Interesse mehr und mehr ergeben hat.

c) Im übrigen empfiehlt es sich, an den tierärztlichen Hochschulen Anstalten zu errichten, welche die Ausführung solcher Untersuchungen zur ausschließlichen Dienstaufgabe haben, und welche etwa als besondere Abteilungen der hygienischen Institute zu organisieren, sowie den betreffenden Ordinarien mit zu unterstellen wären.

d) Bei Einführung einer allgemeinen Nahrungsmittelkontrolle müssen die Kompetenzen der Tierärzte gegenüber den Nahrungsmittelchemikern richtig abgegrenzt werden, wobei die Ausführungsbestimmungen betreffs Untersuchung des Auslandsfleisches in Anwendung auf den Inlandverkehr einen brauchbaren Anhalt bieten können.

6. Definition und veterinärpolizeiliche Behandlung der Schweine-seuche. Schutzimpfung gegen dieselbe.

7. Veterinärpolizeiliche Behandlung des Scheidenkatarrhs.

8. Promotionsrecht der tierärztlichen Hochschulen bzw. tierärztlichen Fakultäten.

9. Besprechung der Militärveterinärreform.

10. Förderung der Stellung der Kolonialärzte.

11. Vorkehrung gegen die Entstehung neuer Pfluscherkategorien (Laienimpfer, Laiengeburtshelfer usw.).

12. Dürfen die selbst dispensierenden Tierärzte gezwungen werden, ihre Arzneien aus Apotheken zu beziehen?

13. Staatliche Organisation des Veterinärrates.

14. Statutenänderung (Antrag der sächsischen Vereine).

15. Die Viehversicherungsgesellschaften und das Verhältnis der Tierärzte zu denselben.

Nach § 3 des Statuts des Deutschen Veterinärates haben die von den Reichsbehörden und den deutschen Bundesregierungen entsandten Vertreter bei den Beratungen (ausgenommen Ausschwahl und Statutenänderung) dieselben Rechte wie die Delegierten des Veterinärates.

Notiz.

Donnerstag, den 7. Juni, abends: Zwangloses Zusammenkommen zur Begrüßung im Weinrestaurant Hansen, Schweidnitzerstraße 16/18.

Im Anschluß an die Tagung des Veterinärates werden kleine Gesellschaftsreisen stattfinden, und zwar von eintägiger Dauer nach Fürstenstein, von zweitägiger Dauer nach den Felsen von Aders-

bach und Weckelsdorf, von dreitägiger Dauer in das Riesengebirge mit Wanderung über den Gebirgskamm von Krummhübel aus.

Der Präsident des Deutschen Veterinärates  
Dr. Esser.

### Versammlungs-Anzeigen.

#### 51. Sitzung des tierärztlichen Vereins in Westpreußen

am Sonntag, den 27. Mai 1906, vormittags 11 Uhr in Danzig, „Hotel Reichshof“.

Tagesordnung.

1. Geschäftliches — Rechnungslegung.
2. Bericht über die Sterbekasse.
3. Antrag des Vorstandes auf Auflösung der Sterbekasse.
4. Antrag des Vorstandes auf Änderung der Vereinsstatuten.
5. Vorstandswahl und Wahl der Delegierten zum Veterinärat und zur Zentralvertretung.

6. Vortrag des Herrn Kreistierarztes Hoeke in Culm „Schafpocken-seuche im Kreise Culm“. 7. Verschiedenes.

Um 2 Uhr Diner unter erbetener Teilnahme der Damen. Nach dem Diner Ausflug nach Zoppot, Kaffee im Restaurant Stolzenfels. Anmeldungen zum Diner bitte ich mir bis spätestens den 25. Mai zukommen zu lassen. Am 26. Mai abends 8 Uhr Begrüßungsabend im „Deutschen Haus“ am Holzmarkt.

Begründung zu Punkt 3 und 4 der Tagesordnung.

Unter dem 4. Januar 1904 hatte uns der Herr Regierungspräsident in Danzig mitgeteilt, daß unsere Sterbekasse kein Versicherungsunternehmen im Sinne des § 1, Absatz 2 des Gesetzes vom 12. Mai 1901 ist und daß dieselbe daher der behördlichen Aufsicht nicht unterstellt sei. In einem unter dem 16. Februar d. J. dem Vorsitzenden zugegangenen Schreiben hat sich der Herr Regierungspräsident dahin geäußert, daß die in dem ersten Schreiben zum Ausdruck gekommene Auffassung nicht mehr aufrecht erhalten werden könne, nachdem das Aufsichtsamt für Privatversicherung maßgebende Grundsätze hinsichtlich des Ausschlusses des Rechtsanspruchs aufgestellt habe. Demgemäß ist uns nun aufgegeben worden, das jetzige Statut umzuarbeiten und ein mathematisches Gutachten über die Lebensfähigkeit der Kasse einzureichen. Hierzu kommt ferner, daß, da das auch in unserem Statut vorgesehene Verfahren der Aufbringung der Kosten durch Umlage durch den Ministerialerlaß vom 25. Januar 1902 für unzulässig erklärt wird, feste Beiträge bei Umarbeitung des Statuts eingestellt werden müssen. Letzteres und die übrigen uns auferlegten Vorschriften würden uns nun große Schwierigkeiten bereiten, auch würde uns durch die behördliche Aufsicht die freie Verfügung über unser Vermögen genommen werden. Aus diesen Gründen hält es der Vereinsvorstand für zweckmäßig, der Mitgliederversammlung den Antrag auf Auflösung der Sterbekasse zu unterbreiten. Nach § 15 und 16 des Sterbekassenstatuts würde nun im Falle der Annahme dieses Antrages das Kassenvermögen unter die derzeitigen Mitglieder pro rata ihrer Mitgliedsjahre verteilt werden müssen. Dieser Ausgang dürfte aber gewiß jedem Mitgliede sehr unerwünscht sein, zumal auf den einzelnen bei der Verteilung des Vermögens eine nur verhältnismäßig geringe Summe entfiel (durchschnittlich 24 M.). Der Antrag auf Auflösung der Sterbekasse wird daher nur unter dem Vorbehalt gestellt, daß alle Mitglieder damit einverstanden sind, daß das Kassenvermögen nicht verteilt, sondern der Vereinskasse überwiesen wird. Diejenigen Herren Mitglieder, welche an der Versammlung am 27. Mai cr. teilnehmen, werden dort Gelegenheit haben, sich hierüber zu äußern. — Bezüglich derjenigen Herren Mitglieder, welche am 27. Mai nicht anwesend sein können und welche bis dahin gegen die beabsichtigte Verwendung des Kassenvermögens nicht Einspruch erheben, wird angenommen, daß sie mit der Zuteilung desselben zur Vereinskasse einverstanden sind. Um nun aber den Hinterbliebenen der Mitglieder auch nach der Auflösung der Sterbekasse Beihilfen zu den Beerdigungskosten zukommen lassen zu können, schlägt der Vorstand folgende Veränderungen der Vereinsstatuten vor. Der § 1, welcher von den Zwecken des Vereins handelt, soll folgenden Zusatz erhalten hinter Kollegialität: „Gewährung von Beihilfen zu den Kosten der Beerdigung an die Hinterbliebenen von Mitgliedern. Ein Rechtsanspruch auf derartige Beihilfen steht den Hinterbliebenen

nicht zu“. Um nun die Gewährung von Beihilfen durch die Vereinskasse zu ermöglichen, wird die Erhöhung des Vereinsbeitrages von 6 auf 10 M. in Vorschlag gebracht. Da das Statut die Höhe der Kassenleistung nicht fest normieren darf, so wird vorgeschlagen, im Statut zum Ausdruck zu bringen, daß alljährlich in der Frühjahrsversammlung die Höhe der im darauffolgenden Vereinsjahr eventuell zu gewährenden Beihilfen festgesetzt werden soll. Dieselben haben sich nach dem jeweiligen Stande der Vereinskasse zu richten. Dies wären die hauptsächlichsten in Vorschlag gebrachten Statutenänderungen. Um die hier in Rede stehende Angelegenheit zu einer befriedigenden Erledigung zu bringen, werden die Herren Mitglieder gebeten, am 27. Mai möglichst vollzählig zur Sitzung zu erscheinen. Ich mache darauf aufmerksam, daß zur Beschlußfassung im Sinne der vom Vorstand gestellten Anträge die Mehrheit aller Kassensmitglieder erforderlich ist. Der Vereins-Vorsitzende: Preuß.

#### Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.)

Einladung zur Sitzung am Montag, den 21. Mai 1906, abends 8 Uhr, im Restaurant „Zum Spaten“, Berlin, Friedrichstr. 172.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Verschiedenes. 2. Vorträge: a) Herr Professor Dr. Eberlein in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Simon: „Paraffin-Prothese in der Tierheilkunde.“ b) Herr Repetitor Nitzschke: „Die Therapie der einzelnen Kolikarten beim Pferde.“ 3. Mitteilungen aus der Praxis.

Kollegen als Gäste willkommen.

Der Vorstand.

1. A.: Dr. Goldstein, stellvertr. Schriftführer.

**59. Generalversammlung des tierärztlichen Zentralvereins für die Provinz Sachsen, die Anhaltischen und Thüringischen Staaten**  
am Sonntag, den 20. Mai 1906, vorm. pünktlich 11 Uhr zu Halle a. S.

Tagesordnung: 1. Vortrag des Vorsitzenden: „Über tierärztliche Vorbildung.“ 2. Fragen aus der Praxis. 3. Neuwahl des Vorstandes. 4. Aufnahme neuer Mitglieder; Geschäftliches.

Der Vortrag findet im Hörsaal der anatomisch-physiologischen Abteilung des Landwirtschaftl. Instituts der Universität (Wilhelmstraße 26/27) statt. Nach demselben ist ein Rundgang unter Führung unseres Ehrenmitgliedes, Exzellenz Kühn, durch den Tiergarten des Landwirtschaftlichen Instituts geplant. Die vom Bahnhof abgehenden Straßenbahnen halten Wilhelmstraße.

Gruppe der Schlachthof- und Sanitätstierärzte.

Zusammenkunft um 2 $\frac{1}{2}$  Uhr im Grand Hotel Bode, Magdeburgerstraße: 1. Wahl des Obmanns und des Schriftführers. 2. Verschiedenes. Das Versammlungszimmer ist beim Hotelportier zu erfragen.

Um 3 Uhr gemeinsames Mittagessen im Grand Hotel Bode, das trockene Gedeck 3 M. Anmeldungen werden bis spätestens den 16. Mai an den Schriftführer erbeten.

Der Vorsitzende: Disselhorst. Der Schriftführer: H. Raebiger.

#### 69. Versammlung des Vereins Thüringer Tierärzte

am Donnerstag, den 24. Mai (Himmelfahrt)

im Hotel Silber (am Bahnhof). — Beginn präzise 10 $\frac{1}{2}$  Uhr.

Tagesordnung: 1. Geschäftliches (Eingänge, Wahl von Delegierten zum Deutschen Veterinärat und zur Naturforscherversammlung). 2. Vorlage der Jahresrechnung. 3. Die Nahrungsmittelkontrolle unter Berücksichtigung der Auslandsfleischschau. Referent: Herr Dr. Schimpff-Erfurt. 4. „Die Pyämie und Septikämie vom Standpunkte der Fleischschau.“ Referent: Bez.-Tierarzt Hepke und Schlachthausdirektor Fasold. 5. Verschiedenes (Fleischschaufragen). Um 1 $\frac{1}{2}$  Uhr gemeinsames Essen mit Damen. Um Angabe der gewünschten Gedecke wird gebeten. I. A.: Wallmann.

#### XLV. Generalversammlung

des Vereins der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden

am Sonntag, den 27. Mai 1906

im „Rhein-Hotel“ zu Wiesbaden.

Beginn der Versammlung vormittags 11 $\frac{1}{4}$  Uhr.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten (Vorstandswahl, Kassenbericht etc.). 2. Vorträge des Herrn Dr. Jäger-Frankfurt a. M. a) Das Intestinalempysem der Suiden. Zugleich ein

vergleichend-pathologischer Beitrag zu dem Vaginalempysem des Weibes. b) Über die Bindegewebswucherung in der Rinderleber bei Distomatose. 3. Mitteilungen aus der Praxis. 4. Vorschläge für die nächste Versammlung.

Um 2 Uhr gemeinsames Mittagessen unter erwünschter Beteiligung der Damen. Gäste sind willkommen. Anmeldung der Gedecke (Preis 3 M.) bis spätestens 25. d. M. an Herrn Veterinär Dr. Augstein, Wiesbaden, Rheinstraße, erbeten.

Veterinär Dr. Augstein.

Simmermacher.

**Versammlung des tierärztlichen Vereins im Regierungsbezirk Köslin**  
am Sonntag, den 27. Mai 1906, vormittags 11 Uhr zu Köslin in Lüdtkes Hotel.

Tages-Ordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen.

2. Vorträge: a) Über die akute Peritonitis traumatica des Rindes und deren Behandlung. Referent: Herr Kreistierarzt Majewski-Schlawa. b) Über Dispensierrecht der Tierärzte und Puschertum. Referent: Herr Kreistierarzt Kußmann-Glowitz.

3. Mitteilungen aus der Praxis.

Nach der Sitzung gemeinschaftliches Mittagessen (Gedeck 3 M.). Teilnahme der Damen sehr erwünscht. Anmeldungen hierzu bis spätestens zum 24. Mai an Herrn Veterinär Brietzmann-Köslin erbeten. Der Vorstand. I. A.: Brietzmann. Loeschke.

## Personalien.

**Ernennungen, Versetzungen etc.:** Veterinärbeamte: Definitiv zum Kreistierarzt ernannt Tierarzt August Kemner in Wittlich. Schlachthofverwaltung: Schlachthofvorsteher Schönweiler-Pforzheim zum Schlachthofdirektor daselbst und die Tierärzte August Ilse-Frankfurt a. M. zum Assistenten am Schlachthof in Hildesheim und Kurt Garten zum Assistenten am Schlachthof in Weimar ernannt.

**Niederlassungen:** Niedergelassen: Die Tierärzte H. Krüper in Petersdorf auf Fehmarn, August Schwarz-Heidelberg in Hardheim und Franz Wagner-Friedberg (Bay.) in Eigeltingen. — Verzogen: Die Tierärzte Dr. Brenneisen-Leipzig nach Bremen, Adlerstr. 8, Karl Gerspach-Tauberbischofsheim nach Freiburg (Baden) und Heinrich Klein-Emmendingen nach Endingen.

**Approbirt:** Die Herren Karl Körber, Johs. Köhler in München.

**In der Armee:** Preußen: Befördert: Der Studierende der Militär-Veterinär-Akademie Brinkmann zum Unterveterinär im Feldart.-Regt. Nr. 45. — Versetzt: Mit Wirkung vom 1. Mai 1906: Stabsveterinär Iversen von der Südwestafrikanischen Schutztruppe, im Drag.-Regt. Nr. 16 wieder angestellt; Stabsveterinär Schmidt vom Drag.-Regt. Nr. 16 zum 1. Garde-Drag.-Regt., die Oberveterinäre Spring vom Feldart.-Regt. Nr. 46 zum Drag.-Regt. Nr. 15, Kütte vom Drag.-Regt. Nr. 23 zum Feldart.-Regt. Nr. 46 (Standort Celle), Juckel vom Drag.-Regt. Nr. 24 zum Drag.-Regt. Nr. 23, Brilling vom Hus.-Regt. Nr. 2 zum Hus.-Regt. Nr. 1, Unterveterinär Woggon vom Drag.-Regt. Nr. 15 zum Hus.-Regt. Nr. 5. — Verabschiedet: Oberveterinär Arndt im Drag.-Regt. Nr. 16 auf seinen Antrag mit Pension in den Ruhestand versetzt.

**Im Beurlaubtenstande:** Preußen: Befördert: Die Oberveterinäre der Landwehr 1. Aufgebots: Dr. Oelmke v. Bez.-Kdo. I Braunschweig und Dormann v. Bez.-Kdo. Hameln zu Stabsveterinären des Beurlaubtenstandes. Die Unterveterinäre der Reserve: Dr. Ahting v. Bez.-Kdo. II Altona, Conradi v. Bez.-Kdo. Dt.-Eylau, Oelkers v. Bez.-Kdo. Göttingen und Unterveterinär der Landwehr 1. Aufgebots Zimmermann v. Bez.-Kdo. II Braunschweig zu Oberveterinären des Beurlaubtenstandes. — Abgang: Den Oberveterinären der Landwehr 1. Aufgebots Sohr (Torgau), Ehling (Lüneburg), dem Oberveterinär der Garde-Landwehr 2. Aufgebots Krause (Bernburg) und dem Oberveterinär der Landwehr 2. Aufgebots Marx (Donaueschingen) auf ihren Antrag der Abschied bewilligt.

**Todesfälle:** Korpsstabsveterinär a. D. Professor Dr. Born-Berlin. Kreistierarzt Friedr. Remy-Limburg.

## Vakanzen. (Vgl. Nr. 18.)

**Schlachthofstellen:** Görlitz: II. Assistententierarzt zum 1. Juli cr. Gehalt 1600 M., freie, möblierte Wohnung etc. Bewerb. an den Magistrat. — Guben, N.-L.: Assistententierarzt sofort. Gehalt 2400 M. Bewerb. an die Schlachthofverwaltung. **Besetzt:** Hildesheim.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 56. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreisierarzt  
Charlottenburg.

Veterinärarzt Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreisierarzt  
Angermünde.

Veterinärarzt Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinärarzt Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Rlohter  
Privatdozent  
Dresden.

Rleck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreisierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

№ 21.

Ausgegeben am 24. Mai.

**Inhalt:** Bury: Die chronische Schweineseuche und deren veterinärpolizeiliche Bekämpfung. — Vom internationalen Kongreß in Budapest. — Referate: Péricaud: Die schwarze Harnwinde des Pferdes und ihre Behandlung. — Gmeiner: Wert und Wirkung von Fructus und Oleum Juniperi. — Stolpe: Über die mittelst der Agglutination nachweisbaren Beziehungen des Streptococcus equi zu den vom Menschen stammenden Streptokokken. — Trotter: Uteruskarzinom bei einer Kuh. — Stevenson: Zahnzyste. — Günther: Pseudoleukämie beim Schwein. — Mulvey: Melanose bei der Katze. — Geflügelkrankheiten und Geflügelzucht. — Tagesgeschichte: Reimers: Zur Frage der Angliederung der tierärztlichen Hochschulen an die Universitäten. — Behnke: Die Vivisektionsfrage. — Kurpfuscherprozeß. — Verschiedenes. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vakanzen.

## Die chronische Schweineseuche und deren veterinärpolizeiliche Bekämpfung.

Vortrag für die Versammlung westpreußischer Tierärzte am 19. November 1905 in Graudenz von Kreisierarzt Bury-Berent.

In der letzten Zeit ist gerade die Schweineseuche sowohl in der Fachliteratur wie in tierärztlichen und landwirtschaftlichen Versammlungen vielfach Gegenstand der Besprechung gewesen. Es dürfte sich deshalb eigentlich erübrigen, hier wiederum auf diese Seuche zurückzukommen. Aus den Veröffentlichungen der Ergebnisse der neueren Forschungen über das Wesen und die Ätiologie und der auf Grund dieser Forschungen gemachten praktischen Erfahrungen mit der Bekämpfung dieser die einheimische Schweinezucht so ungemein schädigenden Seuche geht jedoch hervor, daß man nicht viel weiter gekommen ist. Es ist vielmehr durch diese Veröffentlichungen noch mehr Unklarheit und Unsicherheit bezüglich der Frage, was heute unter Schweineseuche, und zwar unter der chronischen Form derselben zu verstehen ist, und damit Hand in Hand gehend bezüglich der Frage, welches die geeignetsten Bekämpfungsmittel sind, sowohl in tierärztlichen und noch mehr in landwirtschaftlichen Kreisen hervorgerufen worden. Der internationale Kongreß zu Budapest, von dem wir eine Klärung dieser Fragen erwarteten, hat unsere Erwartungen betreffs des letzteren Punktes, wie unser Vorsitzender in seinem Referat über die Verhandlungen des Kongresses in der B. T. W. gleichfalls ausführte, auch nicht erfüllt, weshalb die Schweineseuche immer noch ein aktuelles Thema bleibt. Es ist also von Wichtigkeit, auch unsererseits unsere gegenseitigen Erfahrungen bezüglich dieser Seuche hier auszutauschen und auf Grund derselben, wenn möglich, Maßnahmen zu einer Erfolg versprechenden Bekämpfung in Vorschlag zu bringen.

Zunächst werden wir uns darüber einig sein müssen, was heute unter der chronischen Schweineseuche von uns Tierärzten verstanden wird.

Es ist leider Tatsache, daß seit den Veröffentlichungen der Arbeiten von Grips, Glage und Nieberle auch unter uns

verschiedene Auffassungen über die Frage, was nunmehr unter Schweineseuche, speziell unter der chronischen Form derselben klinisch wie anatomisch zu verstehen ist, entstanden sind und öffentlich verfochten wurden. Wenn man aber die Arbeiten dieser Forscher mit denjenigen eines unserer bedeutendsten Forscher, Prof. Ostertags vergleicht, so muß man — wenigstens bin ich es — zu dem Resultat gelangen, daß Grips, Glage und Nieberle zu falschen Schlüssen gelangt sind. Dafür sprechen auch die eigenen Erfahrungen, die jeder Tierarzt bzw. Kreisierarzt in seinem Wirkungskreis mit dieser Seuche gemacht hat.

Es ist ja wohl wahr, daß wir älteren Tierärzte in unserer Studienzeit wissenschaftlich dahin erzogen worden sind, unter der Schweineseuche anatomisch die von Schütz beschriebene nekrotisierende Lungenentzündung zu verstehen. Wir haben jedoch in der Praxis die Erfahrung gemacht, daß wir dieses Bild jetzt nur höchst selten zu Gesicht bekommen, daß die Schweineseuche vielmehr seit Ende der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts einen milder verlaufenden Charakter angenommen hat, und damit naturgemäß das anatomische Bild ein anderes geworden ist. Welche Umstände diese Änderung gezeitigt haben, läßt sich mit Bestimmtheit nicht sagen; jedenfalls können wir auch bei andern Seuchen ein zeitweise milderer Auftreten beobachten. Es wird das von der durch lokale oder andere Verhältnisse bedingten Virulenzstärke des Seuchenerregers abhängig sein. Mancher von uns hat sich nun aber in diese Änderung des Seuchencharakters der Schweineseuche schwer hineinendenken können, und es sind infolgedessen bei den Krankheitssymptomen, wie sie jetzt zur Beobachtung kommen, Zweifel darüber entstanden, ob wir es überhaupt mit der Schweineseuche zu tun haben, und ob der Krankheitserreger, der von Löffler-Schütz beschriebene Bacillus suisepiticus derjenige ist, der die nunmehr beobachteten anatomischen Veränderungen verursacht, oder der Gripssche Bacillus pyogenes.

Ich will hier auf den wissenschaftlichen Streit über den Krankheitserreger und die durch denselben bedingten anatomischen Veränderungen nicht näher eingehen, weil das über den

Rahmen dieses Vortrages hinausgehen würde. Es genügt hier zu sagen, daß wohl die Mehrzahl der Tierärzte mit Recht ihre Diagnose nunmehr auf die von Ostertag und seinen Mitarbeitern beschriebenen Symptome und anatomischen Veränderungen stützen. Auch die beiden Referenten über Schweineseuche auf dem letzten internationalen tierärztlichen Kongreß, Prof. Dr. Joest-Dresden und Prof. Dr. Preisz-Budapest, haben sich dahin ausgesprochen, daß man unter Schweineseuche eine durch den Löffler-Schützischen Bacillus suisepiticus verursachte Seuche verstehe, und daß hauptsächlich Komplikationen mit andern Krankheitszuständen die Schuld an irrümlichen Anschauungen anderer Forscher über das Wesen und die Ätiologie der Schweineseuche tragen.

Der Kreis Berent, in welchem eine große Schweinezucht betrieben wird, ist von der Schweineseuche, und zwar hauptsächlich von der chronischen Form derselben sehr stark heimgesucht. Während meiner fünfjährigen amtlichen Tätigkeit in diesem Kreise habe ich Gelegenheit gehabt, die Seuche eingehend zu beobachten. Ich glaube, daß sich das von mir beobachtete Bild über den Symptomenkomplex und die anatomischen Veränderungen der chronischen Schweineseuche mit dem von Ihnen in Ihrem Wirkungskreis beobachteten ziemlich decken wird.

Ein einheitliches Krankheitsbild, das sowohl kleine wie große Schweine zeigen, hat sich bei den von mir beobachteten Fällen nicht ergeben. Es lassen sich die Krankheitserscheinungen demnach nicht schematisch für alle von der Seuche ergriffenen Tiere aufzählen, sondern man muß bei den sich darbietenden Erscheinungen zwischen Ferkeln, Läufern (Mittelschweinen) und älteren Schweinen (Zucht- und Mastschweinen), unterscheiden. Bei dieser Einteilung ergibt sich dann für jede Kategorie ein einigermaßen einheitliches Krankheitsbild. —

**Ferkel**, die zunächst nach der Geburt gut genährt erscheinen, nehmen bald im Ernährungszustand zusehends ab, zeigen Durchfall und fangen an zu husten. Der Durchfall ist jedoch, wie ich mich überzeugt habe, keine Komplikation mit Schweinepest, sondern eine Nebenerscheinung der Schweineseuche. Nunmehr wird die Haut rissig und borkig, der Husten wird hohl und anscheinend schmerzhaft, der Hinterleib ist aufgetrieben, der Rücken gekrümmt, die Augen schleimig-eitrig verklebt, und allmählich geht ein Ferkel nach dem andern ein. Vereinzelt kommen aber auch Gesundungen vor. —

**Läuferschweine**, bei denen das Auftreten des Durchfalles nur selten beobachtet wird, fangen an zu husten, die Freßlust läßt nach, die Haut der Tiere wird borkig und rauh mit Sträubung der Borsten. An einzelnen Stellen tritt bei einigen Tieren Hautnekrose von Erbsen- bis Markstückgröße auf, eine Erscheinung, welche die Fleischbeschauer öfters zu der Anzeige „Backsteinblattern“ veranlaßt. Manchmal stirbt die Haut auch in größerem Umfange ab. Die Tiere schlagen nach der Bewegung mit den Flanken, die meisten können sich nur schwer erheben, schreien, wenn sie aufgetrieben werden, schmerzhaft auf, haben einen katzenbuckelartig gekrümmten Rücken, einen im Verhältnis zur Körpergröße unförmlichen Kopf und zeigen bei der Bewegung einen steifen Gang. Die Gelenke sind geschwollen, und vereinzelt findet man auch eitrig Gelenkentzündung.

Das ist die am meisten zur Beobachtung gelangende Krankheitsform. Der Krankheitsverlauf bei diesen Tieren ist ein längerer als bei Ferkeln. Meist werden die Tiere notgeschlachtet; es kommen jedoch auch hierbei Gesundungen vor.

Ältere Schweine (Mast- und Zuchtschweine) erscheinen meist wohlgenährt, nur ab und zu beobachtet man bei ihnen Husten. Angestrengte Atmung wird nur nach angestrenzter Bewegung beobachtet, nach welcher ich auch häufig Nasenbluten auftreten sah. Diese Tiere gehen nur selten ein, vielmehr wird bei ihnen häufig erst nach der Schlachtung „Schweineseuche“ festgestellt. —

Was nun das Sektionsbild anlangt, so ist dasselbe ebenfalls kein einheitliches. Es hat sich bei den von mir ausgeführten Sektionen ungefähr folgendes ergeben, was ich hier kurz zusammenstelle:

In der Bauchhöhle sind mit Ausnahme derjenigen Fälle, in denen die Schweine Durchfall zeigten — also hauptsächlich bei Ferkeln — wesentliche Veränderungen nicht nachzuweisen. Die Dünndarmschleimhaut in diesen Fällen weist nur eine schmutzige Rötung und geringgradige Schwellung auf. Die Hauptveränderungen findet man in der Brusthöhle, und zwar bei der chronischen Form der Schweineseuche an den vorderen Lungenabschnitten. Dieselben weisen meist an einem vorderen und an dem mittleren Lungenlappen schlaffe Hepatisation auf. Diese Teile sehen, wie Kollege Huth-Sarne den Zustand so ausgezeichnet benannt hat, bauchspeicheldrüsenähnlich aus. Die hepatisierten Teile sind kollabiert, und die Bronchien treten bei der Palpation als harte Äste hervor. Auf der Schnittfläche läßt sich aus den Bronchien ein grauweißer Schleim ausdrücken. Diese Lungenveränderungen fand ich hauptsächlich bei Ferkeln.

Bei größeren Schweinen sind die hepatisierten Lungenteile gleichmäßig fest und prall und braunrot oder graurot verfärbt. Auf dem Durchschnitt erscheinen sie glänzend, und aus den Bronchien ergießt sich ein mehr eitrig-schleimiges Sekret. Der mortifizierende Charakter fehlt jedoch gänzlich; ich habe denselben nur bei größeren Mutterschweinen, die an Schweineseuche eingegangen waren, gefunden. Pleura und Perikard sind oft mit Lunge und Herz verwachsen. Die Lungendrüsen sind manchmal, jedoch nicht immer, blutig injiziert.

In den so veränderten Lungenabschnitten lassen sich mikroskopisch die charakteristischen Schweineseuchebakterien nachweisen, weshalb auf Grund dieses Befundes die Diagnose „Schweineseuche“ gestellt werden muß.

Das also ist die Form, in welcher heute die Schweineseuche in unserer Gegend bzw. in unserer Provinz und wahrscheinlich auch in den anderen Provinzen auftritt.

Daß diese Seuche nun an Ausbeutung immer mehr gewinnt, ja daß durch dieselbe einzelne, eine große Schweinezucht betreibende Provinzen, wie Westpreußen, Posen, Schlesien und in den letzten Jahren auch Schleswig, derartig heimgesucht werden, daß von einer erfolgreichen Schweinezucht kaum noch die Rede sein kann, und infolgedessen ein bedeutendes Nationalvermögen verloren geht, ersieht man aus den statistischen Zahlen über die Verbreitung der Schweineseuche.

Nach den statistischen Veröffentlichungen waren im Jahre 1903 in Preußen 483 Kreise mit 5442 Gemeinden und 9702 Gehöften von der Seuche betroffen. Allein im Regierungsbezirk Marienwerder, der in der Zunahme der Verseuchung obenan stand, waren 17 Kreise mit 341 Gemeinden und 540 Gehöften, und im Regierungsbezirk Danzig 12 Kreise mit 79 Gemeinden und 102 Gehöften verseucht. Diese Zahlen haben im Jahre 1904 erheblich zugenommen, denn die Höchstzahlen des Jahres 1904 überschritten die des Jahres 1903 um etwa 40 Proz. Stark be-

teiligt war an der Verseuchung wiederum der Bezirk Marienwerder und nicht zum mindesten der Bezirk Danzig. Die statistischen Zahlen für den Bezirk Marienwerder für das laufende Jahr 1905 sind mir leider nicht bekannt, für den Bezirk Danzig jedoch ergab die Statistik folgende Zahlen: Im ersten Vierteljahr waren verseucht 68 Gemeinden mit 85 Gehöften mit einem Schweinebestande von 4184 Schweinen, wovon 504 fielen und 1062 getötet wurden. Im zweiten Vierteljahr 65 Gemeinden mit 102 Gehöften und einem Schweinebestand von 4937 Schweinen, wovon 395 fielen und 988 getötet wurden. Im dritten Vierteljahr 47 Gemeinden mit 66 Gehöften und einem Schweinebestande von 2516 Schweinen, wovon 494 fielen und 802 getötet wurden.

Diese statistischen Zahlen entsprechen jedoch lange nicht den tatsächlichen Verhältnissen über das Vorhandensein der Schweineseuche in den Schweinebeständen Preußens und speziell unserer Provinz. Wir wissen es vielmehr alle, daß die Seuche viel ausgebreiteter ist, als uns zur amtlichen Kenntnis gelangt. Für diese Tatsache sind meiner Ansicht nach verschiedene Umstände anzusprechen.

Zunächst ist es die Bezeichnung „Schweineseuche“ für diese Seuche. Dieser Ausdruck ist dem größten Teil unserer Bevölkerung nicht charakteristisch genug; er bezeichnet dem Publikum nicht genügend den in die Augen fallenden Charakter der Seuche, wie es die Bezeichnungen für andere Seuchen, insbesondere für die Rotlaufseuche der Schweine, so ausgezeichnet tun. Nachdem die Schweineseuche nun noch ihren Charakter geändert hat, d. h. mehr chronisch (schleichend) auftritt, so daß nur vereinzelt plötzliche Todesfälle vorkommen, die von der Seuche befallenen Tiere vielmehr allmählich durch Siechtum eingehen, glauben die Besitzer gar nicht an das Bestehen einer Seuche unter ihren Schweinen, weil sie unter dem Begriff der „Seuche“ das plötzliche oder zum mindesten schnell aufeinanderfolgende Hinsterben mehrerer Tiere eines Bestandes verstehen. Beweis dafür ist der Umstand, daß im Kreise Berent häufig bei einem Todesfall unter einem Schweinebestande der Verdacht des Rotlaufs von dem Besitzer gemeldet wird, und ich dann feststelle, daß es sich nicht um Rotlauf, sondern um Schweineseuche handelt, was der betreffende Besitzer zunächst nicht glaubt, sondern die Diagnose anzweifelt. Die Besitzer sind nämlich geneigt, das vereinzelte Hinsterben, das Kümmern und den Husten unter ihren Schweinen auf andere Umstände, wie die Milch aus Sammelmolkereien, schlechte Stallungen, Zementfußböden in denselben, Kalkarmut des Futters, Inzucht, allzu hohe Steigerung der Edelmilch und anderes mehr zurückzuführen. Die Veröffentlichungen der Arbeiten von Grips, Glage und Nieberle und der daran geknüpfte Streit über den Erreger der Schweineseuche sowohl, wie über die Art der Bekämpfung dieser Seuche haben zudem ihr Vertrauen zu der Richtigkeit der Diagnose „Schweineseuche“ seitens des Kreistierarztes oder ihres Privatierarztes erschüttert, so daß die meisten Besitzer teilweise in gutem Glauben es unterlassen, von Erscheinungen, die den Verdacht der Seuche begründen, Anzeige zu erstatten. — Nicht zum mindesten trägt auch die Erfolglosigkeit in der Bekämpfung der Seuche durch die zurzeit bestehenden veterinärpolizeilichen Maßnahmen — ganz abgesehen davon, daß ihnen veterinärpolizeiliche Maßnahmen auf ihren eigenen Gehöften stets unangenehm sind — dazu bei, daß der Anzeigepflicht weniger genügt wird.

Diese Verhältnisse erschweren ein veterinärpolizeiliches Eingreifen ungemein, und so lange hier nicht Wandel geschaffen

wird, wird die Seuche immer mehr an Ausbreitung gewinnen, denn nie und nimmer kann man sich von der Bekämpfung einer Seuche durch veterinärpolizeiliche Maßnahmen einen Erfolg versprechen, wenn man nicht alle Seuchenherde kennt, also nicht in der Lage ist, das Übel an der Wurzel anzugreifen.

Wenn demnach von einer veterinärpolizeilichen Bekämpfung der Schweineseuche die Rede sein soll, so wird es zunächst notwendig sein, Maßnahmen zu treffen, die ein Verheimlichen der Seuche verhindern.

In den zur Seuchenbekämpfung erlassenen landespolizeilichen Anordnungen ist es bei dem Ausbruche des Rotlaufs in einer Ortschaft nicht mehr erforderlich, bei weiteren Ausbrüchen dieser Seuche in derselben Ortschaft zur jedesmaligen Feststellung der Seuche den beamteten Tierarzt zuzuziehen, vielmehr können die veterinärpolizeilichen Maßnahmen von der Polizeibehörde ohne nochmalige Zuziehung des beamteten Tierarztes getroffen werden. Wie ich nun aber vorher ausgeführt habe, kommen Fälle vor, in denen Rotlauf angezeigt wird, und in Wirklichkeit handelt es sich um Schweineseuche, die veterinärpolizeilich anders zu behandeln ist als der Rotlauf. Es wird in diesen Fällen die Seuche also gar nicht ermittelt und der Seuchenherd nicht aufgedeckt. Im Interesse der Aufdeckung von Seuchenherden ist demnach die landespolizeiliche Anordnung dahin abzuändern, daß der beamtete Tierarzt in jedem Falle eines Seuchenverdachts zugezogen wird, gleichgültig, ob es sich um den Rotlauf, Schweineseuche- oder Pestverdacht handelt.

Die Einführung der obligatorischen Fleischschau für die Hausschlachtungen würde gleichfalls von großem Wert für die Auffindung von Seuchenherden sein. Die Kümmerer verdächtiger Bestände werden nämlich von den Besitzern für den eigenen Bedarf abgeschlachtet, und da zurzeit der Zwang einer Fleischschau für die Hausschlachtungen nicht besteht, wird die Krankheitsursache bei diesen Tieren nicht festgestellt und dadurch der Seuchenverschleppung, wenn der betreffende Bestand wirklich mit Schweineseuche behaftet ist, Tor und Tür geöffnet.

Um außerdem Seuchenherde zu ermitteln, müßten periodische Untersuchungen größerer Bestände, hauptsächlich der Züchtereien und der Bestände der Händler, durch den beamteten Tierarzt stattfinden, da hier die größte Gefahr für die Seuchenverschleppung vorliegt. Es ist ja allgemein bekannt, daß Schweine aus solchen Beständen, in denen die Seuche latent herrscht, bei der Überführung in andere, gesunde Bestände hier den akuten Ausbruch der Schweineseuche veranlassen. Wenn solche Herde also nicht ermittelt werden, so kann die Seuche sich ungehindert weiterverbreiten, und die bei einer späteren zufälligen Ermittlung des Seuchenherdes in Wirksamkeit tretenden veterinärpolizeilichen Maßnahmen haben wenig Aussicht auf Erfolg. Das Hauptaugenmerk für eine veterinärpolizeiliche Bekämpfung ist sodann auf den Handel mit Zucht- und Mastschweinen zu legen. Der Handel mit Schweinen ist, wie Prof. Eggeling zutreffend sagt, von Anfang bis zu Ende zu kontrollieren. Bei der Nachforschung nach der Veranlassung zu Seuchenausbrüchen haben wir alle, glaube ich, sehr häufig feststellen können, daß der Ausbruch auf die Einführung von Händlerschweinen oder von Zuchttieren zurückzuführen war. Der Ursprungsort der Zuchttiere war dann wohl unschwer nachzuweisen und damit auch der Seuchenherd, aus welchem die Seuche eingeschleppt war. Nicht so leicht jedoch, ja fast unmöglich ist es, die Herkunft der zu Mast-



zwecken gekauften Tiere festzustellen, da die Händler dieselbe teilweise verschweigen, teilweise auch nicht in der Lage sind anzugeben, weil sie die Tiere auf dem Markte zusammengekauft haben. Die Beibringung von Ursprungszeugnissen für die zum Verkauf gestellten Tiere und von Kontrollbüchern für die Händler, in welche die Tiere eingetragen werden, wäre deshalb durchaus notwendig.

Auch wäre es von großem Vorteil, für die in den Bezirk eingeführten Schweine bei der Einführung eine amtstierärztliche Untersuchung und für Zuchtschweine eine Quarantäne einzuführen.

Die Transportmittel der Händler und deren Stallungen sind nach jedem Gebrauch einer gründlichen Desinfektion zu unterziehen. Die Stallungen sind außerdem einer strengeren Kontrolle als bisher zu unterwerfen.

Das sind die Maßnahmen, die ich für die Verhinderung der Seuchenverschleppung in Vorschlag bringen möchte. Was nun die veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Seuche selbst in bereits verseuchten Beständen anlangt, so sind besonders in den Veterinärberichten der Kreistierärzte teilweise die rigorosesten Vorschläge gemacht worden.

Es wird ja unstreitig allseitig anerkannt werden müssen, daß die beste Seuchentilgung die Keule — natürlich unter Gewährung einer staatlichen oder durch Zwangsversicherung zu erhebenden Entschädigung — ist. Dabei wird man sich aber nicht verhehlen können, welch ungeheure Summen des Nationalvermögens bei dem heutigen Stande der Schweineseuche damit zugrunde gehen würden, und andererseits, wie ungeheuer schnell wir dadurch unsern Schweinebestand auf ein Minimum reduzieren, ja vielleicht mit der Zeit den ganzen Schweinebestand Deutschlands vernichten würden. Das geht also nicht, weshalb man sich bei dem Ausbruch der Seuche auf die Tötung der erkrankten wird beschränken müssen, während die andern Schweine möglichst aus dem Stalle in einen andern zu verbringen und allmählich abzuschlachten sind. Bei dem jetzigen Charakter der Schweineseuche ist ja die Mastfähigkeit solcher Tiere nicht ausgeschlossen. Die Ausführung von Schweinen aus solchen Beständen zur Zucht bzw. zu Mastzwecken ist, auch wenn unter denselben im Verlaufe von vier Wochen kein Todesfall vorgekommen sein sollte, auf jeden Fall zu verbieten. Dagegen ist die Ausführung schlachtreifer Tiere zu Schlachtzwecken uneingeschränkt zu gestatten, da die Gefahr einer Seuchenverschleppung durch solche Tiere nicht vorliegt. Die Besitzer würden das vielmehr mit Freuden begrüßen und sich der Durchführung veterinärpolizeilicher Maßnahmen geneigter zeigen, wenn damit ein allzu großer pekuniärer Schaden für sie nicht erwächst.

Zum Schluß möchte ich noch die Frage berühren, ob eine Zwangsimpfung der neugeborenen Ferkel in verseuchten Beständen mit dem Ostertag-Wassermannschen Serum anzuraten wäre. Aus den Veröffentlichungen über die Erfolge mit diesem Serum geht zwar hervor, daß man sich im allgemeinen über den Wert dieses Immunisierungsverfahrens noch nicht einig ist, man muß aber zugeben, daß dasselbe nicht ganz wertlos ist. Worauf manche Mißerfolge zurückzuführen waren, läßt sich ja nicht immer sagen; ich für meinen Teil habe mit der Impfung keine allzu schlechten Erfahrungen gemacht. Beispielsweise impfte ich — abgesehen von anderen Impfungen größerer Bestände — in einer großen Schweinezüchterei von 280 Schweinen, von denen über 80 Tiere an der Schweineseuche eingingen, gleich beim Ausbruch der Seuche sämtliche Schweine, und

später wurden im Verlaufe der Sperre auch die neugeborenen Ferkel geimpft. Die Seuche ist durch diese Impfung getilgt worden. Leider hat der Besitzer mit der weiteren Impfung der neu hinzukommenden Ferkel aufgehört, da er überhaupt bezweifelte, daß es sich in seinem Bestande um Schweineseuche handelte. Wenn also die Schweineseuche in diesem Bestande erneut ausbrechen sollte, dann könnte man von einem Mißerfolg der Impfung in diesem Falle nicht sprechen, weil bereits ein Teil ungeimpfter Tiere in dem Bestande vorhanden ist.

Kurz zusammengefaßt komme ich also zu folgenden Schlüssen:

Die zurzeit bestehenden veterinärpolizeilichen Maßnahmen zur Bekämpfung der Schweineseuche genügen nicht, um eine Tilgung derselben mit der Zeit zu erzielen. Dieselben sind vielmehr der Abänderung bzw. Erweiterung bedürftig, und zwar unter Berücksichtigung folgender Punkte:

1. Jedesmalige Zuziehung des beamteten Tierarztes zur Feststellung der Todesursache auch bei Rotlaufanzeigen.
  2. Obligatorische Fleischschau für die Hausschlachtungen.
  3. Periodische Untersuchung größerer Schweinebestände, insbesondere der Züchtereien.
  4. Amtliche Untersuchung der in den Bezirk eingeführten Schweine und Quarantäne für Zuchttiere.
  5. Beibringung von Ursprungsnachweisen für die zum Verkauf gestellten Tiere und Einführung von Kontrollbüchern für die Händler.
  6. Strengere Kontrolle der Transportmittel und Stallungen der Händler.
  7. Beim Seuchenausbruch Tötung der kranken Tiere und strenge Sperrmaßnahmen für die zur Zucht und zur Mast bestimmten Schweine. Dagegen Erleichterung der Sperrmaßnahmen für schlachtreife Tiere.
  8. Eventuell Zwangsimpfung der neugeborenen Ferkel.
- (Vergl. das Protokoll der Vereinssitzung, B. T. W. Nr. 19. pag. 372.)

## Vom internationalen Kongreß in Budapest.

*Auszüge aus den gedruckten Referaten.*

(Vgl. Nr. 381).

### Protozoen als Krankheitserreger bei Tieren.

I. Bericht von **Motas**,

Professor der Tierärztlichen Hochschule zu Bukarest.

Verfasser gibt eine Übersicht über die wichtige Rolle, welche die bekannten Protozoen bei der Erregung von Tierkrankheiten spielen. Die Amöben sind noch wenig studiert und auch wohl nicht besonders wichtig. Die Trypanosomen sind dagegen sehr wichtig; sie spielen eine Rolle bei der Surra und Nagana, bei Mal de caderas, Mal de somedang und bei der Galziette (*Trypanosoma Theileri*). Die Coccidien, welche die Coccidiosis hervorrufen, sind noch nicht in allen Punkten einwandfrei erforscht. Unter dem Namen Piroplasmen werden Protozoen bei der Piroplasmosis nachgewiesen. Man kennt eine Piroplasmosis der Rinder, Schafe, Hunde, Pferde und Esel. *Nosema Bombycis* ist der Erreger der Pebrine. Die Sarkosporidien sind noch nicht so genau bekannt, auch ist die Art und Weise ihrer Verbreitung noch nicht genau erforscht.

II. Berichte von **Laveryon** und **Vallée**,

Professoren an der Tierärztlichen Hochschule zu Alfort.

Man kann die Protozoen bei den Tieren in drei Gruppen teilen, einmal in Sporozoen, dann in Piroplasmen und in Trypano-

somen. Die Sporozoen sind bekannt als Coccidiase der Kaninchen, der jungen Rinder und des Geflügels, und als Sarkosporidiase der Schafe, Rinder und Schweine. I. Die Piroplasmose kommt als Piroplasmose der Schafe in den Kolonien in Westafrika und Kapland vor, als Piroplasmose der Pferde in Transvaal, Madagaskar und Südafrika, als Piroplasma der Hunde in Frankreich und Afrika. Man unterscheidet zwei Formen, zunächst die akute Form, hierbei werden die Tiere plötzlich matt, der Harn enthält oft Eiweiß, zuweilen Gallenfarbstoff, auch nervöse Erscheinungen sind nicht selten; 2. die chronische Form charakterisiert sich durch Anämie, jedoch ist das Übel nur ausnahmsweise tödlich. Bei Rhodesian Redwater finden sich stäbchenförmige Piroplasma parvum. Piroplasma equi und Piroplasma ovis sind sehr klein, das Piroplasma canis ist das größte. Ein spezifisches Heilmittel gegen die Seuche ist unbekannt. Die von der Piroplasma geheilten Tiere bezeugen einen bedeutenden Widerstand gegenüber der Ansteckung von Zecken. Die Impfung junger Rinder mit dem Blute geheimer Tiere ist ein sehr ungewisses Immunisierungsverfahren. Kochs Methode führt nicht zu den vielbesprochenen guten Resultaten. Die rationellste Methode soll das von Lignières empfohlene Impfen mit abgeschwächtem Virus sein. Das Blutserum eines hochgradig immunisierten Hundes soll präventiv wirken. II. Trypanosomiasis. Man unterscheidet folgende Trypanosomiasis: 1. Die Surra ergreift besonders Pferde, trifft aber auch Rinder, Kamele und Hunde. 2. Die Mbori ist der in Indien weniger virulenten Surra identisch. 3. Die Nagana oder Tsetsekrankheit, verursacht durch Tryp. Brucei, herrscht namentlich im Zululande und in Zambesien. 4. Die Trypanosomiasis des Menschen wurde beim Tiere noch nicht beobachtet. 5. Die Trypanosomiasis der Pferde in Gambien wird durch Tryp. Dimorphon verursacht. 6. Die Galziente, Krankheit in Süd-Afrika, verursacht durch Tryp. Theileri. 7. Mal de Caderas durch Tryp. equinum. 8. Beschälseuche oder Dourine, verursacht durch Tryp. equiperdum. — Die Verfasser halten den Nachweis der Trypanosomiasis für den Tierarzt unerlässlich. Die Parasiten sind bei der Tryp. der Rinder und der beschälkranken Pferde in geringer Zahl vorhanden. Bei der Beschälseuche sind die Trypanosomen in größerer Zahl in den ödematösen Veränderungen zugegen. Die Verbreitung der Nagana wird durch Glossina morsitans, die Surra durch verschiedene Stomoxys-Arten, die Galziente aber durch die Hippobosken ermittelt. Eine kombinierte Behandlung mit Arsensäure und Trypanrot erwies sich bei mehreren Trypanosomiasen als wirksam, jedoch ist sie nicht anwendbar bei Pferden und bei Schlachttieren. Alle Immunisierungsversuche, die bisher vollzogen wurden, wiesen ein negatives Resultat auf.

### Toxische Substanzen, erzeugt von tierischen Parasiten.

Auszug aus dem Berichte von Professor E. Perroncito in Turin.

Verfasser weist darauf hin, daß über die von den tierischen Parasiten erzeugten toxischen Stoffe und über die Entziehung der Nahrungsstoffe der Wirttiere zurzeit die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen sind. Er fordert auf, neue Untersuchungen über die Natur und das Benehmen jeder Parasitenart mit größter Genauigkeit festzustellen.

### Die Melasse-Fütterung.

I. Bericht von Privatdozent Dr. Welsch, Königlicher Oberchemiker zu Budapest.

Verfasser teilt seine Arbeit ein: erstens in die „Chemische Zusammensetzung der Melasse“, zweitens in: „Die Melasse als

Futtermittel“. Das nach dem Entzuckern der gewöhnlichen Melasse zurückbleibende Produkt ist die Restmelasse. Die Melassen sind ziemlich gleichartig zusammengesetzt, so betrug der Wassergehalt 22,5 Proz., Asche 7,1 Proz., organ. Substanz 70,4 Proz., Gasamtzucker als Rohrzucker 51,7 Proz. (einschließlich 0,2 Proz. Invertzucker), Gesamt-N. 1,64 Proz., hiervon Eiweiß-N. 0,12, Nichteiweiß-N. 1,52 Proz. Aus dem Abschnitt: „Die Melasse als Futtermittel“ ist besonders hervorzuheben, daß in Torfmelasse der Melasseträger ein vollkommen unverdauliches Produkt sei. Auch über die Peptonmelasse, Milch- und Blutmelasse, wird ein vernichtendes Urteil gefällt. Es ist überhaupt wichtig, beim Einkauf der Melasse auf den Träger der Melasse zu achten. Billige Melasseträger sind Maiskolbenschrot, Erdnuß, Hirse, Kaffeeschalen, Reisspelzen usw.

### II. Von Paul Gagny-Senlis.

Lavalard hat drei Jahre hindurch an 1400 Pferden der Omnibusgesellschaft in Paris allmählich steigend Melasse verfüttert und gefunden, daß während dieser drei Jahre das Gewicht der Pferde konstant blieb. Die Zusammensetzung der französischen Melasse ist:

Trockensubstanz . . . . .	73 Proz.,
Zucker . . . . .	44 „
Asche . . . . .	10 „
Organische Substanz . . . . .	19 „

Da die Verfütterung der Melasse an sich sehr umständlich ist, so wird sie zumeist zu gleichen Teilen mit den verschiedensten Futtermitteln vermischt, mit Malzkeimen, dann mit Kleie, Maiskeimen usw. Verfasser kommt zu dem Resultat, daß die Melasse im Futter der Pferde, Ochsen, Schafe und Schweine mit gutem Erfolg und namhaften Ersparnissen verwendet werden kann. Jeß.

(Schluß folgt.)

## Referate.

### Die schwarze Harnwinde des Pferdes und ihre Behandlung.

Von Tierarzt Péricaud in Montmorillon.

(Progrès vétérinaire. 10. April 1906.)

Nachdem der Verfasser im allgemeinen über die prädisponierenden Momente der Krankheit, über ihren Verlauf und über die verschiedenen Theorien, die über das Wesen derselben veröffentlicht sind, berichtet hat, gibt er bekannt, daß er in einem Zeitraum von zwei Jahren elf Fälle behandelt hat, und zwar fünf leichte und sechs schwere. Von den leicht erkrankten Pferden sind alle geheilt, während von den schwer erkrankten zwei verendet sind.

Die leichterkrankten zeigten eine Steifheit im Gehen, leichte Kolik und entleerten kaffeebraunen Harn. Sie erhielten lauwarme Gerstenmehltränke mit Glaubersalz und Kataplasmen von Leinsamenmehl und Senf auf die Lendengegend.

Der Harn ist während 10—14 Tagen gefärbt geblieben und war immer eiweißhaltig. Verfasser hat mehrere Aderlässe gemacht und Blut in einem Reagenzglas sich absetzen lassen. Das Serum war durch das darin in Lösung befindliche Hämoglobin, welches begierig Sauerstoff aufnahm und mit diesem eine unbeständige Verbindung, das Oxyhämoglobin, einging, immer etwas rot gefärbt.

Die vier sehr schwer erkrankten Tiere hatten noch nach ihrer scheinbaren vollständigen Genesung viel Eiweiß im Harn

\*\*

und war ihr Blutplasma röter gefärbt als gewöhnlich. Während der Dauer der Krankheit enthielt ihr schmutzig-brauner bis tintenschwarzer Harn besonders viel Methämoglobin, das durch spontane Spaltung des Hämoglobins, das unfähig war, Sauerstoff aufzunehmen, entstanden war. Dies Methämoglobin hat der Verfasser bei den zwei verendeten Tieren sowohl in den hämorrhagischen Herden als auch überall an den Stellen gefunden, wo Blut ausgetreten war.

Besonders auffallend war der Umstand, daß alle elf an schwarzer Harnwinde erkrankten Pferde vorher an Druse gelitten haben. (Auch ich habe in der letzten Zeit ein Pferd an leichter Hämoglobinämie behandelt, das wegen leichter Druse einige Tage im Stalle gelassen worden war. Der Berichterstatter.) Durch dies angeregt, hat der Verfasser den Urin von mehreren drusekranken Pferden untersucht und regelmäßig Eiweiß darin gefunden. Aus allem diesen resultiert, daß der Drusestreptokokkus auf die verschiedensten Organe und die verschiedenartigsten Gewebe einwirkt, um schließlich unter dem Einfluß der Plethora und der Kälte die hämoglobinurische Krise hervorzurufen.

Verfasser ist mit Lignières der Ansicht, daß der Streptokokkus, den dieser Forscher aus der Subarachnoideal- und der Gehirn- und Rückenmarksflüssigkeit von an Paraplegie erkrankten Pferden isoliert und kultiviert hat, der Urheber dieser Krankheit ist, während die sie meistens begleitende Hämoglobinurie ihre Ursache in den Muskeln hat. Das durch die Aufnahme der Eindrücke, die sich auf der Haut fühlen lassen, in einem fort erregte Nervensystem, das noch dazu durch die Kälte beeinflusst worden ist, gestattet dem Streptokokkus von Lignières, sich rasch zu vermehren, der dann auf die Bewegungsfähigkeit des Tieres seine Einwirkung ausübt. Die in einem fortwährenden Reizzustand sich befindlichen sensitiven Nerven rufen die Muskelveränderungen hervor. Unter dem Einfluß einer Diathese geht nun in den am wenigsten geschützten und am meisten tätigen Kruppenmuskeln eine Ernährungsstörung vor sich, die einen Krankheitszustand hervorruft, der sich äußerlich in der Paralyse und in dem Freiwerden des Hämoglobins dokumentiert. Das Blut selbst wird durch das darin aufgelöste Hämoglobin stark alteriert, und wenn die Milz und die Leber nicht mehr hinreichen, seinen Überschuß im Blutserum zu zerstören, so wird die Niere in Mitleidenschaft gezogen. Die Nierenentzündung ist nach der Ansicht des Verfassers nicht die Ursache, sondern die Folge der Hämoglobinurie.

Außerdem kann die von den Muskeln herkommende Selbstvergiftung die Lähmungserscheinungen der Hinterhand nicht erklären, wenn nicht ein Streptokokkus hinzukommt, der ein Toxin bereitet, das die Bewegungsfähigkeit lahmlegt.

Verfasser sieht den Beweis für seine Ansicht auch in dem plötzlichen Einhalten der Krankheit, wenn das Pferd in den Stall zurückgeführt und dort warmgehalten wird, noch bevor eine vollständige Lähmung der Hinterhand eingetreten ist. Auf diese Weise wird durch die Wegräumung der Gelegenheitsursache, die unter dem Einfluß von prädisponierenden Momenten die Krankheit hervorrufen kann, derselben auch Einhalt geboten.

Anfänglich hat der Verfasser die von Ries empfohlenen Infusionen von lauwarmem Salzwasser in den Mastdarm versucht; auch hat er subkutane Injektionen von physiologischer Kochsalzlösung gemacht. Da er aber nicht den gewünschten Erfolg davon hatte,

hat er ein künstliches Serum zusammengesetzt, zu welchem er nicht die im Blutplasma dominierenden Natriumsalze, sondern die in den roten Blutkörperchen sich vorfindenden Kaliumsalze verwandt hat.

Die Zusammensetzung seines Serums für ein Liter ist folgende:

Chlorkalium . . . . .	5
Schwefelsaures Kalium . . . . .	1
Basisch phosphorsaures Kalium . . . . .	2
Basisch phosphorsaures Natrium . . . . .	1

Diesem Serum verdankt er die Heilung von vier Pferden, die im höchsten Grade erkrankt gewesen waren. Den Mißerfolg bei den zwei verendeten schreibt er dem Umstand zu, daß die Behandlung erst nach 48 Stunden, also zu spät eingesetzt hat.

Sobald der Verfasser zu einem kranken Pferde gerufen wird, macht er einen reichlichen Aderlaß, dann spritzt er entweder am Halse oder hinter der Schulter mit dem Serum-Apparat soviel Serum ein, als er Blut entzogen hat. Nach 6—8 Stunden spritzt er wieder 2—3 Liter Serum ein, ohne vorher einen Aderlaß gemacht zu haben. Wenn er es aber nötig findet, macht er auch einen zweiten, weniger ergiebigen Aderlaß und wiederholt die Seruminjektionen ein oder zwei Mal in 24 Stunden, bis eine merkliche Besserung eintritt.

Der Aderlaß entspricht, wie es schon Pr. Marigliano von Genua im Jahre 1899 auf dem Kongreß in Turin gesagt hat, zwei Haupterfordernissen; der Entleerung und der Reinigung des Organismus. Dazu wäscht das Serum das Blut aus und trägt ihm die durch die Zersetzung verloren gegangenen Stoffe zu.

Helfer.

## Wert und Wirkung von Fructus und Oleum Juniperi.

Von Prof. Dr. Gmeiner.

(Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1906, Nr. 15, 16 und 17.)

Durch die mit den Wacholderbeeren und deren wirksamem Bestandteil, nämlich dem ätherischen Oleum Juniperi, angestellten Versuche und Untersuchungen ist G. zu folgenden Ergebnissen gekommen:

1. Die Fructus Juniperi, gleichviel ob im ganzen oder gepulvert verabreicht, entfalten in den bisher therapeutisch empfohlenen Mengen keine diuretische Wirkung; sie tritt erst im geringen Grade ein, wenn man die 20- bis 50fache Menge der üblichen Dosis reicht.

2. Der wirksame, für sich allein eine mächtige Diurese erzeugende Bestandteil ist das Oleum Juniperi aethereum. Das bisher vielfach als wirksam angesprochene Juniperin ist ein aus Zucker und Gerbsäure bestehender, völlig indifferenten Körper.

3. Die Dosis des Oleum Juniperi als Diuretikum beträgt bei mittelgroßen Pferden durchschnittlich 9 g. Das Mittel wird am besten in einer größeren Menge Wassers gegeben.

4. Kleine Mengen des Ol. Juniperi werden vom Magen und Darm resorbiert, ohne daß Krankheitserscheinungen ausgelöst werden. Im Blute scheint jedoch eine Spaltung der Bestandteile des Öles zu erfolgen, denn der Harn zeigt schon in der ersten Stunde nach der Applikation einen spezifischen, veilchenartigen, vom ätherischen Öl selbst verschiedenen Geruch.

5. Bei mittleren Dosen treten Reizerscheinungen seitens des Darmes, der Blase und der Nieren ein. Es kommt zu Blutharnen und Absatz eines mit Schleim und Blut überzogenen Kotes, wohl auch zur Ausbildung einer Nephritis parenchymatosa, die aber wieder ausheilen kann.

6. Tödliche Dosen erzeugen das Bild einer Gastroenteritis haemorrhagica und einer mit Hämaturie und Albuminurie verlaufenden Nephritis und Cystitis haemorrhagica. Dabei nehmen auch die Bauchhöhle, die Brusthöhle und die Expirationsluft einen an Wacholderbeeröl erinnernden, äußerst stechenden Geruch an.

Rdr.

### Über die mittelst der Agglutination nachweisbaren Beziehungen des Streptococcus equi zu den vom Menschen stammenden Streptokokken.

Von Dr. Bernhard Stolpe-Wiesbaden.

(Fortschr. d. Vet.-Hyg. März 1906.)

Man hat gefunden, daß die vom Menschen stammenden Streptokokken Varietäten einer Art sind. S. sucht in vorliegender längerer Arbeit die Beziehungen des Streptococcus equi zu den menschlichen Kettenkokken darzutun. Er fand im allgemeinen folgendes: Der Streptococcus equi variiert in seinen Eigenschaften ganz erheblich, wozu dieselben Verhältnisse wie bei den menschlichen Kettenkokken Anlaß geben. Kulturelle und tierpathogene Eigentümlichkeiten des Drusestreptokokkus können seine Spezifität nicht beweisen, weshalb der Autor die Agglutinationsmethode zur Entscheidung herangezogen hat. Die Ergebnisse sprechen nach seiner Überzeugung für eine außerordentlich nahe Verwandtschaft, wenn nicht gar Identität des Streptococcus equi mit den vom Menschen stammenden Streptokokken. S. hält den Druseerreger für einen den menschlichen Kettenkokken völlig artgleichen Erreger, der nur durch die Übertragung von Pferd zu Pferd einen hohen Grad von Virulenz für diese Tierart erlangt hat, ohne daß er seine Virulenz für den Menschen ganz aufgegeben hat. Befällt der Streptococcus equi gelegentlich den menschlichen Körper, so ruft er hier die gleichen pathologischen Prozesse hervor, wie mancher gemein menschliche Streptokokkus.

Richter.

### Uteruskarzinom bei einer Kuh.

Von A. M. Trotter-Glasgow.

(The Journ. of Comp. Path. and Ther., März 1906.)

Bei einer bejahrten, irischen Kuh, die sich in guter Kondition befand, konnte T. nach der Schlachtung folgenden selteneren Befund von Karzinomatose erheben. Den primären Sitz bildete der Uterus, dessen Wand vom Muttermund aus auf zwei Zoll verdickt war, in einer Ausdehnung von 6 Zoll nach vorn. In der übrigen, sonst gesunden Wand saßen nesterweise kleine Verdickungen. In den breiten Bändern befanden sich ebenfalls Tumoren bis zu Haselnußgröße; ferner waren ergriffen die Lymphoglandulae iliacae internae und die Kette der Lg. lumbales. Die Lunge war von verschiedenen großen Knoten durchsetzt. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß die Geschwülste Karzinome darstellten, wobei zu bemerken war, daß in den älteren Veränderungen das Stroma prävalierte und die Zellnester anfangen zu degenerieren, während sie in den frischeren Tumoren Haufen runder Zellen bildeten.

Richter.

### Zahnzyste.

Von H. M. Stevenson-Jowa.

(American Veterinary Review. Januar 1906.)

Bei einem dreijährigen Stutfohlen hatte sich am linken Unterkiefer ein Tumor entwickelt, der schließlich etwa 20 cm lang und 10 cm stark war. Aus einem Fistelgang entleerte sich eine geringe Quantität Eiter; Prämolare und Molare I waren etwas eingesunken. Die Diagnose lautete auf Zahnfistel

mit starker Vergrößerung der Zahnwurzel. Durch Operation wurde die Knochenaufreibung entfernt; in derselben befanden sich 431 Zähne von sehr verschiedener Größe, wie die Reproduktion einer Photographie zeigt.

Richter.

### Pseudoleukämie beim Schwein.

Von Amtstierarzt Günther-Eibenstock.

(Deutsche tierärztl. Wochenschrift 1906, Nr. 10.)

Pseudoleukämie beobachtete G. bei einem 7½ Monate alten Schwein, welches trotz reichlicher Futteraufnahme keine entsprechende Gewichtszunahme zeigte und deshalb geschlachtet wurde. Mangels eines Zählapparates konnte das Verhältnis der roten zu den weißen Blutkörperchen nicht festgestellt werden. In der etwas vergrößerten Leber fanden sich drei leukämische Tumoren von der Größe einer Walnuß, geringgradige Schwellung der Portaldrüsen; im übrigen sämtliche Organ- und Fleischlymphdrüsen normal, auch das Knochenmark zeigte keine abnorme Beschaffenheit. Hingegen war die Milz wesentlich verändert. Sie wog 1925 g, war 62 cm lang, 16 cm breit und 5 cm dick (unmittelbar hinter der Milzrinne). Beide Flächen gewölbt, Ränder verdickt. Kapsel und Trabekeln ebenfalls stark verdickt. Pulpa von derber fester Konsistenz, himbeerfarbig, Schnittfläche glatt; Malpighische Körperchen stark hyperplastisch.

Rdr.

### Melanose bei der Katze.

Von W. S. Mulvey.

(The Veterinary Record 1906, 3. März.)

Eine alte schwarzweiße Katze von anscheinend guter Gesundheit zeigte an der rechten Thoraxwand einen Tumor, von dem aus eine Reihe kleinerer Geschwülste sich nach dem rechten Vorderbein hinzog. Alle Neubildungen, die sich als Melanome zu erkennen gaben, wurden exstirpiert. Nach zwei Tagen starb die Katze. — Sektion: Es lag generalisierte Melanose vor. Die Lungen waren übersät mit verschieden großen Knoten; die Leber stellte eine schwarze Masse dar, die vergrößerte, formlose Milz desgleichen; Nieren, Mesenterium und sämtliche Lymphdrüsen waren leicht gefleckt.

Richter.

### Geflügelkrankheiten und Geflügelzucht.

#### Neue Beobachtungen zur Hühnerpest.

(Aus dem Königl. Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.)

Von Stabsarzt Dr. F. K. Kleine.

(Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, 51. Bd., S. 177.)

Die Wahrnehmung, daß bei Hühnerpest die nervösen Erscheinungen im Vordergrund der Symptome stehen, und daß das Virus im Blute infizierter, verendeter Gänse und Tauben durch Verimpfung nicht mehr nachweisbar ist, gab dem Verf. Anregung, das Verschwinden des Infektionsstoffes im Blute nach kürzerer oder längerer Krankheitsdauer genauer zu untersuchen. Er benützte hierzu junge Gänse, welche im Gegensatz zu alten Tieren für Hühnerpest wohl empfänglich sind, dieser Seuche aber nicht so schnell wie Hühner erliegen. Zuerst überzeugte sich K., daß in der Regel das Blut gestorbener Gänse nicht mehr infektiös ist. Bei den Versuchen wurden täglich oder jeden zweiten Tag nach der Infektion aus der Flügelvene 1 bis 2 ccm Blut entnommen und durch Injektion in den Brustmuskel eines Huhnes auf die Infektiosität geprüft. Hierbei wurde festgestellt, daß das Blut der infizierten Gänse bisweilen schon am nächsten Tage ansteckend ist, bevor noch eine Temperatursteigerung als Reaktion des Tierkörpers sich bemerkbar macht. In der Regel verschwindet

das Virus einige Tage nach der Infektion wieder, während die nervösen Symptome andauern, häufig sogar sich steigern und den Tod herbeiführen. Aus seinen Versuchen folgert K., daß nach dem Verschwinden aus dem Blut das Virus der Hühnerpest noch in Gehirn und Rückenmark zu finden ist. Zum zweiten Male lernen wir also eine Krankheit kennen, deren Erreger sich als Sitz das Cerebrospinalsystem ausersehen hat. Die Hühnerpest tritt also in Parallele mit der Lyssa des Hundes. Ferner dürfte die Hypothese nicht ungerechtfertigt sein, daß die Erreger der Hühnerpest im Tierkörper sich in zwei Stadien befinden: im Blut im Zustand der Vermehrung, im Gehirn im Zustand der Ruhe. Die hochempfindlichen Hühner erliegen der Krankheit, während die Mehrzahl der Erreger sich noch im Stadium der Vermehrung befinden.

Ferner konnte der Verf. bei einem wider Erwarten die Infektion überlebenden Huhn und bei verschiedenen Gänsen Veränderungen im Augenhintergrund vermittelt Untersuchung mit dem Augenspiegel wahrnehmen (z. B. Gegenwart rundlicher oder ausgefranster atrophischer Herde in der Retina).

Die mikroskopischen Untersuchungen von Gehirnschnitten sind noch nicht abgeschlossen. Bei Tieren, die nach starken Krämpfen starben, fielen rundliche Körper auf, die sich nach der Mannschen Methode rot bis violettrot färbten und eine gewisse Ähnlichkeit mit Negrischen Körperchen hatten. Möglicherweise sind es pathologisch veränderte Zellkerne mit Verlust der normalen Färbefähigkeit.

J. Schmidt.

### Die Schlafkrankheit der Hühner.

Vorläufige Mitteilung von

Dr. C. Dammann und O. Manegold (Hannover).

(Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, Nr. 50, 1905.)

Die Verfasser hatten Gelegenheit, einige aus einem erkrankten Bestand stammende Hühner behufs Erforschung der Krankheitsursache zu untersuchen. Der klinische Vorbericht lautete dahin, daß die erkrankten Tiere verschlossene, geschwollene Augen, Traurigkeit, Erblässen und Einschrumpfen des Kammes, einseitige Lahmheit, Schnupfen zeigten. Der Appetit sei nicht gestört; das Eierlegen sistiere völlig.

Zwei lebend eingesandte Hühner zeigten Katarrh der Kopfschleimhäute und Durchfall. Nach einigen Tagen verschwanden diese Erscheinungen. Die Tiere wurden daraufhin als wieder gesund zurückgeschickt; sie sind aber nach einigen Wochen nochmals erkrankt und unter schlafsüchtigen Symptomen verendet.

Die Sektion zweier anderer, tot eingelieferter Hühner ergab bei dem einen Exemplar fibrinöse Perikarditis und Peritonitis (negativer bakteriologischer Befund) — und bei dem anderen die Erscheinungen der hämorrhagischen Septikämie und fibrinöse Pleuritis. Mikroskopisch wurde in dem Herzblut des letzt-erwähnten Stückes eine sehr große Anzahl langer Streptokokken gefunden, welche bei einfacher Färbung mit Karbol-Methylenblau (Kühne) eine grünliche Kapsel zeigten.

Das genauere bakteriologische Verhalten dieser Streptokokken ist nun folgendes:

Die Länge der Ketten differiert nach Tierart und Beschaffenheit der künstlichen Nährböden (30—100 Kettenglieder). Größe der einzelnen Glieder 0,3—0,5  $\mu$ . Die Einzelindividuen sind zuweilen als Diplokokken angeordnet. Die Färbung gelingt nach Gram und mit allen gebräuchlichen Anilinfarben. Die Kapsel

ist nur deutlich bei Exemplaren aus dem Tierkörper. Das Wachstumsgeschicht sowohl bei Luftzutritt als auch bei Luftabschluss. Das Optimum entspricht der Körpertemperatur. Die besten Nährböden sind für den Kokkus Blutserum (erstarrt) und Milch; er wächst aber auch auf Bouillon, Gelatine, Agar und Kartoffel. Glycerin oder Zucker fördert das Gedeihen. Gelatine wird nicht verflüssigt.

Gegen Austrocknen besteht große Empfindlichkeit. Einprozentige Lösungen von Karbolsäure und von Cyllin bewirken in zwei Minuten, gleichstarke Lösungen von Liquor Cresoli saponatus, Lysol, Bacillol oder Kreolin in drei Minuten die Abtötung.

Die von dem erwähnten Streptokokkus durch subkutane Impfung erzeugte Krankheit der Hühner äußert sich hauptsächlich in Schlafsucht. Die Tiere sitzen mit gestäubtem Gefieder, geschlossenen Augen und in den Federn des Rückens seitwärts verborgenem Kopf stundenlang da. Es bestehen Katarrh der Schleimhäute und Durchfall. Krankheitsdauer sieben bis zwölf Tage. Inkubationsstadium sechs Tage bis neun Wochen. An der Impfstelle treten meist Koagulationsnekrose, blutige und eitrige Infiltration auf. Der Sektionsbefund ähnelt dem der Septikämie. Intravenöse Einverleibung von Kulturen und solche per os erzeugen keine Infektion. Gegen die subkutane Impfung sind sehr empfänglich: Tauben, Kaninchen, weiße Mäuse, graue Hausmäuse und Lämmer. Ihr Sektionsbefund ergibt ebenfalls Septikämie. Hunde, Enten und Meerschweinchen zeigten sich gegen die versuchte Infektion widerstandsfähig.

Über den Verlauf der Seuche in dem primär erkrankten Bestand ist noch zu erwähnen, daß nur 10 Proz. verendet sind, bzw. vor dem Tode geschlachtet wurden. Bei den genesenen Tieren sistierte das Eierlegen noch mehrere Monate. Die Farbe des Federkleides blieb durch den ganzen Sommer unrein, glanzlos. Auf welchem Wege die Einschleppung des Ansteckungsstoffes erfolgt ist, konnte nicht aufgeklärt werden. Ein zweiter Hühnerbestand eines anderen Besitzers blieb verschont, obschon seine Stallungen auf demselben Hofe und nur ca. 50 Schritt von dem Aufenthaltsort der verseuchten Tiere entfernt waren.

Die beiden Forscher D. und M. fühlten sich veranlaßt, die Krankheit wegen ihrer Hauptsymptome Schlafkrankheit der Hühner, und den gefundenen Krankheitserreger wegen seiner Gestalt, seines Verhaltens und Vorkommens Streptokokkus capsulatus gallinarum zu nennen. J. Schmidt.

### Über die Pocken der Vögel, ihre Beziehungen zu den echten Pocken und ihren Erreger.

(Aus dem Hygienischen Institut der Universität Jena.)

Von Oberarzt Dr. Reischauer.

(Zentralblatt für Bakteriologie usw., 40. Bd., Heft 3, 4, 5.)

In vorliegender, umfangreicher und mit zwei farbigen Tafeln ausgestatteter Arbeit berichtet R. über die klinischen Erscheinungen der Geflügelpocken, deren histologische Gewebsveränderungen, Beziehungen zu den echten Pocken und über die Frage nach dem Erreger der Affektion. Er folgert aus dem klinischen Verhalten, daß die Geflügelpocken mit Sicherheit auch die äußeren Schleimhäute (namentlich des Mundes, Auges und der Nasenhöhle) spezifisch verändern unter dem Bilde einer bald serös-eitrig-geschwürigen, bald croupös-diphtherischen, bald käsig-nekrotischen Entzündung. Eine Ähnlichkeit mit den echten Menschenpocken ist unverkennbar, vor allem wegen der Veränderungen an der Schleimhaut der Nase und des Auges.

Im histologischen Bild zeigen alle ergriffenen Gewebe eine Reaktion, bestehend in intensiver Zellvermehrung. In den stark vergrößerten Epithelzellen der Haut finden sich typische Einschlüsse. Ein zweites Stadium kennzeichnet sich durch regressive Metamorphosen. Es degenerieren: der Kern, das Protoplasma, die ganze Zelle und ihre Einschlüsse. Im Bindegewebe findet Leukozyteneinwanderung statt. Ulzeration ist nicht selten. Als dritte Phase folgen Heilungsvorgänge. Auch das histologische Bild erinnert an die echten Pocken.

Bei seinen Untersuchungen über die Ätiologie der Vogelpocken machte R. die Wahrnehmung, daß die bereits früher erwähnten Zelleinschlüsse die wichtigste Bedeutung besitzen. Aus ihrer verschiedenen Form (Scheiben, Zysten, Kugeln), sowie aus ihrem Vorkommen in den mannigfaltigsten Geweben (Tumoren der Haut, Schleimhaut, im Knorpel, in den Bindegewebszellen, Cornea, in der Interzellulärsubstanz usw.) leitet Verf. den Beweis ab, daß es sich nicht um Produkte irgendeiner Degeneration erkrankter Zellen, sondern um selbständige Parasiten handeln muß.

Weiterhin wendet sich R. gegen die sog. „Unsichtbarkeitstheorie“, d. h. gegen die jetzige Auffassung, unbekanntes, aber filtrierbares Virus für unsichtbar zu erklären. Aus der Filtrierbarkeit eines Erregers kann man höchstens schließen, daß er in einem Stadium seiner Entwicklung sehr klein ist. Daß diese Möglichkeit vorliegen kann, ist bereits von Schaudinn anerkannt worden.

Verfasser kommt zu folgender Schlußbetrachtung: Zunächst besteht eine große Ähnlichkeit zwischen den von ihm gesehenen Parasiten und den bei den übrigen Pockenarten gefundenen Gebilden. Auch die Erreger der akuten Exantheme sind untereinander sehr ähnlich. Sie sind alle miteinander verwandt und gehören in die Rubrik der Pseudoprotzoen. Der Umstand, daß vorläufig über die Stellung dieser letztgenannten Kleinwesen zum System der übrigen Protozoen noch keine Auskunft gegeben werden kann, dürfte höchstens geeignet erscheinen, weitere Untersuchungen vorzunehmen.

J. Schmidt.

## Tagesgeschichte.

### Zur Frage der Angliederung der tierärztlichen Hochschulen an die Universitäten.

Von stud. med. vet. Hans Reimers-Halle.

Nachdem man sich in den Kreisen der Professoren tierärztlicher Hochschulen, der Regierung und Volksvertretung verschiedener Bundesstaaten bereits eingehend mit der Frage beschäftigt hat, ob eine Angliederung der tierärztlichen Hochschulen an die Universitäten möglich und empfehlenswert sei, dürfte es wohl angebracht sein, wenn auch aus dem Kreise der Studierenden eine Meinung über diesen Gegenstand geäußert wird. Wenn ich dazu das Wort ergreife, so bitte ich dies nicht als ein unbescheidenes Vordrängen auffassen, sondern berücksichtigen zu wollen, daß ich vielleicht dessentwegen besondere Veranlassung hierzu habe, weil ich bereits, bevor ich zum Studium der Veterinärmedizin übergang, ein paar Semester auf einer Universität Medizin studiert habe und darum die Verhältnisse beider in Rede stehenden Bildungsanstalten kenne und beurteilen kann.

Was zunächst die Wertschätzung der tierärztlichen Hochschulen und der Universitäten durch die Allgemeinheit anlangt,

so bedingt schon der Nimbus der Tradition, daß man die Universität als das non plus ultra, die höchste der geistigen Bildungsstätten ansieht, wenngleich, was ich an dieser Stelle bemerken möchte, das Maß der geleisteten Arbeit in gleichen Zeiten, speziell Medizin und Veterinärmedizin verglichen, auf letzterem Gebiete also auf den tierärztlichen Hochschulen größer und hier auch der Besuch der Vorlesungen durch die Studierenden besser ist wie auf den Universitäten. Aber, davon abgesehen muß doch bei nüchterner Prüfung des Wertes der tierärztlichen Hochschulen und der Universitäten die Entscheidung zugunsten der letzteren ausfallen, weil diese, wie schon der Name Universitas sagt, nicht nur der Spezial-, sondern auch der Allgemeinbildung dienen.

Nun kann wohl ein Mann, der in seinem Spezialfache bedeutende Kenntnisse besitzt, den Anspruch auf den Namen eines tüchtigen Praktikers und zuweilen gar eines Gelehrten machen, aber verdient damit immer noch nicht, ein durchgehend gebildeter Mensch genannt zu werden.

Um aber dem Studierenden die Möglichkeit zu geben, sich neben dem natürlich die Hauptsache bleibenden Fachstudium auch eine allgemeine Bildung zu erwerben, muß im Prinzip die Angliederung der tierärztlichen Hochschulen an die Universitäten erstrebt werden. Es fragt sich nur, ob dies angängig ist, ohne zu hohen Kostenaufwand und ohne Zurücksetzung und Schädigung gewisser Städte. In dieser Beziehung dürften sich bei einigen tierärztlichen Hochschulen einer solchen Bestrebung erhebliche Hindernisse in den Weg legen. Nach Überwindung des Widerstandes gewisser Kreise wäre ohne große Schwierigkeiten die Verschmelzung der tierärztlichen Hochschulen zu Berlin und München mit den dortigen Universitäten durchführbar. Auch in Württemberg, wo in kurzem an den Neubau einer tierärztlichen Hochschule geschritten werden muß, ist trotz des zu erwartenden Protestes von Stuttgart die Verlegung derselben in eine Universitätsstadt und die Vereinigung mit der Universität wohl möglich. Ganz anders steht es dagegen mit der tierärztlichen Hochschule zu Hannover, die erst vor kurzer Zeit in ein neues, den modernen Ansprüchen genügendes Heim übersiedelt ist. Wenn, wie es ursprünglich in Erwägung gezogen wurde, Halle zum Sitze der jetzt in Hannover befindlichen Hochschule ausersehen worden wäre, so beständen auch in diesem Falle keine erheblichen Schwierigkeiten für eine Vereinigung mit der Universität. Da nun aber einmal in Hannover der kostspielige Neubau geschaffen ist, dürfte an eine Verlegung der Hochschule in eine Universitätsstadt kaum zu denken sein und damit vorerst die Angliederung der tierärztlichen Hochschulen an Universitäten wenigstens in Preußen scheitern.

Da also bis zur endgültigen Lösung der schwebenden Frage noch viel Wasser ins Meer fließen wird, wäre in Erwägung zu ziehen, ob dem Mangel, der sich dem nach Vervollkommnung seiner allgemeinen Bildung strebenden Studierenden fühlbar macht, nicht in anderer Weise abgeholfen werden kann. Ich habe von Mitstudierenden des öfteren ein Bedürfnis nach allgemein bildenden Vorlesungen aussprechen hören. Dem Einwand, den man etwa geltend machen könnte, dahingehend, daß es jedem selbst überlassen werden müßte, sich auf Gebieten, die außerhalb seines Fachstudiums liegen, weiter fortzubilden, kann man entgegenhalten, daß dazu eine Literatur erforderlich ist, deren Beschaffung über die Kräfte eines einzelnen geht, und daß es

außerdem schwer ist, die rechte Auswahl zu treffen und ein richtiges Resümee zu ziehen. Die Einführung von Vorlesungen allgemein bildenden Inhalts wäre daher mit Freuden zu begrüßen. Es gibt nun zwar in Städten, die der Sitz tierärztlicher Hochschulen, aber nicht von Universitäten sind, technische Hochschulen, und es steht auch den Studierenden der Veterinärmedizin frei, die an letzteren gehaltenen allgemein bildenden Vorlesungen zu besuchen; aber die Abneigung, sich einen Teil seiner Bildung von fremden Hochschulen zu holen, und die meistens weite Entfernung der Hochschulen voneinander ist doch ein Hindernis, das die Studierenden, zumal wenn ihre Zeit beschränkt ist, abhält, solche Vorlesungen zu besuchen. Was aber den technischen Hochschulen recht ist, ist das nicht den tierärztlichen Hochschulen billig und sollte sich die Einführung von allgemein bildenden Vorlesungen nicht möglich machen lassen? Es würden dafür, um nur einige hervorzuheben, Themata in Betracht kommen, wie: Das moderne Drama; Der Geist der Zeit in der modernen Literatur und Kunst; Allgemeine Völkerkunde; Der Ursprung und die älteste Geschichte des Menschengeschlechtes; ferner Vorlesungen über berühmte Maler und Bildhauer und deren Werke. Geistig hervorragende Männer, die in der Lage sind, derartige Vorlesungen zu halten, lassen sich, da es sich um Großstädte handelt, finden und zwar ebenso leicht, wie sie für die technischen Hochschulen gefunden worden sind.

Der weitere Einwand, daß solche Kollegia den Studierenden zu sehr von seinem Spezialstudium ablenken könnten, dürfte ebenfalls nicht zu Recht bestehen, denn es ist im Gegenteil zu erwarten, daß ein Studierender, der solche Vorlesungen hört, sich damit ein wahres Vergnügen schafft und dadurch zugleich seinen Gesichtskreis erweitert, sich mit größerer Freudigkeit seinem Fachstudium widmet, gleichwie ein Mensch, der aus einer reinen, erfrischenden Quelle getrunken hat, sich mit neubelebter Kraft auf eine schwierige Wanderung begibt.

Die Einführung solcher allgemeinbildenden Vorlesungen liegt aber nicht allein im Interesse der Studierenden selbst, sondern muß auch von den Professoren und den in der Praxis stehenden Tierärzten erstrebt werden, wenn sie es sich angelegen sein lassen wollen, einen Nachwuchs heranzubilden, der nicht nur in wissenschaftlicher Beziehung auf der Höhe steht, sondern auch gesellschaftlich seinen Platz ausfüllen kann, wozu nur der Besitz einer allgemeinen Bildung befähigt, einen Nachwuchs, der nicht allein zu fachsimpeln versteht, sondern sich auch über Gegenstände, die von allgemeinem Interesse sind, zu unterhalten weiß.

[Anmerkung: Der von dem Herrn Verfasser aufgeworfene Gedanke entspringt einer durchaus richtigen Erkenntnis und ist ernster Beachtung wert. Nur beweist er nichts für die Notwendigkeit der organisatorischen Vereinigung der tierärztlichen Hochschulen mit Universitäten, denn er ist auch ohne solche vollkommen durchführbar, am besten vielleicht in Universitätsstädten, aber auch in Dresden und Hannover. Ich komme demnächst darauf zurück. Schmaltz.]

### Die Vivisektionsfrage.

Von Kreistierarzt Behnke-Daun.

Seit einigen Jahren fühlt sich Herr Kreistierarzt Dr. Schmitt in Cleve bewogen, in der B. T. W. zu philosophieren und Ideale für den tierärztlichen Stand aufzustellen. Er sucht ein solches Ideal in dem Schutz der Tiere, an sich ein sehr löbliches Beginnen. Aber dieses Bestreben, unnötige Qualen von den

Tieren fernzuhalten, hatte bislang seine höchste Blüte in der Forderung gefunden, Laiengeburtshelfer auszubilden, um die rohen Hilfeleistungen bei den Geburten durch Laien zu verhüten. Die zahlreichen, nicht mißzuverstehenden Äußerungen des Unwillens der Fachgenossen über solche Art Tierschutz, hätten Herrn Kollegen Dr. Schmitt denn doch beweisen sollen, daß die Gesamtheit der Tierärzte sich für solche Art praktischer Philosophie und Ethik bedanken, und hätten meiner Ansicht nach Herrn Dr. Schmitt entmutigen sollen, in seiner Art weiter für „Hebung“ des tierärztlichen Standes zu wirken. Dem ist jedoch nicht so gewesen, und sein letzter Artikel „Die Vivisektionsfrage“ setzt denn doch allem derart die Krone auf, daß eine energische Abwehr solcher Artikel am Platze ist. Auf die Vivisektionsfrage selbst einzugehen, erübrigt sich in einer medizinischen Wochenschrift vollkommen. Über den Nutzen und die Notwendigkeit, Versuche an lebenden Tieren anzustellen, um wertvolle Aufschlüsse in erster Linie zur Gesunderhaltung und Krankheitsheilung des Menschen und sodann auch unserer Haustiere zu gewinnen und zu diesem Zwecke einzelne Tiere zu opfern, ist, denke ich, in einem tierärztlichen Fachblatte gar nicht zu diskutieren.

Es ist fast eine Überhebung des Herrn Dr. Schmitt, wenn er schreibt, es scheint in tierärztlichen Kreisen gar nicht genügend bekannt zu sein, welche Martern an unseren treuen Haustieren erdacht und angewandt werden, und wenn er vor tierärztlichen Lesern weiter in dem Stile der Petition der Vivisektionsgegner davon phantasiert, wie der eine seinem Hunde flüssiges Wachs in die Ohren gießt, der andere Löcher in den Kopf des Hundes bohrt usw. Das ist genau die Schreibart, in der solche Geschichtchen von der „Deutschen Warte“, dem Beiblatt der Vivisektionsgegner, der Gegner der Impfungen (durch die angeblich „Eierjauche“ in den Körper geimpft wird) und der Naturheilkundigen im Genre eines Bilz, den erstaunten und empörten Lesern aufgetischt werden, die dann solche Geschichtchen mit einer Gänsehaut weiter erzählen, als wären sie dabei gewesen.

Welche überspannten Blüten das Freundschaftsgefühl für die Tiere — nicht nur die Haustiere — treiben kann, zeigte ja ein Artikel, der vor einigen Wochen im „Tag“ erschien und in dem eine Berliner Künstlerin, die auf dem Gebiete der Antivivisektion eine Rolle spielt (Frau Lilli Lehmann) allen Ernstes behauptete, sie würde, wenn sie an einer unheilbaren Krankheit litte und die Gewißheit hätte, durch Schmerzen, die man einer Fliege zufügte, gerettet zu werden, lieber sterben wollen, in dem Bewußtsein, einem Tiere Schmerzen erspart zu haben. Herr Dr. Schmitt mag ja solche edlen Gefühle für die Tiere ebenfalls hegen; was wir aber als Kollegen verlangen müssen, das ist, daß er sie für sich behält, oder wenn er nun den unwiderstehlichen Drang in sich fühlt, für sie mit Feuereifer Propaganda zu machen, daß er dies in irgend einem der Antivivisektion dienenden Blatte, meinetwegen der „Jägerschen Monatsschrift“ oder der „Deutschen Warte“ tut, denn es besteht sonst die Gefahr, daß die prinzipiellen Gegner in ihren Flugblättern schreiben: sogar die Berliner Tierärztliche Wochenschrift schreibt folgendermaßen über die Frage. Derartige Artikel nehmen sich in einer medizinischen Wochenschrift recht merkwürdig aus und die Fachpresse sollte für solche Phantasmen verschlossen sein.

[Anmerkung: Ich habe schon oft genug erklärt, daß Artikel, die einen Autornamen tragen, lediglich Ansichten des

Autors und nicht „der B. T. W.“ darstellen. Es ist auch nicht zu befürchten, daß fernstehende Kreise solche Artikel als Äußerungen der B. T. W., als Ausdruck der tierärztlichen Meinung auffassen. Jedenfalls aber würde es ganz unberechtigt sein — und ich lehne ein derartiges Verlangen auf das bestimmteste ab —, Artikeln deshalb die Aufnahme zu versagen, weil sie vermutlich der Meinung der Mehrzahl zuwider sind. Meinungen soll man nicht unterdrücken, sondern widerlegen. Gerade der zu solchem Zweck entfachte Meinungsstreit bringt oft etwas Gutes zutage und lenkt die allgemeine Aufmerksamkeit auf beachtenswerte Dinge, an denen sie bisher vorüberging. Der gegebene Ort für solche freie Aussprache ist einzig und allein die Fachpresse. Mit fremden Blättern zu streiten, ist viel mißlicher. Das Verlangen des Herrn Kreistierarzt Behnke, Dr. Schmitt solle seine Ansichten wo anders vertreten, steht in direktem Gegensatz zu der an denselben Autor bei einer anderen Gelegenheit (Laien Geburtshelfer) von mehreren Seiten und m. A. n. mit Recht gerichteten Aufforderung, er möge solche Ansichten erst unter den Kollegen durchfechten und nicht gleich in Laienkreise tragen. Dieser Aufforderung hat Dr. Schmitt mit seinem Vivisektions-Artikel entsprochen. Die Berechtigung des Artikels würde allein schon darin liegen, daß er die Tierärzte veranlassen will, die Tierschutzfrage zu ventilieren und in corpore Stellung dazu zu nehmen. Ob diese Stellungnahme im Sinne Dr. Schmitts erfolgen könnte, das steht auf einem ganz anderen Blatte. Ich komme gelegentlich darauf zurück.

Schmaltz.]

### Kurpfuscherprozeß.

Der bekannte Kurpfuscher Glaß, über den bereits in Nr. 32 1902 berichtet worden ist, und der wegen der Reklame, die er mit seinen Streukügelchen gemacht hat, in erster Instanz wegen Vergehens gegen § 4 des Gesetzes vom 27. Mai 1896, betr. die Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes, zu 300 Mark Geldstrafe verurteilt worden ist, hatte sich bei diesem Urteil nicht beruhigt. In der Berufungsinstanz wurde Glaß freigesprochen, weil die von ihm in die Welt gesetzten Annoncen keine Angaben tatsächlicher Art seien. Hiergegen wurde beim Ober-Landesgericht Revision eingelegt. Letzteres hob das zweitinstanzliche Urteil auf und wies die Sache an die Strafkammer in Danzig zurück. Letztere sprach den Glaß in einer erneuten Verhandlung frei, und zwar deshalb, weil nicht angenommen werden könne, daß Glaß die falschen Angaben in seinen Annoncen wider besseres Wissen gemacht habe. Er sei ein Fanatiker und glaube an die Wirkung seiner Mittel. Hiergegen weitere Rechtsmittel zur Anwendung zu bringen, versprach nicht viel Erfolg. Es wurde nun aber versucht, dem p. Glaß, der jetzt natürlich sein Gewerbe um so unverfrorener betrieb, auf andere Weise beizukommen. Ein Kollege aus Danzig übernahm es freundlichst, als Kläger gegen den p. Glaß aufzutreten und es wurde nunmehr auf Grund des § 1 des Gesetzes vom 27. Mai 1896 Klage eingeleitet. Da sich diese Klage auf das Verbot des Annoncierens des hier in Rede stehenden Mittelchens bezog, so hatte nicht der Strafrichter, sondern der Zivilrichter zu entscheiden. Der Prozeß schwebte vor dem Landgericht in Braunsberg; er hat über zwei Jahre gedauert und ist nun endlich entschieden worden. Die Entscheidung ist rechtskräftig, da ein Rechtsmittel hiergegen nicht eingelegt worden ist. Der Prozeß hat einen großen Apparat erfordert. Eine große Anzahl Zeugen und Sachverständige wurden vernommen. Das letzte

entscheidende Gutachten wurde von der Technischen Deputation für das Veterinärwesen abgegeben. Da das betreffende Erkenntnis von allgemeinerem Interesse sein dürfte, so lasse ich dasselbe hier folgen:

Der Beklagte wird verurteilt, öffentliche Ankündigungen zu unterlassen, welche die Behauptungen enthalten, daß er im Besitze eines unfehlbaren Mittels gegen Kolik und Druse sei.

Die Kosten des Rechtsstreits fallen dem Beklagten zur Last  
Tatbestand.

Der Beklagte hat in der Nummer 17 der „Westpreußischen Landwirtschaftlichen Mitteilungen“ am 23. April 1903 folgendes Inserat veröffentlicht:

„Kolik und Druse (Krupp) haben ihre Schrecken verloren, wo meine hom. Mittel bekannt geworden sind. Die schnelle und unfehlbare Heilung durch dieselben ist selbst in den schwersten Fällen so sicher, daß ich jede Garantie übernehme. Die stets eingehenden Dankschreiben und Wiederbestellungen bestätigen die vorzügliche Wirksamkeit . . .“

Die vom Beklagten als unfehlbar bezeichneten Mittel bestehen in Arsenik und Akonit in der vierten Potenz, d. h. 1 g Arsenik oder Akonit wird mit 100 g bzw. 99 g Zucker verrieben, 1 g dieser Mischung wiederum mit 100 (bzw. 99) g Zucker vermischt und dieses Verfahren noch zweimal wiederholt. Es entfallen also schließlich auf 100 g des fraglichen Mittels nur zirka einhundert-millionstel Gramm Arsenik oder Akonit. Er hat die Mittel seit längerer Zeit gegen Entgelt vertrieben.

Kläger hat behauptet, das Mittel sei gegen Kolik und Druse völlig wirkungslos. Beweis: Gutachten des Departementstierarztes Preuß in Danzig.

Er hält die Voraussetzungen des § 1 des Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes vom 27. Mai 1896 für gegeben, da er als Tierarzt klageberechtigt sei und das Inserat des Beklagten die „unrichtige Angabe tatsächlicher Art“ enthalte: „Die schnelle und unfehlbare Heilung ist selbst in den schwersten Fällen sicher.“ Er hat daher den Antrag gestellt,

den Beklagten kostenpflichtig zu verurteilen, öffentliche Ankündigungen zu unterlassen, welche die Behauptung enthalten, daß er im Besitze eines unfehlbaren Mittels gegen Kolik und Druse sei.

Der Beklagte hat beantragt, die Klage kostenpflichtig abzuweisen.

Er hat die Ausführungen des Klägers, insbesondere seine Aktivlegitimation und ferner bestritten, daß das Inserat eine unrichtige Angabe „tatsächlicher Art“ enthalte.

Er hat behauptet, er habe aus Anlaß der zahlreichen, durch das Mittel herbeigeführten Heilungen nur sein Urteil dahin abgegeben, daß sein Mittel als sicher und schnell wirkend anzusehen sei, zumal er mindestens gleiche Kenntnisse habe, wie ein guter Tierarzt. Dieselbe Ansicht habe die Strafkammer Danzig in dem freisprechenden Urteil vom 1. September 1902 vertreten (c/a. Glaß D. 602/02 des Amtsgerichts Danzig).

Durch das Mittel seien aber auch viele an Kolik und Druse erkrankte Pferde geheilt worden, während früher eine Heilung von mit diesen Krankheiten behafteten Pferden trotz tierärztlicher Behandlung nicht erzielt sei. Dies würden Zeugen bestätigen. Er habe dann auch zahlreiche Anerkennungsschreiben, aber niemals eine Klage über Mißerfolg seines Mittels erhalten. Er sei deshalb der Überzeugung, daß sein Mittel gegen Kolik und Druse unfehlbar sei. Letzteres würden Sachverständige bestätigen. Auf keinen Fall habe er das Publikum durch das Inserat getäuscht oder täuschen wollen.

Kläger hat die Ausführungen des Beklagten bestritten und behauptet, die Freisprechung des Beklagten sei nur erfolgt, weil ihm nicht nachgewiesen sei, daß er das Bewußtsein von der Unrichtigkeit seiner Angaben gehabt habe. Auch die Anerkennungsschreiben, welche von Laien herrührten, die kein Urteil hätten, ob in den betreffenden Fällen Kolik oder Druse vorgelegen habe und ob der günstige Verlauf der Krankheit dem Mittel oder anderen Ursachen zuzuschreiben sei, könnten nur zum Beweise der Gutgläubigkeit des Beklagten dienen. Nach § 1 des angeführten Gesetzes komme es



aber auf die Absicht einer Täuschung nicht an. In leichteren Fällen von Kolik genüge auch häufig eine zeitweise mäßige Bewegung des Pferdes durch Herumführen zur Beseitigung des Anfalles. Diese vom Beklagten bei Anwendung des Mittels empfohlene Bewegung könne auch allein die Heilung herbeigeführt haben.

Es ist nach Maßgabe der Beweisbeschlüsse vom 21. September, 16. November 1903 und 6. Februar 1905, auf welche Bezug genommen wird, Beweis erhoben.

Hinsichtlich des Ergebnisses der Beweisaufnahme, über welches verhandelt ist, wird auf die Protokolle vom 12. Dezember 1903, 13. und 25. Januar, 10. und 26. Februar, 14. und 29. März, 11. und 29. April, 10. Juni, 4. Juli, 7. und 21. Oktober, ferner auf das Gutachten des Departementstierarztes Dr. Mehrdorf Blatt 143 ff. d. A. und das Obergutachten der Königlichen technischen Deputation für das Veterinärwesen vom 20. Oktober 1905 Blatt 176 ff. d. A. Bezug genommen.

Die Strafsakten c/a. (GlabD. 602 02. des Amtsgerichts Danzig haben vorgelegen. Nach dem freisprechenden Urteil der Strafkammer Danzig vom 9. März 1903 ist der Angeklagte freigesprochen, weil die Strafkammer angenommen hat, daß der Angeklagte nicht wesentlich, d. h. in dem Bewußtsein ihrer Unwahrheit und ihre Irreführungsfähigkeit die unwahren Angaben in den Anpreisungen gemacht hat, daß er auch die Behauptung „die schnelle und unfehlbare Heilung durch dieselben (die Mittel) ist so sicher, daß ich jede Garantie übernehme“ nicht nur nicht wider besseres Wissen, sondern in der sicheren Überzeugung von ihrer „Wahrheit“ aufgestellt habe.

Der Beklagte hat noch beantragt, durch einen Tierarzt feststellen zu lassen, ob seine Heilmittel die von ihm bezeichneten Wirkungen bei erkrankten Pferden haben.

Auf die Vernehmung des nicht ermittelten Zeugen Karl Samp haben die Parteien verzichtet.

#### Gründe.

Die Klage ist auf § 1 des Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes vom 27. Mai 1896 gestützt, welcher lautet:

„Wer in öffentlichen Bekanntmachungen über geschäftliche Verhältnisse, insbesondere über die Beschaffenheit, die Herstellungsart oder die Preisbemessungen Waren oder gewerblichen Leistungen . . . unrichtige Angaben tatsächlicher Art macht, welche geeignet sind, den Anschein eines besonders günstigen Angebots hervorzurufen, kann auf Unterlassung der unrichtigen Angaben in Anspruch genommen werden. Dieser Anspruch kann von jedem Gewerbetreibenden, der Waren oder Leistungen gleicher oder verwandter Art herstellt oder in den geschäftlichen Verkehr bringt, geltend gemacht werden . . .“

Die Tätigkeit des Beklagten ist eine Herstellung „gewerblicher Leistungen“, da er die Tierheilkunde — Heilung von Kolik und Druse — ausübt, und zwar gewerbsmäßig, d. h. mit der Absicht, sich aus der Ausübung dieser Tätigkeit dauernd einen Gewinn zu verschaffen. Dies geht insbesondere aus den Zeugenaussagen hervor, da er den Zeugen das Mittel nur gegen Bezahlung überlassen hat. Der Kläger ist nach § 29 der Gewerbeordnung Gewerbetreibender. Er ist zur Klage aktiv legitimiert, da er eine gewerbliche Tätigkeit ausübt, deren Ziel eine gewerbliche Leistung — die Heilung von Tieren — ist. Er stellt also gewerbliche Leistungen gleicher Art wie der Beklagte her.

Auch die weiteren Voraussetzungen des § 1 des zit. Gesetzes sind gegeben.

Der Beklagte hat die Angaben, welche hier in Betracht kommen, öffentlich bekannt gemacht. Diese Angaben sind tatsächlicher Art. Angaben tatsächlicher Art sind Angaben über vorhandene Tatsachen oder Angaben, die geeignet sind, in dem Publikum die Vorstellung zu erwecken, daß diesen Angaben auch vorhandene Tatsachen entsprechen. (R. G. in Jur. Wochenschrift 1900 S. 397 21.) Letzteres trifft hier zu. Die Angabe, „die schnelle und unfehlbare Heilung durch dieselben ist selbst in den schwersten Fällen so sicher, daß ich jede Garantie übernehme“, ist, insbesondere mit Rücksicht auf den in der Anpreisung dieser Angabe vorhergehenden und den ihr nachfolgenden Satz nicht als Ergebnis subjektiver Anschauung — als Urteil — anzusehen, sondern stellt die Heilung als etwas — Vorhandenes, „Geschehenes“, also als eine Tatsache dar, die nicht nur in Zukunft zu erwarten, sondern bereits

öfters eingetreten ist (cfr. Finger, Kommentar zum zit. Gesetz S. 149, Urteil des R. G. II. Strafsenats vom 27. Mai 1902, mitgeteilt in der „Rechtsprechung und Medizinalgesetzgebung“ vom 1. November 1902, Nr. 21).

Diese Angaben sind objektiv unwahr. Nach dem Obergutachten der Königlichen technischen Deputation für das Veterinärwesen vom 20. Oktober 1902 ist das Mittel zur Heilung von Druse und Kolik wirkungslos. Hiermit stimmt das Gutachten der Departementstierärzte Preußens und Dr. Mehrdorf überein. Diesen Gutachten hat sich die Kammer angeschlossen. Die beiden Krankheiten Kolik und Druse sind zwei verschiedene Leiden, als daß bei beiden das gleiche Mittel wirken könnte. Auch enthält das Mittel eine viel zu geringe Beimischung von Arsenik bzw. Aconit, um heilkräftig zu wirken. Dazu kommt, daß die gleiche Mischung nicht für alle Krankheitsgrade heilkräftig wirken kann. Gegenüber obigen Gutachten können die Gutachten des Dr. Lutze und Dr. Schwabe nicht ins Gewicht fallen. Die Aussagen der vernommenen Zeugen kommen nicht in Betracht, weil die Zeugen nicht sachverständig genug sind, um festzustellen, ob wirklich Kolik und Druse in den von ihnen angeführten Fällen vorgelegen hat, andererseits auch in den Fällen, in welchen eine Heilung erzielt ist, nur eine leichte Erkrankung vorgelegen haben kann, welche auch schon durch die sonstige sachgemäße Behandlung geheilt werden kann, wie das Obergutachten ergibt. Daß das Mittel aber „in den schwersten Fällen“ nicht sicher wirkt, wie in der Anpreisung behauptet ist, geht schon daraus hervor, daß dem Zeugen Briest zwei an Kolik schwer erkrankte Pferde eingegangen sind. Auf den weiteren Beweisantrag des Beklagten konnte daher nicht eingegangen werden, weil er unerheblich ist.

Daß die Angaben subjektiv unwahr, vom Beklagten wider besseres Wissen gemacht sind, ist nach § 1 zit. Gesetzes nicht erforderlich. Auch das Vorliegen einer Fahrlässigkeit auf Seiten des Beklagten wird nicht erfordert. Vielmehr begründet die Tatsache, daß der Beklagte objektiv unrichtige Angaben gemacht hat, den Anspruch auf Unterlassung der in Rede stehenden Bekanntmachungen gegen ihn. Die Unterlassungsklage § 1 kann auch nicht durch die Darlegung eines begründeten guten Glaubens ausgeschlossen werden. (J. W. 1900 S. 397 21, Finger S. 63, 64). Auch in dieser Richtung kommt es daher auf die Zeugenaussagen nicht an. Wohl aber kommt es auf einen Dolus des Angeklagten bei strafrichterlicher Verfolgung nach § 4 des Wettbewerbsgesetzes an, und die Freisprechung des Angeklagten mußte erfolgen, weil die Strafkammer in Danzig den Dolus verneint hat.

Die Angaben des Beklagten sind auch geeignet, den Anschein eines besonders günstigen Angebots hervorzurufen. Während die Behandlung der Krankheiten Kolik und Druse nach dem Gutachten des Sachverständigen Dr. Mehrdorf und dem Obergutachten vom 20. Oktober 1905 im allgemeinen bei schweren Erkrankungen eine sehr schwierige und langwierige ist, sollte durch das Inserat des Beklagten im Publikum der Glaube erweckt werden, daß sein Mittel selbst in den schwersten Fällen unfehlbar wirkt. Das Publikum wurde dadurch in den Glauben versetzt, daß bei Verwendung des von dem Beklagten angepriesenen Mittels selbst bei schweren Erkrankungen an Kolik und Druse sichere Heilung der Tiere zu erwarten ist, während diese Krankheiten sonst schwer zu heilen sind.

Es war daher nach dem Klageantrage zu erkennen.

Es ist davon abgesehen, gemäß § 13 zit. Gesetzes dem Kläger die Befugnis zuzusprechen, den verfügenden Teil des Urteils öffentlich bekannt zu machen, weil die Kammer angenommen hat, daß der Beklagte in gutem Glauben gehandelt hat.

Die Kostenentscheidung folgt aus § 91. C. P. O.

gez. Dous. Pfeiffer. Schümann.

Ausgefertigt:

L. S. gez. Gawehn,

Gerichtsschreiber des Königlichen Landgerichts.

In vorbezeichneter Prozeßsache ist innerhalb der mit dem 17. März 1906 abgelaufenen Notfrist ein Schriftsatz zum Zwecke der Terminsbestimmung bei dem Oberlandesgericht nicht eingereicht worden.

Königsberg, den 20. März 1906.

Der Gerichtsschreiber des Königl. Oberlandesgerichts.

L. S. gez. Unterschrift.

Hiernach trifft die von anderer Stelle veröffentlichte Behauptung des p. G., daß die westpreußischen Tierärzte mit ihrer Klage gegen ihn in allen Instanzen abgewiesen worden seien, nicht zu.

Sollte Glaß dennoch an irgend einer Stelle weiter annonciieren, so bitte ich um Mitteilung unter Übersendung des betreffenden Blattes. Preuße.

#### Zur Frequenz der tierärztlichen Hochschulen.

Im Sommersemester 1906 sind an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin 336 Studierende, darunter 123 Studierende der Militärveterinär-Akademie, immatrikuliert. Das erste — nur aus neuimmatrikulierten Zivilstudierenden — bestehende Semester zählt 42, von anderen Hochschulen kamen 17. Die Zahl der neuntretenden Abiturienten weist eine langsame stetige Steigerung auf, sie betrug nur 26 im S.-S. 1904, und 35 im S.-S. 1905. Ebenso stetig aber hat sich der Rückgang der Gesamtfrequenz vergrößert, welche in den beiden S.-S. 1904 und 1905 noch 459 bzw. 400 betrug. Die vor Einführung der Universitätsreife (1903) enorm überfüllten Jahrgänge fangen an, das Feld zu räumen, und die ganz geringen Ziffern der ersten Semester von 1903 ab beginnen sich geltend zu machen. Da die letzten überfüllten Semester aber zum Teil noch studieren, so ist noch eine Zunahme des Rückganges der Gesamtfrequenz zu erwarten. Diese wird aber bald ausgeglichen werden, indem sich auch die stetige Steigerung des Neuzuganges bemerklich machen muß. Man darf annehmen, daß eine Minderung um ein Fünftel der früheren übertriebenen Frequenz als dauernde oder wenigstens langdauernde Folge der Bildungsreform verbleiben wird. Trifft diese Voraussage zu, so sind gesunde Verhältnisse geschaffen.

#### Militärveterinärwesen.

Auch für die sächsischen Armeekorps sind nunmehr die neuen Rangabstufungen bzw. Dienstbezeichnungen und Uniformänderungen eingeführt worden, wie sie für Preußen und die damit verbundenen Kontingente und im Anschluß daran auch für Bayern bestimmt worden sind. Die Korpsstabsveterinäre können zur Verleihung des Ranges in Klasse IV, Gruppe 14 der Hofrangordnung vorgeschlagen werden, wenn sie eine mindestens zehnjährige Dienstzeit in ihrer Charge haben. Ebenso können die Stabsveterinäre bei den Truppen und Remontedepots nach zehnjähriger Dienstzeit den Charakter als Oberstabsveterinär erhalten. Die Uniformänderungen entsprechen den preußischen. Dem Korpsstabsveterinär Müller vom XII. Armeekorps ist bereits der betreffende Rang verliehen worden.

#### Schlachthofinspektorstelle in Grabow.

Zu dem von Herrn Plath-Viersen bemängelten Inserat über die Schlachthofinspektorstelle zu Grabow (das übrigens nicht in Pommern, sondern in Mecklenburg liegt) und zu der daran geknüpften Abwehr meinerseits in Nr. 19 der B. T. W. hat ein Mecklenburger Kollege die Freundlichkeit, mitzuteilen, daß Grabow trotz des geringen, mit der Stelle verbundenen, festen Gehalts als eine der besten Schlachthofinspektorstellen in Mecklenburg zu betrachten und durchaus begehrenswert ist. Der betreffende Herr kennt die Verhältnisse dort genau und hat sich selbst um die Stelle beworben. Damit ist ein schlagender Beweis für die Richtigkeit meiner in Nr. 19 ausgesprochenen Ansicht erbracht, daß die Qualität einer Stelle durchaus nicht allein nach dem festen Gehalt beurteilt werden darf.

#### Kuriosum.

In Nr. 17 der „Landwirtschaftlichen Annalen“ des Mecklenburgischen patriotischen Vereins findet sich ein längerer Aufsatz des Herrn Professor Dr. Pfeiffer, Direktor des Hygienischen Instituts der Universität zu Rostock, über die Bekämpfung des Kälbersterbens, der Kälberruhr und der Kälberpneumonie. Es ist doch eigentlich eine auffällige und schwer zu erklärende Tatsache, daß die Mediziner, die doch die tierärztliche Praxis für durchaus minderwertig ansehen, es sich so angelegen sein lassen, sich in diese tierärztliche Praxis direkt einzumischen. Zweifellos würden die „Landwirtschaftlichen Annalen“ nicht in Verlegenheit gekommen sein, wenn sie sich um Belehrung in dem fraglichen Gegenstand an einen Tierarzt gewendet hätten.

#### In Sachen Marks.

Zu der für die Tierärzte erfreulichen Mitteilung über den derzeitigen Ausgang des Rechtsstreites des Herrn Zuchtdirektors Marks gegen die Landwirtschaftskammer zu Posen soll hier noch mitgeteilt werden, daß die Entscheidung dahin gefällt ist: die Kammer habe den Zuchtdirektor voll zu besolden, da eine Entfernung aus dem Amte nur auf Grund eines Disziplinarverfahrens (zu dem natürlich alle Handhabe fehlt) stattfinden könne.

#### Besuch der Landwirtschaftsausstellung.

Vom 14. bis 19. Juni findet in Berlin die diesjährige Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft statt, und gewiß werden viele Kollegen an diesen Tagen die Reichshauptstadt besuchen. Wenn auch von einzelnen Vereinen und vielleicht auch studentischen Korporationen verschiedene Veranstaltungen vorgesehen sind, so genügt dies meines Erachtens nicht, denn wie viele Kollegen, so namentlich die Herren aus Süddeutschland, kommen in diesen Tagen nach Berlin, ohne irgendwelchen Anhalt zu haben. Hält es aber schon schwer, an gewöhnlichen Tagen in einer Millionenstadt jemand zu treffen, wieviel schwerer wird dies an den Ausstellungstagen in der Stadt sowohl, wie namentlich auf dem Ausstellungsplatze selbst sein.

Ich halte es deshalb für unbedingt erforderlich, daß Vorkehrungen getroffen werden, die es ermöglichen, daß die anwesenden Kollegen je nach Wunsch sich zusammenschließen können.

Im vergangenen Jahre in München stand jeden Morgen am Veterinärbureau angeschlagen, wo mittags auf dem Ausstellungsplatze und abends in der Stadt Treffpunkt war. Diese Einrichtung bewährte sich ausgezeichnet, und sind die norddeutschen Besucher den Veranstaltern noch heute dankbar dafür. — Ich möchte deshalb den Vorschlag machen, es für alle Ausstellungen so beizubehalten. Die jeweiligen Lokalvereine ev. in Verbindung mit anderen in Frage kommenden Vereinen müßten die Sache in die Hand nehmen, ein Programm aufstellen, das für jeden Ausstellungstag am Veterinärbureau angeschlagen wird. Es wird so jedem Kollegen möglich sein, ob fremd oder nicht fremd, sich anderen Kollegen anzuschließen, denn es gibt meines Erachtens nichts Unangenehmeres, als in einer großen Stadt allein umherzuirren; ein Theater usw. zu besuchen, wird sich an diesen Tagen aber kaum ermöglichen lassen.

Für den Sonnabend Abend möchte ich deshalb einen allgemeinen Kommers in Vorschlag bringen. Hier könnten die Tierärzte von Nord bis Süd, alt und jung den Professoren und Studierenden der Hochschule die Hand reichen; fürwahr, eine tierärztliche Zusammenkunft, wie wir sie schöner und besuchter selten haben werden. — Einigkeit macht stark.

Kreistierarzt Bartels,  
Blumenthal.

#### Verein beamteter Tierärzte Preußens.

Halle a. S., Belgard a. Pers., den 15. Mai 1906.

Infolge einer dankend angenommenen Einladung des Vorstandes der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft und auf Grund des Beschlusses der vorletzten Plenarversammlung hält der V. b. T. Pr. während der diesjährigen Ausstellung der D. L. G. in Berlin eine

Wanderversammlung ab. Der Vorstand ladet hierdurch seine verehrlichen Mitglieder dazu ganz ergebenst ein.

Das Programm für die Veranstaltungen ist festgesetzt wie folgt:  
 Freitag, den 15. Juni cr., vormittags 9 Uhr präzise, auf dem Ausstellungsplatze Berlin-Schöneberg, nahe am Bahnhof Friedenau der Wannesebahn: Demonstration der Pferdeabteilung durch Herrn Professor Dr. von Nathusius-Jena. Treffpunkt am Haupteingang innerhalb der Ausstellung.

Freitag, den 15. Juni cr., nachmittags 1 Uhr präzise, in der chirurgischen Klinik der Königlichen Tierärztlichen Hochschule, Berlin, Luisenstr. 56: Vortrag des Herrn Professor Dr. Eberlein-Berlin: „Die Neurektomie mit besonderer Berücksichtigung der Komplikationen.“ Im Anschluß hieran findet eine Operation bzw. Demonstration in der Klinik statt.

Freitag, den 15. Juni cr., nachmittags 5 Uhr: Festessen in der „Ratsstube“ des Restaurant „Kaiser-Keller“, Friedrich- und Taubenstraße-Ecke, unter der erbetenen Teilnahme der Damen.

Trockenes Gedeck 4 Mark.

Alle Kollegen, welche an unseren Veranstaltungen Interesse nehmen, sind als Gäste herzlich willkommen. Die Zahl der gewünschten Gedecke zur Tafel bitten wir baldmöglichst, jedenfalls aber spätestens bis zum 12. Juni cr., abends beim unterzeichneten Schriftführer anzumelden.

Der Vorstand.

Froehner-Halle a. S., derz. Vorsitzender. Traeger-Belgard a. Pers., Schriftführer.

**Verein Pfälzer Tierärzte.**

Die diesjährige Hauptversammlung findet am Samstag, 30. Juni in Zweibrücken mit folgender Tagesordnung statt:

1. Vereinsangelegenheiten.
2. Referat über den internationalen Kongreß in Budapest.
3. Referat über „Stutbücher und Züchtervereinigungen als Mittel zur Hebung der pfälzischen Pferdezucht“.
4. Referat über „Außerordentliche Fleischschau“.
5. Wünsche und Anträge.

Tageseinteilung: Morgens von 8 Uhr ab Besichtigung des Landgestütes und Vorführung von Hengsten; nachher Fröhschoppen im Ratskeller. Um 11 Uhr Beginn der Verhandlungen im Stadthausaale. Um 2 Uhr gemeinschaftliches Mittagmahl im „Pfälzer Hof“; nachher Abendschoppen im Garten der Brauerei Meyer.

Die für den 2. Juni in Aussicht genommene Gauversammlung Westricher Tierärzte fällt aus.

Kirchheimbolanden, 16. Mai 1906.

Heuberger, Vereinsvorstand.

**Dieckerhoff-Denkmal.**

Zum Fonds für ein Dieckerhoff-Denkmal gingen ferner ein:

Warncke, Kr.-Tierarzt, Cüstrin . . . . .	M. 10,00
Krüger, Kr.-Tierarzt, Holzminden . . . . .	„ 6,00
Winterfeld, Tierarzt, Kletzke . . . . .	„ 5,00
Rakette, Stabs-Veterinär, Warmbad (D.-S.-Afrika) . . . . .	„ 25,00
Lorenz, Kr.-Tierarzt, Lyck . . . . .	„ 10,00
David, Dr., Schlachthof-Direktor, Mülheim a. Rh. . . . .	„ 5,00
Kobel, Dr., Tierarzt, Wolfhagen . . . . .	„ 5,00
Schaumkell, Kr.-Tierarzt, Hagen . . . . .	„ 12,00
Erxleben, Kr.-Tierarzt, Dahme . . . . .	„ 5,00
Meier, Tierarzt, Ketzin . . . . .	„ 20,00
Schroeder, Berlin . . . . .	„ 10,00
	<u>M. 113,00</u>
Dazu von früher . . . . .	„ 8757,00
	<u>Summa M. 8870,00</u>

Köln, 19. Mai 1906.

Der geschäftsführende Ausschuß:

gez. Dr. Lothes, Vorsitzender. Nehrhaupt, Kassierer.

**Seuchenstand am 30. April 1906.**

Maul- und Klauenseuche in einer Gemeinde des Reg.-Bez. Oppeln, in je zwei Gemeinden der Reg.-Bez. Gumbinnen und Schwaben, in drei Gemeinden des Reg.-Bez. Oberbayern und in fünf Gemeinden des Reg.-Bez. Posen. Im übrigen gegen den 15. April keine wesentliche Veränderung. (Vgl. B. T. W. Nr. 18.)

Das Kaiserliche Gesundheitsamt meldet soeben den Ausbruch der Maul- und Klauenseuche auf dem Viehhofe zu München vom 19. Mai 1906.

**Jahresrechnung und Vermögensstand des Unterstützungsvereins für Tierärzte für 1905.**

Bestand am Beginn des Jahres 1905

Konto I. Stammkapital . . . . .	M. 9510.10
Konto II. Reservefonds . . . . .	„ 2159.80
Konto III. Laufender Bestand . . . . .	„ 87.50
	<u>M. 11 756.90</u>

Einnahmen im Jahre 1905.

Beiträge von 349 Mitgliedern . . . . .	M. 1745.00
Vermächtnis des verstorbenen Kreis-tierarztes Hirschland in Essen . . . . .	„ 500.00
Überschuß von einem Klubabend . . . . .	„ 1.20
Rückennahme an Porti . . . . .	„ 43.00
Coupon- und Kontozinsen . . . . .	„ 453.75
Sonstiges . . . . .	„ 3.10
	<u>M. 2746.05</u>

Ausgaben im Jahre 1905.

Unterstützungen in 21 Fällen . . . . .	M. 1300.00
Spesen für An- und Verkauf von Wert-papieren, Kursdifferenzen, Depot-gebühren . . . . .	„ 53.60
Portokosten . . . . .	„ 91.88
Sonstige Ausgaben . . . . .	„ 35.80
	<u>M. 1481.28</u>

mithin Überschuß M. 1264.77

Hierzu Bestand am Jahresbeginn 1905 M. 11 756.90

Vermögensstand am Schluß 1905: M. 13 021.67

Konto I Stammkapital:	
3 1/2 proz. Essener Stadtanleihe . . . . .	M. 3500.00
3 1/2 proz. Oppelner Stadtanleihe . . . . .	„ 1000.00
4 proz. Krotoschiner Stadtanleihe . . . . .	„ 1000.00
3 1/2 proz. Münchener Stadtanleihe . . . . .	„ 1000.00
3 1/2 proz. alte Posener Pfandbriefe . . . . .	„ 3000.00
	<u>M. 9500.00</u>
Barbestand . . . . .	„ 994 50
	<u>M. 10 494.50</u>

Konto II Reservefonds:	
3 1/2 proz. Münchener Stadtanleihe . . . . .	M. 2000.00
Barbestand . . . . .	„ 415.45
	<u>M. 2415.45</u>

Konto III. Laufender Bestand:	
Barbestand . . . . .	M. 111.72
	<u>Summa M. 13 021.67</u>

Preuße, Vorsitzender. Heyne, Schatzmeister.

**Herrn Kreislerarzt K. in N.**

Der von Ihnen übersandte Ausschnitt aus der „Jugend“ lautet: „Saphische Ode“.

[„55 preussischen Kreislerärzten ist der im Jahre 1905 neugeschaffene Titel „Veterinärarzt“ verliehen worden.“]

„Heil ist, dreimal Heil widerfahren jenen, Die in Preußen Vieh, wenn es krank ist, heilen. Denn sie sind geweiht durch den stolzen Titel Veterinärarzt.“

In der Rangordnung der Beamtenkaste Steigt der Kreislerarzt in die fünfte Klasse, Wenn er durch die Huld seines Königs wurde Veterinärarzt.

In dem Kaffeekränzchen von Buxtehude Sitzt nun auf dem Sopha als Ehrendame Neben Frau Geheimsekretär die Frau des Veterinärarzt.

Freudig blökt das Kalb und die Ziege meckert,  
Jubelnd brüllt der Ochs und das Roß es wiehert,  
Wonnig grunzt das Schwein: Unser Doktor wurde  
Veterinärat.

Frido“.

\*

Sie fragen, wie ich das finde. — Je nun, wenn Frido einen inneren Drang verspürt, in das Konzert der im letzten Vers anmutig zusammengestellten Gesellschaft einzustimmen, so lassen Sie ihm das kindliche Vergnügen. Deshalb braucht er noch nicht in tierärztliche Behandlung genommen zu werden. Was übrigens eine „saphische“ Ode ist, weiß ich auch nicht. Vielleicht gibt's einen Sinn mit „pp“.

S.

#### Medizinische Prüfungsergebnisse.

Die Ergebnisse der ärztlichen Prüfungen bei den preußischen Prüfungskommissionen sind in den letzten fünf Jahren (1899/1900 bis 1903/1904) folgende gewesen: Im ganzen sind 4272 Kandidaten geprüft worden, d. h. jährlich im Durchschnitt 855,4. Nicht beendet haben in demselben Prüfungsjahr 1152 Kandidaten die Prüfung, d. h. durchschnittlich 230,4 Kandidaten. Es bestanden die Prüfung 3120, d. h. jährlich durchschnittlich 624. Innerhalb der Prüfungsjahre zeigte nur das Jahr 1903/1904 eine größere Abnahme der Zahl der Kandidaten, während in den übrigen Jahren die Zahlen den Durchschnitt erreichten oder überschritten. An diesem Rückgang beteiligten sich am meisten Königsberg, Breslau, Kiel, Bonn, Greifswald, während Marburg, Halle, Göttingen, Berlin eine nur geringe Abnahme zeigten. Dementsprechend sank auch im Jahrgang 1903/1904 die Zahl der Approbationen um 25,61 Proz., während sie in den vier übrigen Prüfungsjahren sich auf der Durchschnittshöhe von 1421 hielt. Auf die einzelnen Bundesstaaten verteilt sich der 1903/1904 beginnende Rückgang der Zahl der Approbationen wie folgt: Preußen 35,45 bis 45,00 Proz., Bayern 14,02 bis 52,7 Proz., Sachsen 36,36 bis 77,2 Proz., Württemberg 8,00 bis 67,90 Proz., Baden 14,15 bis 46,00 Proz., Thüringische Staaten 38,33 bis 50,00 Proz., Elsaß-Lothringen 39,00 bis 60,50 Proz.; nur Hessen zeigte eine deutliche Zunahme von 24,6 Proz. Mecklenburg-Schwerin ließ zwar 1903/1904 noch eine Zunahme von 8 Proz. erkennen; 1904/1905 dagegen ebenfalls eine Abnahme von 30,5 Proz. Das Befähigungszeugnis zur Verwaltung einer Kreisarztstelle haben im Jahre 1905 nach abgelegter Prüfung 53 Ärzte erhalten, gegen 69 im Jahre 1904. (Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 8.)

J.

#### Redaktionelle Nöte.

Eine der erfreulichsten Erscheinungen für eine Redaktion ist es gewiß, wenn ihre Mitarbeiter zahlreich sind und der Stoff reichlich fließt. Es ist jedoch auch eine Sorge damit verbunden, die unter Umständen recht erschwert werden kann. Die meisten der Herren Autoren wünschen eine recht baldige Veröffentlichung, und viele sind unter ihnen, die es nicht begreifen können, wenn mehrere Wochen verstreichen, ehe eine Wochenschrift ihren Beitrag veröffentlicht. Ich möchte mir einmal erlauben, öffentlich an die Nachsicht der Herren Autoren in diesem Punkte zu appellieren. Daß aktuelle Gegenstände gelegentlich einmal bevorzugt werden müssen, versteht sich von selbst. Wenn aber besondere Gründe für dringende Veröffentlichungen nicht vorliegen, so kann doch die Redaktion nur nach der Reihenfolge der Einsendungen verfahren. Es würde aber um die Redaktion einer Wochenschrift schlimm bestellt sein, wenn sie nicht ihr Material an wissenschaftlichen Artikeln für sechs bis acht Wochen vorrätig hätte. Es kann daher etwas Ungewöhnliches darin nicht gefunden werden, wenn sich die Veröffentlichung eines Beitrages nicht vor Ablauf eines oder zweier Monate ermöglichen läßt.

#### Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf.

Einladung zur Frühjahrsversammlung am Sonntag, den 27. Mai, vormittags 11 $\frac{1}{2}$  Uhr, im Hotel „Heck“ in Düsseldorf, Blumenstraße.

#### Tagesordnung:

1. Jahresbericht.
2. Kassenbericht.
3. Wahl von zwei weiteren Delegierten für die Zentralvertretung usw.

4. Bericht der Kommission über Beseitigung der Konfiskate.
  5. Mitteilungen aus der Praxis (namentlich Erfahrungen in der Behandlung der Kreuzrhehe mit Lumbagin).
- Nach Schluß der Versammlung gemeinsames Mittagessen im Hotel „Heck“.

Der Vorstand:

I. A.: Fr. Bettelhaeuser.

## Bücheranzeigen und Kritiken.

**Die Beseitigung, Vernichtung und Verarbeitung der Schlachthofabfälle und Tierleichen** unter besonderer Berücksichtigung des Anwohner- und Arbeiterschutzes. Für Verwaltungs-, Kommunal- und Aufsichtsbehörden zusammengestellt und bearbeitet von Dr. R. Fischer, Königlicher Gewerbeinspektor zu Berlin SO. — Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1905. Preis 4 M.

Das vorliegende Buch hat für den tierärztlichen Leser ein doppeltes Interesse wegen seines, für jeden Veterinärbeamten und Schlachthoftierarzt an sich wichtigen Inhaltes, und in zweiter Linie wegen der Stellung des Verfassers als Gewerbeinspektor, der die ganze Materie vom gewerbepolizeilichen Standpunkte aus betrachtet und schon dadurch dem Tierarzt manchen neuen Gesichtspunkt vermittelt.

Mit großer Sorgfalt ist alles zusammengetragen, was auf die Vernichtung und Bearbeitung der Schlachthofabfälle in den Nebenbetrieben Bezug hat. Der Begriff der Nebenbetriebe ist aber außerordentlich weit gefaßt. Der Verfasser steht auf dem Standpunkte, daß die Technik so weit fortgeschritten sei, daß auf dem Schlachthofe selbst nicht nur die Verarbeitung der Abfälle zu einem nicht mehr verderblichen und hygienisch einwandfreien Rohmaterial erfolgen könne, sondern, daß das gewonnene Rohmaterial auf dem Schlachthofe auch der weiteren Verarbeitung zu technischen oder Genußzwecken im hygienischen und gewerbepolizeilichen Interesse unterworfen werden müsse. Verfasser unterscheidet daher zwischen Nebenbetrieben im engeren Sinne und Nebenbetrieben im weiteren Sinne. Zu letzteren rechnet er: „die Gerbereien, Leimsiedereien, die Bürsten- und Pinselmacherei, Roßhaarspinnerei, Darmsortiererei, Darmsaitenmacherei, die Blutfutter- und Blutdüngerfabrikation, die Stearin- und Oleingewinnung, die Fettsäure- und Glyzeringewinnung, die Margarinefabrikation, die Seifensiederei, die Kerzenmacherei, die Schmalzbraterei, die Knochenkocherei, die Knochen Darren, die Knochenbleicherei, die Hornverarbeitung u. a. m.“

Gegen diese Ausdehnung des Schlachthofbetriebes werden sich mit Recht die Kommunen wehren. Ihre Verwirklichung würde die großen Schlachthöfe zu einem Komplex der heterogensten Gewerbebetriebe gestalten, die nur das eine Gemeinsame haben, daß sie tierische Produkte verarbeiten; der Kern der Anlage, der Schlachthof, würde in seiner Bedeutung sicher zurückgedrängt und vernachlässigt werden. Zu seiner Auffassung konnte der Verfasser nur gelangen, indem er sich lediglich mit den Verhältnissen einiger weniger großen Schlachtbetriebsanlagen beschäftigte, die Verhältnisse mittlerer und kleinerer Anlagen aber gänzlich übersah. Darin liegt der Hauptmangel der sonst so wertvollen Arbeit.

Zu den einzelnen Kapiteln ist zu bemerken, daß bei der Berechnung an Abfallmengen auf das Gewicht der Lungen, Herzen und Lebern und einiger anderen genießbaren Teile keine Rücksicht genommen wurde, das Gewicht derselben mußte dem Schlachtgewicht zugerechnet werden. Der Verfasser macht absolut keinen Unterschied zwischen geborenem und ungeborenem, d. h. Stall- und Eingeweidedünger. Das, was er über Düngerbeseitigung vorträgt, kann sich nur auf die Behandlung des ungeborenen Düngers beziehen, anderenfalls würden seine Äußerungen eine bedauerliche Unkenntnis derjenigen Bestrebungen erkennen lassen, die mit Erfolg darauf gerichtet sind, den Stalldünger bei wesentlicher Erhaltung seiner Dungkraft hygienisch und veterinärpolizeilich einwandfrei zu gewinnen. Das an sich recht interessante Kapitel über Abwasserreinigung wird bei einer Neuauflage einer einheitlicheren, dem derzeitigen Standpunkt der Frage entsprechenderen Bearbeitung zu unterziehen sein. Es sei nur darauf hingewiesen, daß allgemein die Desinfektion noch nicht vorgeklärter Abwässer als ein recht

zweifelhaftes Beginnen betrachtet wird, und dennoch wird empfohlen, die Abwässer an Polizeischlachthöfen vor Eintritt in die Kläranlage zu desinfizieren.

Die Kapitel über Gerberei, Margarinefabrikation, Zubereitung von Tierhaaren u. a. sind an sich recht lehrreich und anschaulich dargestellt, ihr Umfang steht aber in keinem Verhältnis zu ihrer Bedeutung. Es fällt das um so mehr auf, als das Kapitel über das Kochen und Dämpfen des Fleisches eine so stiefmütterliche Behandlung erfahren hat, obgleich die Sterilisation bei der weitgehenden Auffassung des Autors wohl auch als eine Verarbeitung von Schlachthofabfällen anzusehen ist.

Das Kapitel über die Verarbeitung der Konfiskate und Tierhadern kann als mustergültig bezeichnet werden. Insgesamt muß die Arbeit als eine der wichtigsten und wertvollsten Bereicherungen der schlachthoftechnischen Literatur bezeichnet werden, der die weiteste Verbreitung und Beachtung zuteil zu werden verdient. Die buchhändlerische Ausstattung ist gut. **Rieck.**

**Vorschriften für das Veterinärwesen im Königreich Sachsen.** Von Medizinalrat Prof. Dr. Edelmann, Königlicher Landestierarzt, Dresden. (Verlagsbuchhandlung von C. Heinrich in Dresden-Neustadt.)

Bereits vor Jahren war aus der Mitte der Praktiker, und zwar wohl zuerst vom Tierärztlichen Verein der Kreishauptmannschaft Dresden, der Wunsch nach Herausgabe sächsischer Gesetz- und Verordnungsblätter, soweit sie auf das Veterinärwesen Bezug haben, laut geworden. Die Erfahrung, daß es dem nichtbeamteten Tierarzt meist sehr schwer gemacht wird, sich jederzeit kundig in der Veterinärgesetzgebung zu zeigen, machten bei der Fülle des Materials dies Verlangen leicht erklärlich. In dankenswerter Weise hat nun der jetzige Königl. sächs. Landestierarzt dem Streben der Tierärzte nach Weiterbildung entsprochen und unter obengenanntem Titel eine Zeitschrift geschaffen. Dieselbe soll nach dem vorliegenden Prospekt den Zweck verfolgen, den Behörden, Tierärzten und sonstigen Interessenten die an verschiedenen Stellen oder auch überhaupt nicht öffentlich bekannt gegebenen, für die Kenntnis des Veterinärwesens aber wichtigen Gesetze, Verordnungen usw. zusammengefaßt in bequemer Form zugänglich zu machen. Das für die Zeitschrift gewählte Oktavformat ermöglicht die bequeme Mitführung einzelner Nummern zum Gebrauch außerhalb des Dienstzimmers und wird daher auch den Beamten sehr willkommen sein.

Der Inhalt wird in folgende Abteilungen gegliedert:

1. Organisation des Veterinärwesens. Beamtete Tierärzte.
2. Ausübung der Tierheilkunde. Tierärzte.
3. Veterinärpolizei (a) Abwehr der Einschleppung von Viehseuchen aus dem Auslande; b) Bekämpfung der Viehseuchen im Inlande).
4. Nahrungsmittelpolizei. Schlachtvieh- und Fleischschau. Milchkontrolle.
5. Viehversicherung.
6. Tierzucht. Tierhaltung. Tiertransport. Tierhandel.
7. Arzneimittelverkehr und Apothekenwesen.
8. Hufbeschlag.
9. Abdeckereiwesen.
10. Verschiedenes.

Zur Vervollständigung des Gebotenen wird mit der Wiedergabe der Verordnungen usw. auf frühere Jahre noch zurückgegriffen.

Der Preis des Jahrganges, der aus 12 möglichst monatlich erscheinenden Nummern besteht, beträgt 5 Mark; die Mitglieder der sächs. tierärztlichen Kreisvereine, welche letztere gleich in corpore abonniert haben, genießen einen Vorzugspreis.

Die Herausgabe des kurz skizzierten Werkes (die erste Nummer ist bereits erschienen und entspricht völlig der Ankündigung) wird unstreitig von allen Interessenten freudig begrüßt werden; beseitigt sie doch einen tatsächlich bestehenden und manchmal recht unangenehm fühlbar werdenden Mangel. **J. Schmidt.**

**Die Kadavernichtungsanlagen.** Von Ing. Wilhelm Heepke. Mit 55 Abbildungen im Text und 3 Tafeln. Halle a. S. Verlag von Carl Marhold. 1905. Preis 3 M.

Das Buch ist der zweite Teil eines größeren Werkes desselben Autors: Die modernen Vernichtungsanlagen organischer Abfallstoffe. Es unterscheidet sich von ähnlichen Arbeiten dadurch, daß es lediglich den Standpunkt des Technikers wiedergibt; infolgedessen enthält das Buch eine große Menge rechnerischer Ausführungen und theoretischer Betrachtungen, die sich der Begutachtung des tierärztlichen Kritikers entziehen.

Der Inhalt ist in der allgemein üblichen Weise gruppiert. Merkwürdig nimmt sich bei dem scharf umschriebenen Titel die Tatsache aus, daß mehr als ein Drittel des Buches (64 von 185 Seiten) sich mit der Sterilisation bedingt tauglichen Fleisches beschäftigt. Eine sichtliche Animosität beherrscht den Autor gegenüber der tierärztlichen Tätigkeit auf dem in Frage stehenden Gebiete, die sich an einzelnen Stellen in drastischer Weise äußert und schließlich in dem folgenden Satze gipfelt: „Jedoch sei gleich an dieser Stelle davor gewarnt, sich laut der Besprechung in Zeitschriften, besonders in tierärztlichen, für ein System ohne weiteres zu entscheiden, ohne das andere in seinen Vorzügen beleuchtet zu haben. Fast alle derartigen Aufsätze sind mehr oder minder Reklameschriften, welche sehr häufig einer einwandfreien technischen Beurteilung entbehren.“ Das ist keine berechnete sachliche Kritik an Meinungen und Urteilen anderer, sondern eine literarische Taktlosigkeit ersten Ranges, die um so unverständlicher ist, als der Autor die Arbeiten und Leistungen von Lotter und Profé, Fabritius, Feist, Dunker, Franke und Garth und anderen Tierärzten eingehend und anerkennend bespricht. Über die Brauchbarkeit der Sterilisatoren und Destruktoren werden die Tierärzte trotz Heepke ein entscheidendes Urteil an erster Stelle mit zu fällen haben, und viele von ihnen haben der Technik gern und dankbar angenommene wichtige Winke zur Verbesserung der Apparate gegeben, wie das Buch Heepkes selbst beweist.

**Rieck.**

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem Korpsstabsveterinär *Müller* vom XII. Armeekorps ist der Rang in Klasse IV, Gruppe 14, der Hofrangordnung verliehen worden.

**Ernennungen:** Veterinärbeamte: Tierarzt Dr. *Steinbrück*, Repetitor am Hygien. Institut der Tierärztlichen Hochschule Berlin, wurde mit den kreistierärztlichen Geschäften in Lehe (Hannover) beauftragt. Schlachthofverwaltung: Schlachthofinspektor *Wilhelm Meyer-Kamen* i. W. zum Schlachthofdirektor dasselbst.

**Approbiert:** Die Herren *Jos. Englert* (Dillingen), *Leopold Hoerning* (München) und *Adolf Hotter* (Ettlingen) in München.

**In der Armee:** Württemberg: Im Beurlaubtenstande: Abgang: Dem Stabsveterinär der Landwehr 2. Aufgebots *Theurer* (Ludwigsburg) der Abschied bewilligt.

**In der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika:** Übergetreten: Als Oberveterinär in die Schutztruppe der Unterveterinär der Reserve *Fuchs*.

## Vakanzen.

(Vgl. Nr. 18.)

**Schlachthofstellen:** Bischofswerder: Inspektor zum 1. August ev. früher. Gehalt 1200 M., freie Wohnung usw. Privatpraxis gestattet. Bewerb. bis zum 1. Juni an den Magistrat. — Breslau: Assistentztierarzt zum 1. Juni cr. Gehalt 2100 M., für in Fleischschau erfahrene Bewerber 2400 M. Bewerb. a. d. Schlachthofverwaltung. — Dortmund: Assistentztierarzt zum 1. Juli cr. Gehalt 2400 M. Bewerb. an Herrn Schlachthofdirektor *Clausnitzer*. — Neu-Ruppin: Vertreter des Direktors vom 7. bis 28. Juli cr. Bewerb. mit Angabe der Ansprüche bei freier Hin- und Rückreise, freier Wohnung und Morgenkaffee an den Magistrat.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 56. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW, Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinärtrat Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinärtrat Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinärtrat Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

N<sup>o</sup> 22.

Ausgegeben am 31. Mai.

Inhalt: Gmeiner: Die Kardiaka, im besonderen das Koffeinum, nach Wert und Wirkung. — Vom internationalen Kongreß in Budapest. (Schluß). — Referate: Cadéac: Behandlung der Arthritis traumatica. — Meyer: Über das Verhalten des Kuheuters gegenüber künstlicher Infektion mit Rinder- und Menschentuberkelbazillen. — Aus den Jahresberichten bayerischer Tierärzte. — Vergiftungen. — Müller: Versuche mit Tabaksbädern. — Elaire: Die Tragonotomie (Zitzenschnitt) bei hartmelkenden Kühen. — Swain: Ein Kryptorchid mit Zystenbildung und Verknorpelung des Hodens. — Davis: Vier Fälle von Pferdeteruberkulose auf einer Farm. — Künnemann: Über Gallogen als Darmadstringens. — Tagesgeschichte: Bekanntmachung des Deutschen Veterinärates. — Döbrich: Zur Vivisektionsfrage. — Verschiedenes. — Staatsveterinärwesen: Vieheinfuhr. — Tierseuchen in Deutschland im Jahre 1904. — Verschiedenes. — Fleischbeschau, Fleisch- und Viehverkehr: Finkenbrink: „Nicht oder nur unter Beschränkungen als Nahrungsmittel für Menschen geeignet“. — Entscheidungen des Kammergerichts über die Rechtsgültigkeit von Gemeindebeschlüssen, die auf Grund des Schlachthausgesetzes ergangen sind. — Verschiedenes. — Personalien. — Vakanzen.

## Die Kardiaka, im besonderen das Koffeinum, nach Wert und Wirkung.

[Aus der medizinischen Veterinärklinik der Universität Gießen.]

Von Prof. Dr. Gmeiner.

Die Anwendung von Herzmitteln bei Pneumonie, Pleuritis und ähnlichen Infektionen wird von dem Gedanken diktiert, eine möglichst schnelle pharmakotherapeutische Wirkung zu erzielen, um durch Regulierung von Herztätigkeit und Gefäßdruck dem nachteiligen Einfluß der Mikroben auf die Zirkulation noch rechtzeitig vorzubeugen. Die Methode ist seit langem empirisch geübt, wissenschaftlich aber erst durch Traube begründet worden. Mit der durch ihn 1861 inaugurierten Einführung der Digitalis konnte rationellen Anschauungen über die Mangelhaftigkeit der Leistungen der Zirkulationsorgane und ihrer schweren Folgeerscheinungen bei solchen Infektionskrankheiten eine sichere Basis gegeben werden. Freilich blieb es erst dem letzten Dezennium vorbehalten, hierin eine wesentliche Vertiefung anzubahnen.

Nach dieser Richtung verdienen die Arbeiten von Romberg und Päßler besondere Beachtung. Beide Autoren haben an Kaninchen experimentiert, denen sie Bouillonkulturen von Pneumokokken injizierten. Sie beobachteten im weiteren Verlaufe den Blutdruck und sein Verhalten bei Bauchmassage, Aortenkompression und Aortenabschnürung einerseits sowie sensibler Reizung andererseits; aus ersterem Eingriff läßt sich auf die Leistungsfähigkeit des Herzens schließen, aus letzterem lassen sich über die Reaktionsweise des in der Medulla gelegenen Gefäßzentrums Schlüsse ziehen. Dabei zeigte sich, daß die Herzkraft lange Zeit ungeschmälert bleibt und daß an der Verschlechterung des Befindens, an den üblen Folgen und am ungünstigen Ausgang nicht — wie man vordem annahm — die durch Toxinanhäufung verursachte Schädigung des Herzmuskels schuld ist, sondern daß das Vasomotorenzentrum einer Lähmung anheimfällt, und daß

gerade dieser Parese der Gefäße, welche auf die Überschwemmung des Blutes mit Mikroben zurückzuführen ist, der wesentlichste Anteil an dem Versagen der Zirkulation und an dem weiteren ungünstigen Verlauf zukommt.

Wir können die Schlußfolgerungen aus diesen Beobachtungen am kleinen Tier um so eher auf die großen Haustiere übertragen, als wir es auch hier mit einer typischen Septikämie bzw. mit einer Allgemeininfektion des Körpers zu tun haben; zudem sind die Befunde beim Kaninchen auch auf die Verhältnisse bei der Pneumonie des Menschen zwecks Einführung therapeutischer Maßnahmen erfolgreich ausgedehnt worden. Erst vorgeschrittenen Lungeninfiltrationen außergewöhnlichen Grades muß eine Ausnahmestellung eingeräumt werden. Bei solchen will aber die zu erörternde Behandlungsmethode nichts Besonderes für sich in Anspruch nehmen.

Für die Zwecke der Praxis liegt es jedenfalls nahe, gleich zu Beginn eines jeden Falles von Pneumonie oder Pleuritis bzw. einer ähnlichen Infektionskrankheit der gefahrdrohenden Lähmung des Gefäßsystemes nach Tunlichkeit vorzubeugen und damit die Prüfung bzw. Anwendung solcher Mittel zu betreiben, denen neben einer direkten Wirkung auf das Herz vorwiegend eine starke Beeinflussung der Innervation der Gefäße eigen ist.

Damit erwächst mir zunächst die Aufgabe, vom klinischen Standpunkte aus den Wert der zurzeit am meisten geübten Behandlungsmethoden mit Digitalis, Strophanthus und Koffein zu beleuchten.

Der in den Gebirgswäldern von West- und Mitteldeutschland wildwachsende rote Fingerhut, Digitalis purpurea, wird seit Jahrhunderten in seinen Blättern und Samen als Kardiakum angewendet. Der Hauptangriff der Digitalis ist dabei auf das Herz gerichtet, das eine Stärkung und Regulierung seiner Kontraktionen erfährt; daneben fallen die Erhöhung des arteriellen Blutdruckes, Verlangsamung der Pulsfrequenz und Erregung des

vasomotorischen Zentrums mehr oder weniger in das pharmakotherapeutische Wirkungsgebiet des Mittels. Von Belang ist nun der Umstand, daß zu Arzneiformen bzw. zu Untersuchungen neben den Blättern in ausgedehntem Maße von den sogenannten Digitalinen Gebrauch gemacht wird. Solch ein „Digitalin“ wird durch Extraktion der Samen mittelst Alkohol hergestellt. Es mag gleich hier vorweg erwähnt werden, daß alle Handelsorten der Digitaline Gemenge pharmakologisch wirksamer und zahlreicher unwirksamer Substanzen darstellen, mithin inkonstante Präparate sind.

Nativelle gebührt zweifellos das Verdienst ein höchst wirksames Präparat aus den Digitalisblättern dargestellt zu haben, das sogenannte „Digitaline cristallisée“. Aber bereits Flückiger\*) fand, daß auch dieses Präparat keineswegs eine einfache, chemisch reine Substanz, vielmehr ein Gemenge verschiedener, größtenteils kristallisierter Bestandteile bildet.

Schmiedeberg\*\*) hat diese Ansicht bestätigt und ihm gelang es, einerseits aus Nativelles „Digitaline cristallisée“ und andererseits direkt aus den Blättern die nämliche wirksame und kristallisierte Substanz in völlig reinem Zustande zu gewinnen, welcher er den Namen Digitoxin beilegte. Damit sind aber Schmiedebergs Untersuchungen über die Bestandteile der Blätter erschöpft; denn seine übrigen grundlegenden Experimente beschäftigen sich lediglich mit den Digitalissamen.

Als genuine, pharmakologisch wirksame Substanzen, deren Zersetzungsprodukte die Hauptmasse der sogenannten Digitaline des Handels und wohl auch der Digitalis ausmachen, betrachtete Schmiedeberg auf Grund seiner Untersuchungen die nachfolgenden:

1. Eine dem Saponin in bezug auf Eigenschaften und Wirkungen sehr ähnliche Substanz, welche er in Analogie mit jenem Digitonin nannte; sie bildet meist die Hauptmasse der käuflichen löslichen Digitaline, stellt ein stickstoffreies Glykosid dar und läßt sich in verschiedene Spaltungsprodukte (Digitonein, Digiatoresin, Digitogenin) trennen.

2. Das in Wasser unlösliche Digitalin, welches die charakteristische Herzwirkung der käuflichen löslichen Digitalin-sorten mit bedingt.

3. Das Digitalein, welches sich von dem vorigen hauptsächlich durch seine Leichtlöslichkeit in Wasser unterscheidet.

4. Das Digitoxin, der am stärksten wirkende Bestandteil des Nativelleschen Digitalins und der Digitalisblätter, ist nur in geringen Spuren dort enthalten, stellt eine aus feinen Nadeln bestehende, perlmutterglänzende, kristallinische Masse dar und ist in Wasser unlöslich.

Was die Verwertung dieser Befunde in praktischer Richtung betrifft, so betonte Schmiedeberg mit Recht, daß sich auf Grund der gefundenen Tatsachen für die Anwendung der reinen Digitalisbestandteile am Patienten vorläufig kaum eine sehr günstige Zukunft voraussagen lasse; am meisten würde sich für den praktischen Gebrauch das Digitoxin eignen, weil es schon in sehr geringen Mengen die charakteristischen Digitaliswirkungen hervorbringt. Allein die völlige Unlöslichkeit derselben in Wasser zeitige wohl im Zusammenhang mit den kleinen Quantitäten, welche zur Hervorrufung der Arzneiwirkung erforderlich sein würden, große Unregelmäßigkeiten in den

Resorptionsverhältnissen, so daß man kaum imstande sein dürfte, die Stärke der Wirkung in der erforderlichen Weise zu regeln.

Seit dieser Publikation sind über 30 Jahre vergangen und seither steht in allen Lehrbüchern zu lesen, daß die Digitalisblätter die vier wirksamen Schmiedebergschen Substanzen: Digitalin, Digitalein, Digitonin und Digitoxin enthalten, während doch Schmiedeberg nur die letztere in den Blättern fand; man hat also die Befunde in den Samen ruhig und unbewiesen auf die Blätter übertragen.

An der Entwicklung und der regen Förderung der Digitalisfrage hat Kiliani den meisten Anteil, und seine Arbeiten haben nach manchen Richtungen hin neue Gesichtspunkte geschaffen. Zunächst ist es sein Verdienst, darauf hingewiesen zu haben, daß viele als Digitaline in den Handel kommende Präparate sich als Arzneimittel für das Herz völlig wertlos erweisen. Dadurch ist es schon von vornherein wahrscheinlich geworden, daß nicht alle Bestandteile wie sie Schmiedeberg entdeckte, eine Herzwirkung entfalten, daß vielmehr unter diesen Körpern auch indifferenten Stoffe enthalten sein müssen.

Zunächst stellte Kiliani\*) fest, daß in den Digitalisblättern weder das Digitalinum verum, noch das Digitalein, noch das Digitonin enthalten ist, daß mithin die Bestandteile der Blätter andere seien als die der Samen. Im weiteren fand er, daß das von Schmiedeberg beschriebene Digitalein der Samen kein einheitliches Individuum darstellt, sondern ein Gemenge von Digitonin bzw. Digitalinresten ist. Die Hauptbestandteile der Samen bestehen nach Kiliani aus Digitonin und Digitalin; es enthalten die Samen mithin kein Digitoxin. Das Digitonin macht in den Samen die Hälfte der dort sich findenden Glykoside aus und der allein für die Herzwirkung in Betracht kommende Körper der Samen ist im Digitalinum verum repräsentiert.

Die Verschiedenheit der Wirkung von im Handel vorkommenden Digitalinsorten, welche eben aus der Verschiedenheit der Provenienz und Herstellung ihre Erklärung findet, veranlaßte Kiliani an die Fabrikation eines chemisch reinen bzw. einheitlich zusammengesetzten Digitalinkörpers zu gehen, welcher auf die Herztätigkeit einwirkende Bestandteile enthält. Dieser Erwägung verdankt das unter dem Namen Digitalinum verum Kiliani in den Handel gebrachte Präparat seine Entstehung. Damit soll ein Stoff existieren, welchem die von Schmiedeberg entdeckte typische Herzwirkung der Digitalis purpurea eigen ist.

Nach Kiliani kommen somit im Gegensatz zu den bisherigen Annahmen in Frage zunächst in den Samen:

1. das Digitonin, ein kristallisierbares N-freies, leicht in Wasser lösliches Glykosid, das sich unter gewissen Bedingungen in Digitogenin und Zucker spaltet. Es stellt die Hauptmasse der Blätter dar, ist aber im übrigen ein völlig indifferenter Körper, ohne jede pharmakotherapeutische Herzwirkung.

2. Das Digitalinum verum, amorph., löslich in Alkohol, alleiniger für die Herzwirkung in den Samen in Betracht kommender Bestandteil. Die Existenz eines Digitalein ist fraglich.

Die Blätter enthalten endlich nach Kiliani:

3. Das Digitoxin (Schmiedeberg), ein kristallisierbares, in Chloroform lösliches Glykosid, mit typischer Herzwirkung. Das Digitonin und Digitalin kann in den Blättern nicht gefunden

\*) Chemisches Centralblatt 1873, S. 371.

\*\*) Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie 1874, III. Band, S. 16.

\*) Archiv für Pharmacie, 233. Band, Heft 4, S. 311.

Archiv für Pharmacie 1892.

Archiv für Pharmacie 1895.

werden, mithin sind die Bestandteile der Blätter andere als diejenigen der Samen.

In teilweisem Gegensatz zu den Angaben von Kiliani stehen die Untersuchungen von Keller,\*) welcher zwar ebenfalls die Existenz eines Digitalein leugnet und es lediglich als verunreinigtes Digitonin erkannte, aber das Digitoxin (Schmiedeberg) höchstwahrscheinlich als den einzigen Träger der Wirksamkeit der Digitalispräparate bezeichnet und die Glykoside der Samen mit denen in den Blättern für identisch hält, mithin die Existenz des Digitalin und Digitonin in den Folia Digitalis annimmt.

Es erschien bei diesem Widerspruche der Ansichten und bei dem großen klinischen Interesse, welches für die ganze Frage sich dokumentiert, außerordentlich wünschenswert, daß von Cloëtta\*\*) eingehende Untersuchungen über die Bestandteile der Folia Digitalis durchgeführt wurden; die Streitfrage selbst ist allerdings auch damit nicht endgültig entschieden, wohl aber ist die Digitalisfrage hierdurch um ein gut Stück ihrer Lösung näher gebracht worden. Cloëtta konnte sämtliche drei Körper (Digitonin, Digitalin und Digitoxin) in den Blättern nachweisen. Was die Ausbeute an Digitonin anlangt, so ließ sich die in den Blättern vorhandene Menge nicht bestimmen, da bei dem Reinigen große Verluste mitunterlaufen. Er erhielt aus 1 kg der Blätter kaum einige Dezigramme, glaubt aber, daß die ursprüngliche Menge leicht das 20fache betragen haben kann. Dieses Digitonin wurde sowohl kristallinisch als auch im amorphen Zustande von Cloëtta\*\*\*) dargestellt; ersteres ist identisch mit dem von Kiliani gefundenen, letzteres stimmt überein mit dem von Schmiedeberg entdeckten. Beide Produkte des Digitonin stehen sich in pharmakologischer Richtung nahe. Es ist lokal stark reizend, aber ohne jeden typischen Einfluß auf den Herzmuskel.

Die Quantität des Digitalin ist in den Blättern eine ganz minimale, so daß sie kaum in Betracht kommen dürfte; denn bei der Verarbeitung von 1 kg Blätter hat Cloëtta nicht mehr als 0,01 g reine Substanz erhalten.

Dagegen fand er in reichlicher Menge das Digitoxin vor und betont, daß es von allen Digitalisbestandteilen am leichtesten rein darzustellen sei. Hinsichtlich des Digitalein steht Cloëtta auf dem Standpunkte, daß es kein wohlcharakterisierter Körper ist; die Darstellung wird schwerlich jemand gelingen. Auch er bestätigt somit die Angaben von Kiliani und Houdas, wonach sich das Digitalein nur sehr schwer aus Digitalin bzw. Digitonin abspalten lasse; nach den Untersuchungen beider Forscher ist es ja bekanntlich mit Digitonin identisch. Neuestens hat Cloëtta nachgewiesen, daß das Digitalein ein Gemisch von amorphem und kristallinischem Digitonin ist.

Unter Zugrundelegung dieser Untersuchungen ergibt sich damit das Fazit, daß die quantitativen Verhältnisse der einzelnen Bestandteile in Samen und Blättern verschoben sind. In den Samen herrscht als wirksame Substanz das Digitalin vor, das Digitoxin findet sich nur in unbedeutender Menge; in den Blättern hingegen verschwindet das Digitalin zugunsten des Digitoxins, nachdem die Menge des Digitalins eine ganz mini-

male ist. Für die klinische Betrachtung der Digitaliswirkung ist dieses Resultat durchschlagend; denn da das Digitoxin eine ca. fünfmal stärkere Wirkung besitzt als das Digitalin, so ergibt sich, daß theoretisch das Digitoxin denselben Effekt hervorbringen muß, wie ein ihm an Gehalt entsprechendes Infus der Blätter oder, unter Berücksichtigung der Art der Arzneiform bei unseren großen Haustieren: die Wirkung von Pulv. Foliorum Digitalis hängt lediglich ab von seinem Gehalt an wirksamem Digitoxin.

Dieser Gehalt an allein wirksamer Substanz, nämlich an Digitoxin, schwankt nun in den einzelnen Handelssorten der Digitalisblätter außerordentlich. Ich habe mir die Mühe genommen, den diesbezüglichen Ergebnissen nachzuforschen und dabei gefunden, daß die eine Probe oft das sechsfache (!) an Wirksamkeit gegenüber einer zweiten zeigt. Einen Überblick über die große Verschiedenheit in der Zusammensetzung der einzelnen Proben bringen die nachfolgenden Angaben. Nach Keller betrug z. B. der Gehalt an Digitoxin bei seinen benützten 1896er Blättern 0,26—0,32 Proz., wogegen Blätter vom Jahre 1893 einen Gehalt von 0,51 Proz. und solche vom Jahre 1894 sogar einen solchen von 0,62 Proz. Digitoxin aufwiesen.

Den Gehalt niederländischer Digitalis an Digitoxin ermittelte L. van Itallie\*) nach der Kellerschen Methode. Die Resultate sind in den folgenden Tabellen zusammengestellt:

Jahr	Folia Digitalis	Wasser Proz.	Reindigitoxin in lufttrockenen Blättern	Reindigitoxin in absolut trockenen Blättern
1891	Blattgewebe	10,0	0,136	0,151
1891	Blattstiel und Mittelrippe	11,1	0,090	0,101
1895	Blattgewebe	9,5	0,291	0,321
1895	Blattstiel und Mittelrippe	9,8	0,121	0,134
1897	Blattgewebe	12,1	0,340	0,386
1897	Blattstiel und Mittelrippe	12,4	0,133	0,151

Den Digitoxingehalt der Folia Digitalis der Vogesen fand Schirmer\*\*) zu 0,5772 Proz. Rohdigitoxin und 0,3636 Reindigitoxin, womit die Voraussetzung, als gehöre die Vogesendigitalis zu den besten deutschen Sorten, eine Bestätigung fand.

Madsen\*\*\*) untersuchte norwegische Digitalisblätter nach dem gleichen Verfahren (Keller und Fromme) und fand in der lufttrockenen Droge 0,256 Proz., in der absolut trockenen 0,288 Proz. Reindigitoxin.

Englische Digitalisblätter, welche den dreifachen Preis der deutschen Ware kosten und dieser nach dortigen angeblichen Untersuchungen in therapeutischer Beziehung weit überlegen sein sollen, ergaben nach den Analysen von Caesar und Lorentz†) nur 0,186 Proz. reines Digitoxin, also einen weit geringeren Gehalt als unsere digitoxinärmsten deutschen Digitalissorten.

Hinsichtlich der praktischen Beurteilung des Wertes der einzelnen Digitalispräparate, vom Standpunkte des Klinikers aus, sind deren fünf unter Kritik zu stellen: 1. Pulvis Foliorum Digitalis, 2. Tinctura Digitalis, 3. Digitalinum verum Kiliani, 4. die Digitalisdialysate und endlich 5. das Digitoxinum.

\*) Nederl. Weekbl. vor Pharm. 1897, Nr. 25.

\*\*) Pharm. Ztg. 1897, S. 708.

\*\*\*) Apotheker-Ztg. 1897, S. 787.

†) Geschäftsbericht, 1897.

\*) Bericht der Deutschen chemischen Gesellschaft. 1897, Nr. 3.  
\*\*) Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 1898, S. 421.

\*\*\*) Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 1901, 45. Band, S. 435.



Die Zusammensetzung der Digitalisblätter und ihr Gehalt an Digitoxin geben Anhaltspunkte genug für die praktische Bewertung von Pulvis Foliorum Digitalis und Tinctura Digitalis. Es lassen die eben mitgeteilten Ergebnisse der Untersuchungen von Keller, Itallie, Schirmer, Madsen, Caesar und Lorentz ohne weiteres erkennen, daß das Pulver und die Tinktur als die am häufigsten in der Tiermedizin angewandten Präparate beim kranken Organismus sehr verschiedene Effekte hervorbringen müssen, entsprechend dem ständig wechselnden Gehalt an Digitoxin. Wir haben damit auch den Schlüssel, weshalb beide Arzneiformen in der Praxis des Tierarztes vielfach gänzlich versagen.

Auch das Digitalinum verum Kiliani hat in praxi humana eine sehr verschiedene Beurteilung gefunden. Während eine Reihe von Klinikern sich günstig ausspricht, wird ihm wiederum von anderen jeder Wert abgesprochen bzw. das Versagen der Substanz selbst in leichteren Fällen von Herzklappenfehlern u. a. betont; von dritter Seite soll das Digitalinum verum nicht annähernd die Digitalis im Infuse ersetzen können.

In der Tiermedizin hat Gmelin\*) Versuche über die Wirkung des Digitalinum verum Kiliani an Kaninchen, Hunden, Pferden und Rindern vorgenommen und daran die charakteristische Digitaliswirkung in ihren 3 Stadien nachweisen können. Auch die Nebenwirkungen, wie Herabsetzung der Innentemperatur, Anregung der Darmperistaltik usw. kamen zur Beobachtung.

Von besonderem Belang ist der Umstand, daß sich Gmelin durch die Art der Beeinflussung des Herzens veranlaßt sah, das Digitalin. verum als Diagnostikum bei Pericarditis traumatica des Rindes zu erproben. Gmelin hat bei zwei Rindern das Digitalin. verum endovenös appliziert, um die undeutlich hörbaren Herztöne bzw. Herzgeräusche markanter und ausgeprägter und so die Diagnose sicherer zu gestalten. Es trat kurze Zeit nach der Injektion das anfänglich verschwommene perikardiale Geräusch sehr deutlich hervor, und in einem anderen Falle wurden nach 1 Stunde die Herztöne laut hörbar, so daß sich eine strikte Diagnose stellen ließ.

Ich habe bei vier Rindern zur Erleichterung der Diagnosestellung nach dem Vorgange von Gmelin endovenöse Injektionen mit Digitalinum verum Merck (0,05 Gramm gelöst in 5 ccm 50% Alkohol unter Zugabe von 20 ccm Wasser) ausgeführt. Bei drei Tieren handelte es sich um Pericarditis traumatica, beim vierten Emphysema traumaticum pulmonum. Bei allen waren von Anfang an die Herztöne verschwommen und undeutlich hörbar, desgleichen weder endokardiale noch perikardiale Geräusche sicher bzw. einwandfrei auskultierbar. Wir haben jedoch nur in einem einzigen Falle mehrere Stunden lang die Herztöne deutlicher als vorher zu hören geglaubt, ohne daß die auskultatorischen Phänomene sonst eine Änderung erfahren hätten. Die Gründe für diese „Mißerfolge“ liegen, wie wir jetzt wissen, und wie vor allem aus dem Versagen des Präparates am Krankenbett hervorgeht, in dem Mangel einer konstanten Zusammensetzung. Es dünkt mir aber auch nicht wahrscheinlich, daß bei starker Abdrängung des mit Exsudatmassen umgebenen Herzens nach rechts, in

\*) Monatshefte für praktische Tierheilkunde. 1899, 10. Band, pag. 385.

welchen Fällen Herztöne und Herzgeräusche nach meinen Befunden oftmals weder rechts noch links gehört werden können, die Beeinflussung selbst eines mit einer konstanten und maximalen Herzwirkung versehenen Digitalisabkömmlings so groß ausfällt, daß nun auskultatorische Resultate, wenn auch nur geringen Grades, erhalten werden.

Ich bin jedesmal in solch zweifelhaften Fällen mit der Punktion des Herzbeutels (langer und dünner Trokart, aseptische Kautelen) zu einer Diagnose gekommen und zwar nehme ich jene, sobald ich links auf kein Exsudat stoße, auch rechterseits vor. Die Abdrängung des Herzens nach rechts kann, wie ich mich überzeugt habe, so bedeutend sein, daß der links eingeführte Trokart, trotzdem er bis zu 15 cm gegen die Mittellinie vorgeschoben wird, das Exsudat im Herzbeutel nicht erreicht; dann bringt aber die Punktion der rechten Seite Erfolg\*). Bei solcher Dislokation des Herzens sichert endlich schon der charakteristisch fühlbar werdende Widerstand, den der links eingeführte Trokart unmittelbar nach Passieren der Brustwand beim Durchgang durch die schwartigen und fibrinösen bzw. mehr festen Massen findet, welche Brustwand und Herzbeutel verbinden, bis zu gewissem Grad die Diagnose.

In allerjüngster Zeit sind nun auch sogenannte Digitalisdialysate in den Handel gebracht worden. Als Dialysate werden von Golaz\*\*) eine Art dialysierter Fluidextrakte hergestellt, welche in einem Gewichtsteil die wirksamen Substanzen von genau einem Gewichtsteil der frischen Pflanze enthalten. Zur Darstellung dieser Präparate werden die bei schönem Wetter gepflückten Pflanzen sogleich sortiert, zerstoßen und durchgerieben und die sofort gewonnene Pulpa unverzüglich in die Apparate gebracht, wo sie während etwa 14 Tagen zunächst mit Wasser, dann mit sehr verdünntem Alkohol von allmählich steigender Konzentration der Dialyse unterworfen werden. Im Dialysat wird dann durch chemische Analyse der Gehalt an wirksamer Substanz festgestellt, so daß man die Menge der in der Maß- oder Gewichtseinheit des Produktes enthaltenen wirksamen Stoffe genau kennt. Der hohe Wert der Dialysate besteht (unter Hinweis auf obiges Verfahren) darin, daß alle Extraktions- und Lösungsmittel, wie Säuren und Alkalien, die irgendwie verändernd auf die ursprünglich vorhandenen Zellinhaltsstoffe einwirken könnten, in Wegfall kommen; daß die Entnahme der den Pflanzen entziehbaren frischen, unveränderten und damit noch diffusionsfähigen Stoffe auf osmotischem Wege, d. h. mit Hilfe der Dialyse erfolgt; daß die Gewinnung und Isolierung in größerer Menge als mit den bisherigen Extraktionsverfahren zuwege kommt; daß jede Anwendung von Wärme wegfällt, somit jede Veranlassung zu einer Strukturveränderung der in die Dialysate übergegangenen pflanzlichen Molekular-komplexe ausgeschlossen ist.

\*) Die Punktion des Herzbeutels diene in denjenigen Fällen, in welchen ein jauchiges Exsudat angetroffen wird, lediglich zu diagnostischen Zwecken. Man soll von einer nunmehrigen teilweisen oder gänzlichen Entfernung dieses jauchigen Exsudates, so verführerisch und versprechend vielleicht auch solch ein Eingriff erscheinen mag, nicht viel in therapeutischer Hinsicht erwarten. Ich habe wenigstens noch regelmäßig im Anschluß an eine teilweise oder völlige Entfernung solch jauchigen Exsudates, obgleich sie sehr langsam vorgenommen wurde, hochgradige Atemnot und letale Ausgänge, manchmal schon wenige Stunden nach der Punktion, gesehen.

\*\*) Korrespondenz-Blatt für Schweizer Ärzte. 1897, S. 326.

Solche Digitalisdialysate sind von Kunz-Krause und Röder\*) in die Tiermedizin eingeführt worden. Deren Untersuchungen an Pferden haben ergeben, daß diese Digitalisdialysate den officinellen Digitalispräparaten in keiner Weise nachstehen, und daß sie eine auffällige diuretische Wirkung entfalten.

Der Vorzug dieser Digitalisdialysate beruht darin, daß ihr Gehalt an wirksamer Substanz stets dem der frischen Droge entspricht. Nachdem nun aber die Digitalisblätter verschiedener Ernten und verschiedener Arten ganz bedeutenden Schwankungen im Gehalt an sogenannten wirksamen Substanzen unterworfen sind, sind die einzelnen Dialysate in ihren Quantitäten an diesen auch sehr verschieden. Zudem sind diese „wirksamen Substanzen“ bis heute inkommensurable Größen.

Anlässlich der vielen Trennungsversuche, welche Cloëtta bei seinen Studien über die Bestandteile der Folia Digitalis machte, war ihm stets aufgefallen, wie enge sich das Digitonin an Digitoxin anschließt; er fand weiter, daß sogar das leicht wasserlösliche Digitonin den Übergang des wasserunlöslichen Digitoxins in wässrige Lösungen erleichterte. Mit einem derartigen wasserlöslichen Präparate, Digitoxinum solubile genannt, welches als Digalen in den Handel kommt, und welches somit als die allein wirksame Substanz der Blätter angesprochen werden kann, werden seit kurzem in der Humanmedizin Versuche angestellt. Soweit sich jetzt übersehen läßt, scheinen die Erfolge mit dem Präparate, welches sowohl per os als auch subkutan, endovenös und intramuskulär versucht wurde, günstige zu sein, doch läßt sich ein Urteil vorerst nicht abgeben.

Fassen wir die Hauptergebnisse der bisherigen Untersuchungen zusammen, um uns ein Bild von dem derzeitigen Stande unseres Wissens über die Digitalis und ihre Abkömmlinge zu konstruieren, so läßt sich sagen, daß sowohl die Samen als auch die Blätter als allein wirksame Bestandteile zwei Glykoside enthalten: Das Digitalin und das Digitoxin, von denen letzteres fast ausschließlich bei der Herzwirkung in Betracht kommt. Da die Mengen, in welchen es sich im Ausgangsmaterial vorfindet, außerordentlich variieren, entbehren alle Digitalispräparate einer Konstanz der Zusammensetzung und somit einer Konstanz der Wirkung. Lediglich das reine Digitoxinum dürfte berufen sein, die Vorteile der Digitaliskörper in sich zu vereinen, ohne obige Nachteile zu besitzen. Die Frage über seinen Wert ist aber heute noch nicht spruchreif.

Auf den Heilwert der Strophantus-Droge hat Fraser\*\*) aufmerksam gemacht, der sich über 15 Jahre lang mit dieser Materie beschäftigte. Nicht als Heilmittel, sondern als Gift haben die Strophantus-Arten zuerst die Aufmerksamkeit der Forscher auf sich gelenkt, da diese bei den afrikanischen Eingeborenen Pfeilgifte kennen lernten, bestehend aus den mit Wasser zu Brei zerriebenen Strophantus-Samen, womit Pfeilspitzen und ein Teil des Pfeilschaftes bestrichen wurden, um den von diesen Geschossen getroffenen Menschen und Jagdtieren, worunter selbst Elefanten, binnen weniger Minuten ein jähes Ende zu bereiten. Die Gattung Strophantus ist in zahlreichen Arten in den asiatischen und afrikanischen Tropenländern, möglicherweise auch im tropischen Amerika verbreitet; sie findet sich in

Westafrika, am Victoria Njansa, am Kilima Njaro, an der Küste Mossambique, in Ostafrika zwischen Sansibar und Somaliland usw. Die dort gebräuchlichen Pfeilgifte sind als Wanika, Iné, Kombé Pfeilgift bekannt.

Die Strophantuspflanze kommt in Form ihrer Samen in den Handel, welche ein Glykosid, das Strophantin enthalten, das als Kardiakum in die vorderste Reihe der Herzmittel zu stellen ist, bei Schwächezuständen des Herzens im Verlaufe von Infektionskrankheiten gegeben wird, und infolge Regulierung der Herztätigkeit und des Blutdruckes eine Kräftigung der Herzmuskulatur entfaltet. Ausschließlich wird die Tinctura Strophanti medizinisch angewendet.

Die vielen Arten von Strophantuspflanzen welche existieren, bringen es mit sich, daß die Samen selbst außerordentlich verschieden gehaltig ausfallen. Noch jeder Untersucher, welcher die einzelnen Handelssorten analysierte, hat diese Inkonstanz der Zusammensetzung nachweisen können. Ja es gibt sogar eine Menge Arten, welche einen dem giftigen Strophantin fast völlig identischen chemisch verwandten Körper, das sogenannte Pseudo-Strophantin enthalten, der ohne jede Herzwirkung sich zeigt. Vermengungen bzw. Verfälschungen der beiden officinellen Arten, Strophantus Kombé und Strophantus hispidus mit ähnlichen Sorten lassen sich nur außerordentlich schwer und vielfach selbst von Fachleuten nicht erkennen; es kommen sogar Strophantusarten vor, darunter Strophantus gratus, welche viel mehr Strophantin enthalten und doch gemäß der Bestimmungen des Arzneibuches zurückzuweisen wären. Die Verschiedenheit der Zusammensetzung an wirksamer Substanz illustriert am besten nachfolgende Angabe.

Dohme<sup>1)</sup> untersuchte die Samen von Str. Kombé Jahrgang 1900 und fand darin einen Gehalt an Strophantin, der zwischen 1,68 und 2,23% schwankte; bei Str. hispidus betrug er zwischen 1,52—3,8%. Fromme<sup>2)</sup> konnte einen solchen von 3,4% konstatieren. Kohn und Kulisch<sup>3)</sup> haben aus beiden Arten 0,3—0,5% Strophantin erhalten und Tuthill<sup>4)</sup> fand bei Str. Combé 0,59%, bei Str. hispidus 0,65% und bei Str. glaber 5% Gehalt. Vulpius<sup>5)</sup> konnte sogar 5—10% davon nachweisen.

Endlich hat sich Catillon<sup>6)</sup> eingehend mit dem Gehalt der einzelnen Strophantusarten an wirksamer Substanz beschäftigt und folgende Befunde gemacht:

Sorte	Gehalt an Strophantin	Form
Strophantus niger	0,75—0,9	amorph
Strophantus hispidus	0,65	amorph
Strophantus Kombé	0,44—2,6	amorph und krystallinisch
Strophantus lanuginosus Zambesi	0,2	amorph
Strophantus glaber	5,0	amorph

Diese und ähnliche Analysen geben zur Genüge kund, daß die Strophantussamen verschiedene und teilweise sehr zweifelhafte Provenienz aufweisen, ohne daß man in den Stand gesetzt ist (komplizierte Analysen ausgenommen), a priori sich davon ein Bild zu machen. Eine Berücksichtigung solcher Tatsachen läßt ohne weiteres erkennen, daß die Samen und die Tinctura Strophanti im Organismus vielfach gänzlich im Stiche lassen;

\*) Monatshefte für praktische Tierheilkunde. 1906, Heft 7 und 8, S. 344.

\*\*) On the Kombi arrow-poison of Africa. Journal of Anatom. and Physiology. VII., pag. 189.

<sup>1)</sup> Apotheker-Zeitung, 1900. <sup>2)</sup> Geschäftsbericht von Caesar und Lorentz, 1897. <sup>3)</sup> Jahresbericht der Pharmacie, 1898. <sup>4)</sup> Pharm. Era. Vol. XX, 1898. <sup>5)</sup> Pharmaceutische Zentralhalle, 1887. <sup>6)</sup> Pharmaceut. Zentralhalle, 1888.

der wechselnde Gehalt und manchmal der Mangel an wirksamer Substanz tragen die Schuld.

Die Anwendung des Strophantins, welches in seinen Wirkungen von Regenbogen\*) studiert worden ist, eignet sich infolge seiner Tendenz, Nekrose der Haut an der Infektionsstelle zu erzeugen, zu therapeutischen Zwecken nicht. Fröhner\*\*) hat auf diesen Nachteil hingewiesen.

Überblickt man die im vorstehenden mitgeteilten Ergebnisse der chemischen, pharmakologischen und klinischen Prüfungen dieser Digitalis- und Strophantus-Präparate, so liegt deren Unverlässlichkeit auf der Hand und braucht nach allem Gesagten nicht eigens mehr bewiesen zu werden; ich glaube die Ursachen der wechselnden Wirkungen hinreichend beleuchtet zu haben. Die Konsequenzen, welche sich dabei für den Kliniker ziehen lassen, haben mich genötigt, vorerst von beiden Mitteln nach Tunlichkeit gänzlich abzusehen, und zwar um so mehr, als wir in dem dritten Repräsentanten, im Koffein, nicht nur einen Ersatz gefunden haben, sondern ein Kardiakum besitzen, welches allen anderen überlegen ist.

Das Koffein, seiner chemischen Zusammensetzung nach eine Xanthinverbindung, nämlich Trimethylxanthin, von der Formel  $C_5H \cdot (CH_3)_3 \cdot N_4O_2$ , ist im Jahre 1820 von Runge im Kaffee und 1837 von Mulder im Tee entdeckt worden. In den Kaffeebohnen ist es bis zu 2 Proz. enthalten, in den Teeblättern beträgt der Gehalt 1,3—3,5 Proz., einzelne Sorten (Perltee, Himalayatee) enthalten sogar bis zu 4 Proz. Zur Gewinnung des Koffeins im großen dient gewöhnlich der beim Sieben des Tees abfallende Staub (Teekehricht). Das Koffein hat die Gestalt weißer, langer, seidenglänzender Nadeln und ist in Wasser und Alkohol sehr schwer löslich; deshalb findet die Basis medizinisch keine Anwendung. Es verbindet sich aber mit dem Natriumsalz der Salizylsäure zu einem in Wasser sehr leicht löslichen Doppelsalz, dem Coffeino-Natrium salicylicum, welches zurzeit den therapeutisch in der Tiermedizin gebräuchlichsten Koffeinabkömmling darstellt.

Dieses Coffeino-Natrium salicylicum, ein weißes, amorphes Pulver oder meist eine weiße, körnige, geruchlose Masse, ist sehr leicht löslich in Wasser (1:2). Die wässrige Lösung schmeckt süßlich bitter. Das Koffein ist sehr billig; während noch vor etwa 30 Jahren das Kilo 200 Mark kostete, stellen sich jetzt 100 Gramm Coffeino-Natrium salicylicum nur mehr auf 1 M. 80 Pf. (Drogistenpreis), mithin berechnet sich der Preis für eine Injektion eines Pferdes (mittlere Dosis und Drogenpreis gerechnet) auf weniger als 10 Pfennige.

Unter seinen pharmakotherapeutischen Eigenschaften bei Tieren steht die Erregung des Herzens und des vasomotorischen Zentrums (Verengung der Arterien, intensivere Herztätigkeit, Steigerung des Blutdruckes) im Vordergrund.

Ich habe seit einer Reihe von Jahren bei den mannigfachsten inneren Leiden das Koffein im Gebrauche und in vielen Hunderten von Fällen bei Pferd und Rind, bei kleinen Wiederkäuern, bei Hund, Katze und Geflügel, also bei den Repräsentanten aller Haustiergattungen, zwecks interner Medikation mit so ausgezeichnetem und oft frappantem Erfolg zur Anwendung gebracht, daß ich es unter keinen Umständen missen, ja es in

\*) Monatshefte für praktische Tierheilkunde, 1904, 15. Band, S. 453.

\*\*) Monatshefte für praktische Tierheilkunde, 1905, 16. Band, S. 42.

der internen Medizin direkt als unentbehrlich bezeichnen möchte. Ich benutze ausschließlich die subkutane Applikationsmethode und wähle nur ganz ausnahmsweise, und auch da nur, wo Abszesse an den Injektionsstellen sich gebildet haben, die Pillenform. Es hat sich das Koffein eine dominierende Rolle erobert insbesondere bei Schwäche- und Lähmungszuständen von Muskulatur und Nervensystem als Belebungsmittel, im weiteren als Exzitans in allen Schwächezuständen des Herzens, wie sie sowohl zu Beginn als auch im Verlaufe von Infektionskrankheiten und Vergiftungen sich einstellen.

Gerade die Eigenart der pharmakotherapeutischen Wirkung des Koffeins: durch Beeinflussung des vasomotorischen Zentrums im verlängerten Mark der folgenschweren Lähmung der großen und kleinen Blutgefäße vorzubeugen, läßt das Mittel für ganz besonders geeignet erscheinen, bei Beginn von Pneumonie, Pleuritis und ähnlichen septischen Infektionen Erfolge zu gewähren. Bei solcher Gefäßparese, wie sie gerade die angezogenen Leiden durch ihre spezifischen Toxine erzeugen, ist das Koffein, wie kein zweites Präparat, berufen, schweren Schädigungen vorzubeugen. Eine derartige Gefäßwirkung geht der Digitalis und der Tinct. Strophanti ab.

Diesem Anwendungsgebiete habe ich im besonderen meine Aufmerksamkeit geschenkt und hinwiederum den hohen, ich möchte sagen, spezifischen Wert des Koffeins schätzen gelernt. Übrigens hat neuestens auch Fränkel\*) auf die eminente Bedeutung des Koffeins bei der Pneumonie des Menschen hingewiesen.

Ich gebe in allen Fällen von Pneumonie, Pleuritis und ähnlichen septischen Infektionen gleich zu Beginn der Behandlung das Koffein, bei Pferden und Rindern meist 6—8 g, bei kleineren Tieren 0,5—1 g subkutan, ohne Rücksichtnahme auf die Intensität des Prozesses. Die Dosis gelangt je nach Bedarf und Erfolg nach 6—8 Stunden jeweilig zur Wiederholung. Die Erfolge bestehen in einer auffallend schnellen und anhaltenden Herabsetzung der erhöhten Pulsfrequenz, in einer Besserung der Pulsqualität, in einer deutlichen Beeinflussung des subjektiven Wohlbefindens und in einem erheblichen Rückgang der hochgesteigerten Innentemperatur. Was mir aber seit der ausgedehnten Verwendung des Mittels, welches in den beschriebenen Dosen niemals schädliche Folgen zeitigen kann, ganz besonders für den Effekt maßgebend ist, beruht in der Tatsache, daß es mir seitdem vielfach gelungen ist, ausgesprochene und bereits ziemlich ausgebreitete Fälle von solchen Infektionen schon nach 24—28 Stunden coupiert zu sehen. Ich teile im nachstehenden einige solcher Fälle, deren Protokolle mir vollständig zur Verfügung stehen, und welche die Wirkung des Präparates wohl am deutlichsten illustrieren, mit.

Fall I. 7. Februar. Pneumonia bilateralis crouposa. Fünfjährige braune Stute, steht seit vier Wochen im Stalle, wird dann erstmalig bei schlechtem Wetter mehrere Stunden angestrengt zur Arbeit verwendet. Am gleichen Tage noch (nachts 9 Uhr) in die Klinik eingeliefert. Status praesens: Temp. 40,4; Pulse 72; Atmung 48. Starker Schüttelfrost, Husten, vollständiges Versagen des Futters. Unteres Drittel des Perkussionsfeldes beiderseits infiltriert, stark gedämpfter Schall, leichter Anklang an den tympanitischen, rechterseits Dämpfung bis in die Mitte des mittleren Drittels reichend und

\*) Therapie der Gegenwart. 1906, Heft 1.

schräg nach hinten abfallend. Links unten unbestimmtes Atmen, rechts Respiration nulle, gesunde Lungenpartien mit vikariierend verstärktem Bläschenatmen. Therapie: Kalte Wickel der Brustwand. Subkutan Injektion von Coffein. Natr. salicyl. 6 g in 10 ccm Wasser; nach acht Stunden Wiederholung.

8. 2. Morgens T. 39,3, P. 52, A. 42,  
Mittags T. 38,6, P. 48, A. 38,  
Abends T. 38,4, P. 48, A. 30.

Zweimalige Injektion von Koffein. Allmähliches Zurückgehen der Lokalbefunde.

9. 2. T. 38,5, P. 46, A. 28. Einmalige Injektion

10. 2. T. 39,0, P. 48, A. 24. Einmalige Injektion

11. 2. T. 38,5, P. 40, A. 18. Einmalige Injektion, Heilung.

Fall II. 20. Januar. Pneumonia crouposa dextra. 9jährige braune Stute. Soll stark gefahren worden sein. Frißt seit gestern nicht. T. 40,7, P. 72, A. 40. Unteres Drittel des rechten Perkussionsfeldes mit leerem Schall. Respiration nulle. Links verstärktes Vesikuläratmen. Therapie: Kalte Wickel um die Brust. Koffein 5 g subkutan; nach 8 Stunden Wiederholung.

21. 1. T. 38,8, P. 52, A. 26. Injektion von 6 g Koffein. Sukzessiver Rückgang des Lokalprozesses.

22. 1. T. 38,0, P. 40, A. 16. Kein Recidiv. Heilung.

Fall III. 27. November. Pneumonia crouposa dextra et Bronchitis acuta. 4jähriger, brauner Wallach, vor 8 Tagen von Belgien geholt, frißt seit gestern schlecht, hustet, atmet angestrengt, wird noch nachts 12 Uhr in die Klinik eingeliefert. T. 40,3, P. 60, A. 42, schleimiger Nasenausfluß. Rechtes unteres Drittel des Perkussionsfeldes stark gedämpft, dortselbst Respiration nulle. Oben verschärftes Vesikuläratmen, ab und zu feuchte Rasselgeräusche kleinblasigen Charakters. Links rauhes Bläschenatmen. Therapie: Kalte Wickel, 7 g Koffein, nach 6 Stunden wiederholt.

28. 11. morgens: T. 38,1, P. 58, A. 36. 7 g Koffein, nach 10 Stunden zur Wiederholung; abends: T. 38,6, P. 36, A. 24. Rückbildung der Lokalbefunde.

29. 11. morgens: T. 38,4, P. 42, A. 18; morgens 7 g Koffein subkutan; abends: T. 40,2, P. 56, A. 24; abends 9 g in Pillenform.

30. 11. T. 38,7, P. 36, A. 16. Heilung.

Fall IV. 13. Februar. Pneumonia bilateralis. Vierjährige braune Stute, frißt seit gestern nicht, soll überanstrengt worden sein. Große Mattigkeit, starke Injektion der Schleimhäute. T. 40,5, P. 50, A. 23. Unteres Drittel und untere Hälfte des mittleren Drittels des beiderseitigen Perkussionsfeldes leerer Schall. In diesen Partien rechts Respiration nulle, links im mittleren Drittel abgeschwächtes, im unteren fehlendes Bläschenatmen. Therapie: Kalte Wickel, 5 g Koffein in je vierstündiger Pause.

14. 2. T. 40,1, P. 48, A. 23. Fortsetzung der Therapie. Hörbarwerden des vesikulären Atmens im mittleren Drittel, Zurückgehen der Dämpfungen.

16. 2. Normale Lungenbefunde; T. 38,3, P. 40, A. 12. Kein Rezidiv. Heilung.

Damit soll natürlich nicht behauptet sein, daß diese Art der Initialbehandlung von Infektionskrankheiten in jedem Falle den ungünstigen Ausgang abwendet oder gar den Prozeß jedesmal zu coupieren imstande ist. Soviel aber steht fest, daß wir mit dem Koffein in der Praxis am besten zur Zeit fahren, weil

Raschheit des Erfolges, durchschlagender Effekt, Konstanz und Unschädlichkeit des Präparates, Bequemlichkeit der Applikationsmethode, Mangel einer kumulierenden Wirkung, häufig mögliche Wiederholung, endlich der billige Preis neben der Herz- und Gefäßbeeinflussung Vorzüge darstellen, welche keinem Kardiakum sonst eigen sind.

Bei der Betrachtung der Angriffspunkte für das Koffein wäre noch zu erwähnen, daß die Erregung des in dem verlängerten Marke gelegenen vasomotorischen Zentrums, wie dies durch die Experimente Pablers deutlich erwiesen, auch dann noch von einem Effekt begleitet ist, wenn die Erregbarkeit infolge der Anwesenheit von Toxinen in der Blutbahn eine Abnahme erfahren hat, daß mithin Garantie besteht, auch in vorgeschrittenen Fällen eines paretischen Gefäßzustandes mit Koffeingaben noch Erfolge zu erzielen. Neben dem exzitierenden Einfluß auf den Herzmuskel selbst, womit eine Regulierung der Tätigkeit dieses Organes erreicht wird, kommt nun aber für den Wert des Präparates noch in Betracht, daß, den neuesten Experimenten von Hedeborn und Brauns zufolge, dem Koffein eine direkte Beförderung der Zirkulation in den Kranzgefäßen eigen ist und somit dem Arzneikörper auch eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Herzens infolge Verbesserung der Durchblutungsverhältnisse zugeschrieben werden darf.

Wir besitzen somit im Koffein ein Gefäßmittel κατ' εἶσιν.

## Vom internationalen Kongreß in Budapest.

*Auszüge aus den gedruckten Referaten.*

(Schluß.)

### Tropische Krankheiten der Haustiere.

I. Bericht von Dr. A. Theiler-Pretoria.

Verfasser will hauptsächlich die Krankheiten der Haustiere Südafrikas berücksichtigen, und er legt folgendes Schema seinen Auseinandersetzungen zugrunde: 1. Krankheiten durch pflanzliche Organismen verursacht, 2. Krankheiten durch ultraviolette Organismen verursacht, 3. Krankheiten durch tierische Parasiten verursacht. Für die erste Gruppe: Krankheiten durch pflanzliche Organismen verursacht, ist zunächst die infektiöse Pneumonie der Ziegen zu nennen, welche speziell in Kleinasien und Vorderindien zu Hause ist. 2. Die Krankheiten durch ultraviolette Organismen verursacht: Es sind dies rein kontagiöse Krankheiten, wie Maul- und Klauenseuche; dann sind dazu zu rechnen: die Sterbe des Pferdegeschlechtes, das Heartwater der Rinder, das Katarrhalfieber der Schafe. Nach den Untersuchungen Theilers sind speziell Anopheles- und Stegomyia-Arten dort heimisch, wo auch die Pferdesterbe heimisch ist. Das Katarrhalfieber kommt allerdings auch in Gegenden vor, wo diese Zwischenträger nicht heimisch sind, sondern wo Culex-Arten reichlich angetroffen werden. Es gelingt, ein Serum durch Einspritzung von virulentem Blut in bereits immunen Tieren herzustellen; es sind aber doch bedeutende Mengen immunen Blutes nötig, bevor sich die immunisierende Eigenschaft einstellt. Es hat sich auch gezeigt, daß die intravenöse Einspritzung die Krankheit erzeugt. Das Katarrhalfieber des Schafes stellt sich als eine Entzündung der Klauen-Lederhaut dar, es tritt ein seröser Nasenausfluß auf, man beobachtet eine Stomatitis; gewöhnlich verenden die Tiere später an Marasmus. Die dritte südafrikanische Krankheit ist das Heartwater; welches durch eine starke Füllung des Herzbeutels

mit gelber Flüssigkeit charakterisiert wird; es kommt vor bei Rindern, Schafen und Ziegen. Es ist noch nicht gelungen, Virus zu erzeugen. Die Zeckenart *Amblyomma hebraeum* ist der ausschließliche Zwischenwirt des unbekanntem Mikroorganismus.

3. Krankheiten durch Protozoen verursacht: Hierzu sind die durch Piroplasma hervorgerufenen Krankheiten zu rechnen, so das bekannte Texasfieber oder Redwater, das kürzlich studierte Küstenfieber, die Malaria des Pferdes und der Hunde. Das Texasfieber wird durch ein großes Piroplasma von dem Typus *Piroplasma bigeminum* erzeugt. Die europäische Piroplasmosis wird durch eine andere Piroplasma-Zecke, nämlich durch *Ixodes reduvius* übertragen. Die Piroplasmosis der Pferde-Malaria ist über ganz Südafrika verbreitet. Die dritte Piroplasmosis ist die der Hunde. Es ist als Überträger für sie bisher *Haemophysalis leachi* erkannt. Auch die Piroplasmosis der Schafe, welche in Rumänien Carceag genannt wird, dürfte im zeckenreichen Südafrika bekannt sein. Die zweite Gruppe der durch Protozoen verursachten tropischen Krankheiten sind die Trypanosomiasen. Zunächst ist die Surra der Pferde zu nennen, welche sich ähnlich wie die Nagana verhält. Mal de Caderas ist eine südamerikanische Krankheit, die vornehmlich beim Pferde gefunden wird. Die Gambische Pferdekrankheit scheint einen sehr chronischen Verlauf zu haben. Es sind dann noch zu nennen: die Trypanosomiasis der Dromedare, „El Debab“, dann eine Trypanosomiasis unter dem Namen „Mbori“, dann die Trypanosomiasis der Rinder des Sudaus unter dem Namen Soumo oder Soumaya. Die Nagana wird unzweifelhaft durch die *Glossina morsitans* übertragen; die Surra wird experimentell durch eine Spezies *Tabanus* übertragen.

#### II. Bericht von Lignières, Professor in Buenos Aires.

Lignières schildert zunächst die Surra, die Nagana, die Gambische Trypanosomiasis, die Dourine, Mal de Caderas und Galzichte. Bei Piroplasmosis geht er dann auf die Erkrankung der Hunde, der Schafe und der Rinder ein. Bei letzterer, welche er eingehend studiert hat, unterscheidet er vor allem die durch *Piroplasma bigeminum* verursachte Form (Piroplasmosis bovis) von der durch *Piroplasma Kochii* verursachten (Piroplasmosis bacilliformis). Schließlich bringt Verfasser noch detaillierte Daten über die Resultate der Schutzimpfung, die er laut mehrjähriger eigener Beobachtungen gesammelt hat.

#### Über die in Ägypten beobachteten tropischen Krankheiten der Haustiere.

Vom Veterinär-Direktor der ägyptischen Staatsdomänen, Kairo,  
J. B. Plot-Bey.

Verfasser geht zunächst ein auf die durch Blutparasiten verursachten Krankheiten (*Trypanoplasma*, *Piroplasma*) und nennt hierunter die Barbone, die hämorrhagische Septikämie des Büffels und des Rindes, das Dengue-Fieber des Rindes, die Pferdepest, die Dysenterie des Rindes, die Lungenwurmkrankheit (*Strongylosis pulmonum*) der Wiederkäuer, eine Augenentzündung des Pferdes, eine Hautkrankheit des Kamels, die Räude des Kamels, die Bilharziosis und die Dracontiasis. Es sind dies diejenigen Krankheiten, welche, wie bereits in früheren Jahren, auch heute in Ägypten auftreten. Die therapeutische Behandlung dieser Krankheiten war im großen und ganzen wirkungslos.

## Referate.

### Behandlung der Arthritis traumatica.

Von Cadéac.

(Journal de Lyon, 31. März 1906.)

Wenn eine antiseptische Behandlung von Erfolg gekrönt ist, so ist es sicherlich die der traumatischen Arthritis.

Sofort mit der Verwundung des Gelenks oder doch bald darauf findet eine Infektion des letzteren statt, die sich dadurch dokumentiert, daß die ausfließende Synovia verändert, das Gelenk geschwollen und Fieber vorhanden ist, und sich das Tier auf den kranken Fuß nicht mehr stützen kann. Es sind dies Anzeichen, daß sich in der Gelenkshöhle eine oder mehrere Spaltpilzkulturen angesiedelt haben, die darin ihre Toxine bilden. durch deren Resorption das Fieber hervorgerufen wird.

Die Synovia trübt sich gerade wie eine Bouillonkultur nach dem Aussäen von Bakterien, sie wird ganz unklar, grau bis graugelb und wird durch die fibrinöse und leukozytäre Ausschüttung eingedickt. Ihr Aussehen läßt sogar auf die Natur der darin eingeschlossenen Keime schließen.

Rührt die Entzündung von Staphylokokken her, so ist sie eitrig und sieht wie dicke Milch aus; ist sie aber septischer Natur, so sieht sie bräunlich aus, zerfließt, riecht sehr übel und ist voll Blasen.

Nicht minder von Bedeutung als die Veränderung der Synovia ist die Entwicklung der Entzündung. Die traumatische Arthritis geht wie eine Phlegmone in der Unterhaut darauf aus, die Gelenkkapsel zur Abszedierung zu bringen. Das durch die Entzündungsprodukte zuerst diffus geschwollene Gelenk füllt sich mit Eiter an. Um das Gelenk herum bildet sich eine Wulst, die anzeigt, daß das ganze Gelenk ergriffen ist.

Bei diesem Zustande muß schnellstens eingegriffen werden, um weitere Verheerungen, wie z. B. Durchbruch durch die Gelenkkapsel, Zerstörung des Gelenkknorpels, Nekrose der Bänder, Wucherungen des Knochengewebes und der periartikulären Gewebe zu verhindern.

Die Behandlung muß sich darauf beschränken, die in das Gelenk eingedrungenen Keime, die darin Kulturen gebildet haben, zu zerstören und im Gelenk eine volle Asepsis herzustellen. Es können nun Infektionsherde im Gelenk sitzen, die den antiseptischen Mitteln leicht Zutritt gestatten und dadurch leicht zerstört werden können, andere aber liegen verborgener und tiefer, sind durch fibrinöse Exsudate geschützt und treiben ihr Wesen ruhig weiter.

Man muß daher, sobald sich die Arthritis entwickelt hat, eine weit offene Gelenkwunde herstellen, die sowohl dem Ausfluß der kranken Säfte, als auch dem Eindringen der antiseptischen Mittel freien Weg läßt. Hat sie sich geschlossen, so muß sie sofort wieder geöffnet werden, und außerdem ist die Gelenkkapsel an allen jenen Stellen, wo sie durch den Eiter hervorgeedrückt wird, zu punktionieren, damit die Exsudationsprodukte überall, wo sie stagnieren, abfließen können.

Das Gelenk ist um die Wunde herum zu scheren und zu rasieren und mit einem antiseptischen Verband zu umgeben, damit neue Infektionen zurückgehalten werden. Einigemal täglich muß Sublimatwasser  $\frac{1}{1000}$  oder Jodwasser 1 pCt. in das Gelenk eingespritzt werden. Von sehr gutem Erfolg sind auch Einspritzungen mit Aqua oxygenata, es wirkt weniger reizend als das Sublimatwasser, und da sich der Sauerstoff erst in der Tiefe der Wunde frei macht, so ist seine Wirkung viel tiefergehend.

Alle Mittel, die eine Okklusion der Wunde bewirken, sei dies auf eine mechanische, chemische, kaustische oder koagulierende Art, müssen entschieden vermieden werden. Kein Kupfersulfat, Zinksulfat, Sublimatpulver, Kampfer, Tannin usw. dürfen zur Verwendung kommen. Die Vesikantien müssen auch ausgeschaltet werden, sie immobilisieren wohl das Gelenk, aber sie sind nicht imstande, weitere Infektionen zurückzuhalten und eine ableitende Wirkung auszuüben.

Helfer.

### Über das Verhalten des Kuhenters gegenüber künstlicher Infektion mit Rinder- und Menschentuberkelbazillen.

Inaug.-Diss. von Dr. J. Meyer

(Zeitschrift f. Tiermedizin 1906, Heft 3 u. 4.)

In der ersten Hälfte der Arbeit gibt Verfasser eine umfassende Übersicht über die schon angestellten Versuche betreffend die Übertragung der menschlichen Tuberkulose auf das Rind, sowie über die Versuche und Beobachtungen betreffend die Übertragung der Rindertuberkulose auf den Menschen. Im übrigen Teile wird berichtet über Infektionsversuche am Euter von zwei Kalbinnen und über das Verhalten der von diesen geborenen Kälber, sowie eines zugekauften Kalbes, die alle die Milch aus den infizierten Eutern erhielten.

Bei Versuch I wurde stark tuberkelbazillenhaltiges Sputum vom Menschen auf zwei Meerschweinchen verimpft, die nach vier Wochen an Impftuberkulose verendeten. Die aus der Milz dieser Tiere gewonnene Reinkultur wurde mit Bouillon aufgeschwemmt und einer Kalbin, die kurz vorher gekalbt hatte, durch den Strichkanal in ein Euterviertel injiziert. Es trat eine geringgradige Reaktion in dem betreffenden Euterviertel ein, auch waren im Anfang Tuberkelbazillen in der Milch nachzuweisen, aber nach zehn Tagen blieben die mikroskopischen Untersuchungen ergebnislos. Das Kalb erhielt die Milch vom dritten Tage nach der Infektion des Euters an. Die später vorgenommene Tuberkulinprobe verlief bei der Kuh reaktionslos. Bei dem Kalbe trat zwar eine Temperatursteigerung von 1,3° C ein, aber bei der Sektion konnten keine Erscheinungen der Tuberkulose gefunden werden. Sonach vermochte die Infektion mit menschlichen Tuberkelbazillen keine Eutertuberkulose zu erzeugen, und das Kalb, das die Milch des infizierten Euters trank, blieb gesund.

Der II. Versuch wurde an derselben Kuh, jedoch an einem anderen Euterviertel, wiederum mit menschlichen Tuberkelbazillen vorgenommen, und es wurde ein zugekauftes Kalb untergestellt. Das Ergebnis war wie bei Versuch I.

Bei dem III. Versuche wurde einer trächtigen, bei der Tuberkulinprobe tuberkulosefrei befundenen Kalbin eine vom Rinde stammende Tuberkelbazillenkultur in ein Euterviertel durch den Strichkanal injiziert. Vom 13. Tage nach der Infektion wurde das Euterviertel derber und härter. Die Euterlymphdrüse vergrößerte sich. Diese Erscheinungen wurden immer hochgradiger und griffen auf das benachbarte gleichseitige Euterviertel über. Dabei kam das Tier im Ernährungszustand zurück. Das inzwischen geborene, bei der Tuberkulinprobe gesund befundene Kalb konnte von der geringen Quantität Muttermilch nicht gesättigt werden und erhielt als Zugabe abgekochte Ziegenmilch. Trotzdem magerte es immer mehr ab. Wenn auch im Anfang Tuberkelbazillen in der Milch der Kuh vorhanden waren, so verloren sie sich später gänzlich, obwohl die Erkrankung des

Euters zunahm. Kuh und Kalb erwiesen sich nach der Tötung tuberkulös. Die Kuh litt an Tuberkulose des Euters und seiner Lymphdrüse, das Kalb an akuter Miliartuberkulose der serösen Häute in Bauch- und Brusthöhle und an Tuberkulose der Darmlymphdrüsen mit peripherer Verkäsung, wie auch an Tuberkulose der rechten Bronchiallymphdrüse.

Die Versuche haben sonach die schon von anderen Forschern berichtete Tatsache bestärkt, daß die Virulenz der Rinder- und Menschentuberkelbazillen in Beziehung auf das Rind nicht ganz die gleiche ist, daß vielmehr Unterschiede in der krankmachenden Energie bestehen, welche durch die Verschiedenheit der Herkunft, also durch die Standortsvarietät und vielleicht auch durch die jeweils den versuchsweise benützten Stämmen innewohnende absolute Virulenz zu erklären sind.

Rdr.

### Aus den Jahresberichten bayerischer Tierärzte.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 50. Jahrg. Nr. 1, 2, 8.)

Dorn-Markterlbach berichtet über einen Fall, in welchem ein Pferd durch Verschulden seines Besitzers 80 Gramm Tartarus stibiatus als einmalige Dosis erhalten hatte. Der gewünschte Abgang von Askariden trat ein; Vergiftungserscheinungen machten sich wider Erwarten nicht bemerkbar.

Eckmeyer-Marktheidenfeld empfiehlt Saporaselin als vorzügliches Ersatzmittel für das teure Vasogen. Das genannte Präparat wird vom Apotheker Wolfrum in Augsburg in den Handel gebracht.

Vergiftungserscheinungen bei Anwendung eines 3proz. Cresolbades beobachtete Staudinger, Lohr. Nach fünfmaliger Applikation sah S. bei sämtlichen Schafen ein krampfhaftes Aufwärtsziehen des Kopfes und Halses, Zusammenpressen der Lippen mit gleichzeitigem starken Zurückziehen der Oberlippe und Nase, sowie oftmaliges Muskelzucken, Wanken, Hinstürzen. Längere Zeit hindurch dauernde Warmwasserbäder brachten Heilung. Ein Tier mußte geschlachtet werden. Möglicherweise war das Cresol anders als sonst zusammengestellt.

Düll-Würzburg erzielte überraschende Erfolge bei der Drusebehandlung mit 1proz. wässriger Formalinlösung, welche letztere mittels Rebspritze im Stall zerstäubt wurde. Weitere Erkrankungen traten nicht ein; auch schwere Patienten genasen nach wenigen Tagen.

Zur Behandlung von Sehnen- und Schleimbeutel-Entzündungen, sowie von Euterentzündungen verwandte Loos-Volkach Esterdermasan. Die Resultate waren günstige.

Weigenthaler-Starnberg berichtet über einen Fall von Quecksilbervergiftung beim Rind, hervorgerufen durch die Abgabe eines größeren Quantum dieser Salbe seitens eines Apothekers. Letzterer hatte es unterlassen, dem Käufer Vorsicht anzuraten. Die Vergiftungserscheinungen traten nach zwölf Stunden ein. Die beiden mit der Salbe behandelten Kühe kamen durch die mehrere Monate dauernde Erkrankung im Ernährungszustande erheblich herab und konnten ihren früheren Nutzungswert nicht wieder erlangen.

Bei einer Hündin, welche infolge chronischer Ernährungsstörungen eingegangen war, fand Hochstein-Lauf einen Haarballen im Leerdarm. Dieser Fremdkörper besaß längliche Gestalt, war armdick und hatte die Darmwand an einer erbsengroßen Stelle zur Perforation gebracht.

J. Schmidt.

\*\*\*

### Vergiftungen.

(Bericht über das Veterinärwesen i. Kgr. Sachsen f. 1901. S. 97.)

Bleivergiftung sah Deich bei einer Anzahl von Kühen auftreten, welche die frisch mit Mennige gestrichenen Säulen neben den Krippen abgeleckt hatten. Es zeigten sich die Erscheinungen von akuter Darmentzündung mit nachfolgenden Depressionserscheinungen.

Kreosotvergiftung war die Ursache des Todes eines Tapirs, welcher wegen Sarcoptesräude zur Behandlung gelangte. Wilhelm konnte feststellen, daß die Menageriearbeiter die Räudekur, entgegen den gegebenen Anordnungen, täglich über die gesamte Körperoberfläche ausgedehnt hatten.

Petroleumvergiftung zeigte sich in Gestalt von Dyspepsie bei einigen Kühen, welche zur Vertilgung der Läuse mit Petroleum eingerieben worden waren (Steffani).

Einer Quecksilbervergiftung erlag eine Kuh, welche vom Besitzer wegen einer Euterentzündung mit Quecksilbersalbe behandelt worden war (Steffani). Richter.

### Versuche mit Tabaksbädern.

Von Medizinalrat Prof. Dr. Müller-Dresden.

(Bericht über das Veterinärwesen i. Kgr. Sachsen f. 1904. S. 262.)

M. verfolgte bei seinen Versuchen den Zweck, den Empfindlichkeitsgrad von Hunden, Katzen, Kaninchen und Vögeln, Tabaksbädern gegenüber, zu erforschen. Es wurden hierzu aus sogenanntem „Ukermärker“ Abkochungen verschiedener Stärke bereitet und die Versuchstiere bei Badetemperatur gebadet. M. konnte feststellen:

1. daß Tabaksbäder für Hunde und Katzen nur sehr wenig gefährlich sind und z. B. behufs Vertreibung von Ungeziefer bei diesen Tieren unbedenklich verwendet werden können;

2. daß Tabaksbäder bei Hausgeflügel, wenn überhaupt, nur mit größter Vorsicht und jedenfalls nicht stärker als im Verhältnis 1:20 gebraucht werden sollen, sowie daß Tabaksabkochungen in externer Anwendung für kleine Vögel ein starkes Gift sind;

3. daß Kaninchen Tabaksbädern gegenüber verhältnismäßig sehr empfindlich sind. Richter.

### Die Tragonotomie (Zitzenschnitt) bei hartmelkenden Kühen.

Von A. Elaire-Landry.

(Österr. Monatschr. f. Tierh. 1906. Nr. 4.)

E. verbreitet sich zunächst über die wirtschaftlichen Nachteile des Hartmelkens, indem je nach dem Grade dieses Leidens die Ergiebigkeit an Milch verringert wird und auch die Menge des Rahmes zurückbleibt, weil ja die zuletzt ausgemolkenen Milchmengen die fettreichsten sind. Die Ursachen, welche die freie Zirkulation der Milch im Zitzenkanal behindern können, sind mannigfache. Handelt es sich um eine Verengung der Mündung des freien Endes des Zitzenkanals infolge abnormer Zusammenziehung des Schließmuskels, so kann das Uebel durch die Tragonotomie beseitigt werden. Zur Ausführung des Zitzenschnittes empfiehlt E. das Tragonotom nach Guilbert. Nach der geringfügigen Operation bedeckt E. zum Schutze die Ränder der kleinen Einstichwunde mit einer dünnen Schicht Höllenstein. Trotz aller gegenteiligen Reden hält E. die Operation, für sehr wertvoll. Die Tierhändler halten die hartmelkenden Tiere nach dem Zitzenschnitt um 50 Franks höher im Wert und E. schätzt die nachträgliche Mehrproduktion an Milch im Durchschnitt mindestens auf ein Zehntel der vorherigen. Richter.

### Ein Kryptorchid mit Zystenbildung und Verknorpelung des Hodens.

Von Dr. S. H. Swain.

(American Veterinary Review. März 1906.)

Anlässlich der Kastration mehrerer Kryptorchiden gelangte folgender Fall zur Operation. Nachdem bei einem gut entwickelten, einjährigen Percheron die Hand durch den Leistenkanal vorgedrungen war und der Samenstrang nach Durchstoßung des Peritonäums leicht gefunden worden war, sollte der Hoden durch Zug am Funiculus spermaticus aus der Bauchhöhle entfernt werden, was aber nicht gelang. Nähere Untersuchung ergab eine enorme zystoide Entartung des Testikels. Der Hoden wurde soweit als möglich nach der Operationswunde gezogen und trokariert; es mußten, der verschiedenen Abteilungen der Zyste wegen, mehrere Einstiche an verschiedenen Stellen gemacht werden. Der Zysteninhalt, der neben reichlicher Flüssigkeit auch knorpelige Bestandteile enthielt, wurde abgelassen, worauf der entartete Hoden herausgezogen und mittelst Emaskulators abgequetscht werden konnte. Es trat Heilung ein. Richter.

### Vier Fälle von Pferdetuberkulose auf einer Farm.

Von W. R. Davis-Enfield.

(The Veterinary Record. 31. März 1906.)

Davis hatte im Dezember 1904 über eine Stute berichtet, welche zehn Tage nach der Geburt eines Fohlens an Tuberkulose (der Brust- und Bauchorgane) gestorben war. Dieses Fohlen — mit Kuhmilch aufgezogen — entwickelte sich gut; im Alter von ca.  $\frac{5}{4}$  Jahr erkrankte es in einem Sumpfe. Der Besitzer schickte die Milz ein, welche von charakteristischen Knoten tuberkulöser Art durchsetzt war. Auf derselben Farm fand D. weiterhin bei einem sechsjährigen Pony, bei welchem er bereits intra vitam die Wahrscheinlichkeitsdiagnose Tuberkulose gestellt hatte, bei der Sektion ausgebreitete Tuberkuloseprozesse der Bauchorgane, namentlich der Milz und der mesenterialen Lymphdrüsen. Es konnten Tuberkelbazillen in großer Zahl nachgewiesen werden. Bei dieser Sektion teilte der Besitzer mit, daß die gestorbene Mutter der obengenannten Stute dieselben Veränderungen im Innern gezeigt hätte wie diese und das Pony. Richter.

### Über Gallogen als Darmadstringens.

Von Prof. Dr. Künemann.

(Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1906, Nr. 19.)

Das unter dem geschützten Namen Gallogen in den Handel gebrachte Präparat (ein helles, teures und ein dunkles, billigeres Pulver) wird aus den stark gerbsäurehaltigen Hülsen des in Südamerika und Westindien wachsenden Strauches *Caesalpinia coriaria* gewonnen. Gallogen ist der Gerbsäure nahe verwandt. Es ist in Wasser, Alkohol und in Säuren unlöslich, hingegen mäßig löslich in alkalischen Flüssigkeiten. Hiernach ist anzunehmen, daß es sich im Magen indifferent verhält und ähnlich dem Tannigen, Tannalbin und Tannoform erst im Darm, selbst im Dickdarm wirksam wird. Versuche, die am Menschen schon vor einigen Jahren angestellt wurden, haben ergeben, daß das Gallogen ein für die Behandlung von Darmkrankheiten taugliches Präparat ist. K. hat nun das Präparat auch bei den Haustieren, besonders bei Staupedurchfällen der Hunde versucht und hat recht gute Erfolge erzielt. Schon nach einmaligen Gaben pflegte eine auffällige Besserung einzutreten und nach drei- bis viermaligen Gaben war der Durchfall beseitigt.

Als geeignete Dosis für Hunde und Katzen empfehlen sich 0,5—2,0, für mittelgroße Haustiere 5—15,0, für große Haustiere 15—30,0.

Rdr.

## Tagesgeschichte.

### Bekanntmachung des Deutschen Veterinärrates.

Die X. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärates tagt vom 8. bis 10. Juni zu Breslau und hält ihre Beratungen im Stadtverordnetensaale des alten Rathauses ab.

Donnerstag, den 7. Juni: Abends zwangloses Zusammenkommen zur Begrüßung in Hansens Weinstuben, Schweidnitzerstraße 16, 18.

Freitag, den 8. Juni: Vormittags 10 Uhr Erste Sitzung. In derselben gelangen die Punkte 1 bis 4 der folgenden Tagesordnung zur Erledigung.

Sonnabend, den 9. Juni: Vormittags 10 Uhr Zweite Sitzung. In derselben wird über Punkt 5 bis 7 verhandelt und von den folgenden Punkten der Tagesordnung so viel, als die Zeit gestattet, erledigt.

Sonntag, den 10. Juni: Vormittags 10 Uhr Schlußsitzung.

#### Tagesordnung

mit Angabe der Referenten:

1. Geschäftsbericht des Präsidenten.
2. Ergänzungswahl zum Ausschuß.
3. Erfahrungen über die Handhabung des Reichs-Fleischbeschau-Gesetzes. Die Besprechung soll besonders folgende Punkte betreffen:  
Sind technische Übelstände bemerkbar geworden und Änderungen erwünscht? *Ober-Reg.-R. Beißwaenger, Vet.-R. Dr. Foth, Kreist. Zündel.*  
Die Freizügigkeit des Fleisches. *Schlachthofdirektor Schrader, Laienfleischbeschauer. Vet.-R. Dr. Felisch, Kreist. Zündel, Tierarzt Dr. Geißler-Werdau (Sachsen).*  
Amtsbezeichnung der mit der Fleischschau beschäftigten Tierärzte. *Kreist. Zündel, Tierarzt Dr. Geißler.*  
Fleischbeschaugebühren *Kreist. Schöttler, Tierarzt Dr. Geißler.*  
Dienst in den kleinen Schlachthöfen. *Schlachthofdirektoren Clausen und Hentschel.*  
Schlachtviehversicherung. *Schlachthofdirektor Hengst.*
4. Abänderung der Kaiserlichen Verordnung vom 27. März 1899. Der Tierärztliche Landesverein in Württemberg beantragt Abänderung des § 2, II in folgenden Text: „tuberkulöse Erkrankung, sofern infolge dieser Erkrankung mehr als die Hälfte des Schlachtgewichtes untauglich oder unter gesetzlichen oder polizeilichen Beschränkungen verkauft wird, mit einer Gewährungsfrist von 14 Tagen“.  
Allgemeine Besprechung über die Verordnung.  
*Stadtdirektionstierarzt Köster-Stuttgart, Direktor Goltz-Berlin.*
5. Antrag des Tierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg:
  - a) Es sind staatlich organisierte Institute erforderlich, welche gegebenenfalls auch auf privates Ersuchen und gegen Entgelt Untersuchungen über Zweifelsfälle aus dem ganzen Gebiete der tierärztlichen Praxis ausführen können.
  - b) Soweit solche Untersuchungen der Veterinärpolizei unterliegende Seuchen und die gewöhnliche Fleischschau betreffen, werden sie am besten in Instituten ausgeführt, welche der Leitung der Landes- bzw. Departementstierärzte zu unterstellen und möglichst bald einzurichten sind, da sich ihre Notwendigkeit im veterinärpolizeilichen Interesse mehr und mehr ergeben hat.
  - c) Im übrigen empfiehlt es sich, an den tierärztlichen Hochschulen Anstalten zu errichten, welche die Ausführung solcher Untersuchungen zur ausschließlichen Dienstaufgabe haben, und welche etwa als besondere Abteilungen der hygienischen Institute zu organisieren, sowie den betreffenden Ordinarien mit zu unterstellen wären.

*Ref. zu a—c: Vet.-R. Klebba, Prof. Dr. Ostertag.*

d) Bei Einführung einer allgemeinen Nahrungsmittelkontrolle müssen die Kompetenzen der Tierärzte gegenüber den Nahrungsmittelchemikern richtig abgegrenzt werden, wobei die Ausführungsbestimmungen betreffs Untersuchung des Auslandsfleisches in Anwendung auf den Inlandverkehr einen brauchbaren Anhalt bieten können.

*Ref. zu d: Polizeitierarzt Glage-Hamburg, Prof. Dr. Ostertag.*

6. Definition und veterinärpolizeiliche Behandlung der Schweineseuche. Schutzimpfung gegen dieselbe. *Vet.-R. Dr. Arndt.*
7. Veterinärpolizeiliche Behandlung des Scheidenkatarrhs.  
*Geh. R. Dr. Esser, bayer. Bezirkstierarzt Heichlinger-Bruck.*
8. Promotionsrecht der tierärztlichen Hochschulen bzw. tierärztlichen Fakultäten. *Prof. Dr. Schmaltz, Tierarzt Dr. Zehl.*
9. Besprechung der Militärveterinärreform.  
*Obertierarzt Möller-München, Prof. Dr. Eberlein.*
10. Förderung der Stellung der Kolonialärzte. *Geh. R. Dr. Esser.*
11. Vorkehrung gegen die Entstehung neuer Pfluscherkategorien (Laienimpfer, Laiengeburtshelfer usw.).  
*Vet.-R. Preuße, Tierarzt Dr. Flatten-Cöln.*
12. Dürfen die selbst dispensierenden Tierärzte gezwungen werden, ihre Arzneien aus Apotheken zu beziehen?  
*Vet.-R. Dr. Greve, Tierarzt Arnous-Berlin.*
13. Staatliche Organisation des Veterinärates. *Obertierarzt Möller.*
14. Statutenänderung (Antrag der sächsischen Vereine).
15. Die Viehversicherungsgesellschaften und das Verhältnis der Tierärzte zu denselben. *Tierarzt Dr. Flatten, Tierarzt M. Plath.*  
Nach § 3 des Statuts des Deutschen Veterinärates haben die von den Reichsbehörden und den deutschen Bundesregierungen entsandten Vertreter bei den Beratungen (ausgenommen Ausschußwahl und Statutenänderung) dieselben Rechte wie die Delegierten des Veterinärates.

#### Festliche Veranstaltungen:

Die Damen der auswärtigen Teilnehmer werden gebeten, an dem Begrüßungsabend am 7. Juni mit zu erscheinen.

Am 8. Juni, nachmittags 5 Uhr, findet bei Hansen, Schweidnitzerstraße 16 18, das offizielle Festmahl als Herrendiner statt. (Anzug: Frack usw.) Die Damen der Teilnehmer unternehmen an diesem Tage vormittags 10 Uhr eine Fahrt durch die Stadt zur Besichtigung der Sehenswürdigkeiten, und fahren nachmittags nach dem jetzt S. M. dem König von Sachsen gehörigen, sehr sehenswerten Schloß Sibyllenort. Die Abfahrt erfolgt vom Odertorbahnhof um 3 Uhr 6 Minuten.

Am 9. Juni wird den Damen um 11 Uhr eine Besichtigung des Rathauses nebst einem Imbiß im Ratsstübel des Schweidnitzer Kellers geboten. Abends Gesellschaftsabend des Vereins Schlesischer Tierärzte mit Damen im Kammermusiksaal des Konzerthauses, Gartenstraße 39 41.

Am 10. Juni fahren die Damen vormittags mittelst Dampfer nach dem Zoologischen Garten und dem Scheidniger Park.

Die Treffpunkte für die einzelnen Veranstaltungen werden am Begrüßungsabend bekanntgegeben werden.

Folgende gemeinschaftliche Ausflüge, für welche der Verein Schlesischer Tierärzte freundlichst die Vorkehrungen übernommen hat, sollen nach Beendigung der Sitzungen stattfinden und am Sonntag bzw. Montag angetreten werden:

1. Eine Fahrt nach dem herrlichen Fürstensteiner Grund. Abfahrt Freiburger Bahnhof am 11. Juni, 8 Uhr 58 Minuten früh; Rückfahrt von Freiburg 7 Uhr 32 Minuten; Ankunft in Breslau 9 Uhr 5 Minuten. (Rückfahrkarten II. Klasse 6,40 M.)

2. Zweitägiger Ausflug nach Adersbach und Weckelsdorf. Abfahrt Breslau Freiburger Bahnhof 6 Uhr 50 Minuten früh nach Weckelsdorf. Von Weckelsdorf nach Nachod; Fahrt nach Bad Cudowa mit Nachtquartier dortselbst. Am zweiten Tage Besuch



von Cudowa, Reinerz und Glatz; Ankunft in Glatz 1 Uhr 43 Minuten. Diejenigen Teilnehmer, die am selben Tage nach Berlin wollen, können von Glatz um 1 Uhr 48 Minuten abfahren (Speisewagen) und sind um 9 Uhr abends in Berlin, Görlitzer Bahnhof. Diejenigen, welche nach Breslau zurück wollen, können noch die Heuscheuer besuchen und treffen abends 7 Uhr 8 Minuten in Breslau ein. Diejenigen Herren, welche über Berlin kommen und nach Berlin zurückkehren wollen, legen dafür in ihr Rundreisebillet zweckmäßig folgende Tour ein: Breslau-Halbstadt, Halbstadt-Nachod, Nachod-Cudowa (Verbindungsstrecke), Cudowa-Glatz, Glatz-Berlin.

3. Dreitägige Tour durch das Riesengebirge, für die vorläufig folgender Plan aufgestellt ist, der jedoch selbstverständlich auch Abänderungen erfahren kann: In der Annahme, daß die Abfahrt von Breslau am Montag 7 Uhr morgens erfolgt, wird Krummhübel am Fuße des Riesengebirges um 10 Uhr 40 Minuten erreicht; es erfolgt dann der Aufstieg zur Schneekoppe. Am zweiten Tage Wanderung über den Gebirgskamm bis zur Schnee-grubenbaude und Abstieg nach Spindelmühl (böhmische Seite). Dritter Tag: Besuch der Elbquelle und Rückfahrt nach Hirschberg. Für diejenigen, deren Zeit beschränkt ist, läßt sich, namentlich bei Abfahrt von Breslau schon am Sonntag nachmittags, der Besuch des Riesengebirges auch bis Dienstag einschließlich erledigen. Das Endziel ist in jedem Falle Hirschberg. Von Hirschberg aus fährt der D-Zug in ca. fünf Stunden nach Berlin; ein sehr bequemer Zug geht um 4 Uhr nachmittags dort ab und trifft um 9 Uhr abends in Berlin ein. Die Teilnehmer an der Riesengebirgsfahrt können unter allen Umständen bequem am Mittwoch — das ist der Tag vor Eröffnung der Landwirtschaftlichen Ausstellung — in Berlin eintreffen, bei notwendiger Beschleunigung sogar schon Dienstag abend. Für diejenigen, die das Riesengebirge noch nicht kennen, würde wahrscheinlich diese Tour besonders viel bieten. Für die über Berlin reisenden Herren ist in das Rundreisebillet die Strecke Breslau-Hirschberg, Hirschberg-Berlin aufzunehmen.

Die Teilnehmer wollen am Begrüßungsabend oder während der ersten Sitzung Herrn Schlachthofdirektor Rieck mitteilen, an welchem Ausflug sie teilnehmen wollen.

Empfehlenswerte Hôtels in Breslau (ungefähr in absteigender Reihenfolge der Ansprüche geordnet) sind folgende: Hôtel Monopol (Palaisplatz), Hôtel Residenz und Savoy-Hôtel (beide am Tauentzin-Platz), Hôtel du Nord und Hôtel Kaiserhof (beide am Hauptbahnhof), Hôtel Weißer Adler (Ohlauerstraße), Hôtel Deutsches Haus (Albrechtstraße), Hôtel de Russie (Teichstraße), Hôtel König von Ungarn und Hôtel Silesia (beide Bischofstraße), Hôtel Weißes Roß (Nicolaistraße). Anmeldungen sind möglichst zeitig und mittelst Antwortkarten zu bewirken. Herr Schlachthofdirektor Rieck will so freundlich sein, an ihn in dieser Form gerichtete Anmeldungen zu vermitteln.

Die Herren Delegierten werden gebeten, sich über die Mitgliederzahl ihrer Vereine zu orientieren, da die Feststellung derselben für die Berechnung der Stimmenzahl erforderlich ist.

Im Auftrage des Präsidenten:  
Der Schriftführer Dr. Schmaltz.

### Zur Vivisektionsfrage.

Von Stadttierarzt Döbrich-Hachenburg.

Es ist für unseren Stand gewiß keine Schande, daß es unter den Tierärzten auch Philosophen gibt. Die Zeit, in der

der jüngste Student der Naturwissenschaft mit Nichtachtung von der Philosophie sprechen zu können glaubt, wird bald vorüber sein. Man kann ein tüchtiger Arzt oder Tierarzt und zugleich ein guter Philosoph sein. Die Inder, das auserwählte Volk für Weltweisheit, haben auch in der Medizin Bedeutendes geleistet und unser Altmeister Gerlach besaß eine gründliche philosophische Bildung. Nach Prof. Fröhner ist gerichtliche Tierheilkunde nichts anderes, als tierärztliche Logik. Darum wäre es auch wünschenswert, daß nach dem Vorschlage von stud. med. vet. Reimers, die Studenten der Veterinärmedizin philosophische Vorlesungen, besonders Logik, an der Hochschule hören könnten. Es ist nur erfreulich, wenn die Tierärzte mehr als bisher philosophieren, d. h. zu den, die Zeit bewegenden Fragen Stellung nehmen. Ich habe mich jedenfalls gefreut, daß Kollege Dr. Schmitt die Vivisektionsfrage in der B. T. W. angeschnitten hat. Leider hat er sich nicht klar genug und bei Beschreibung der Materie allerdings sehr wenig wissenschaftlich ausgedrückt.

Die Stellung eines jeden Menschen zur Vivisektion ist einfach von seiner Weltanschauung abhängig.

Der Brahmane, der beim Anblick des geringsten Tieres spricht: „Ich bin du, du bist ich“, darf ein Tier so wenig wie einen anderen Menschen töten. Wer sich zu dieser Weltanschauung bekennt, für den ist die Vivisektion unter allen Umständen ein Verbrechen.

Für die Stellung der Tierärzte wäre es wohl kein Nachteil gewesen, wenn Christus ausdrücklich auch die Tiere als unsere Nächsten bezeichnet hätte, aber seine Kritik der Pharisäer, die Mücken seihen, jedoch Kamele verschlucken, trifft wohl auch manchen modernen, geldgierigen, in Sachen der Vivisektion aber gar empfindsamen Tierschützer. Daß der Gott Christi sich auch um die Tiere bekümmert, geht aus dem Ausspruch hervor: „Ohne den Willen eures himmlischen Vaters fällt kein Sperling vom Dache!“ Der Nachsatz: „Und seid ihr denn nicht viel mehr als sie?“ sagt aber deutlich, daß ein Menschenleben mehr wert ist, als das eines Sperlings. So läßt sich der Standpunkt der modernen Medizin, die Tiere opfert, um Menschen zu retten, sogar mit christlicher Anschauung begründen. Demjenigen, der lieber sterben will, als durch Leiden eines Tieres gerettet werden, steht es ja frei, von einem Serum usw. keinen Gebrauch zu machen. Nur soll er nicht verlangen, daß alle Menschen so „theosophisch“ denken. Hunderttausende ziehen es vor, geheilt zu werden. Wenn nun ein Wissenschaftler durch die Resultate der Vivisektion diesen Hunderttausenden die Gesundheit wiedergibt, so hat er meines Erachtens ethisch mehr geleistet, als ein anderer, der jeder Ameise auszuweichen sich bemüht. Ich selbst lehne es ab, einen alten oder kranken Hund zu vergiften. besinne mich aber keinen Augenblick, ein Versuchstier zu impfen zur Feststellung, ob es sich bei einem Hunde, der Menschen gebissen hat, um Tollwut handelt. — Etwas mehr Mitgefühl mit unseren Blutsverwandten (das sind doch die höheren Tiere) kann freilich den meisten Medizinern empfohlen werden, und wenn man Sera durch Schweiß oder Speichel ebensogut, wie durch Blutabzapfung erhalten könnte, so wäre diese Gewinnung nicht nur humaner, sondern auch vorteilhafter.

### Erwiderung an Herrn Dr. Schmitt-Cleve.

In Nr. 19 der B. T. W. veröffentlicht Dr. Schmitt-Cleve einen Artikel „Die Vivisektionsfrage“. Ohne auf dessen leitenden Gedanken eingehen zu wollen, muß ich einiges erwidern, da ich persönlich angegriffen werde.

S. führt an, daß ich in einem früheren Artikel den Tieren die Vernunft absprach und nimmt dabei Veranlassung, meine Kenntnisse in Psychologie und an der Hand dieses Beispiels die der Tierärzte insgesamt einer vernichtenden Kritik zu unterziehen. Von seinem Standpunkt aus dürfte S. recht haben, da er wahrscheinlich Verstand und Vernunft identifiziert, ebenso wie Wigge-Düsseldorf in seinem Artikel „Ein Beitrag zur Tierpsychologie“ (B. T. W. 1904, Nr. 32), was deutlich aus dem Satz hervorgeht: „Aber wir haben deshalb doch kein Recht, ihnen (den Tieren) die Intelligenz abzusprechen und sie für unvernünftige Geschöpfe zu erklären.“ Wigge richtet sich hierin nach Zell, der in seinem Buch „Ist das Tier unvernünftig?“ Intelligenz, Klugheit, Verstand mit Vernunft einerseits und Dummheit usw. mit Unvernunft andererseits in einen Topf wirft. Auf die Frage, wie das möglich ist, gibt uns Wigge selbst die Antwort. In dem „Bericht über die November 1904 abgehaltene Versammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirkes Düsseldorf“ (B. T. W. 1905, Nr. 20) heißt es nämlich: „Derselbe (Wigge) betonte, daß die Begriffe „Seele“ und „Bewußtsein“ keineswegs von allen Psychologen als identisch angesehen würden. Überhaupt lauteten die Antworten auf die Fragen, was „Seele“, was „Bewußtsein“ bedeute, was „Verstand“, „Vernunft“ oder „Gemüt“ usw. sei, sehr verschieden.“ Auch Ernst Hæckel („Die Welträtsel“) sieht sich veranlaßt, über diesen Begriffswirwar in der Psychologie zu spotten mit den Worten: „Übrigens gehört es ja zu den charakteristischen Merkmalen dieser „Begriffs-Wissenschaft“, daß über ihre wichtigsten Grundbegriffe die angesehensten Philosophen ganz verschiedene Ansichten haben.“

Um meinen Standpunkt in dieser Frage zu präzisieren, erkläre ich, daß ich unter „Vernunft“ nur die Fähigkeit „begrifflichen Denkens“, der „Abstraktion“ mit den daraus resultierenden höheren Gehirnfunktionen (s. weiter unten) verstehe. Und diese Fähigkeit geht den Tieren ab, wie Fritz Schultze in seiner Kuno Fischer gewidmeten Schrift „Die Tierseele“ erschöpfend nachweist. (Das schließt nicht aus, daß Tiere menschliche Begriffswörter verstehen lernen mittelst des Gedächtnisses, indem sich z. B. bei einem Hund beim Hören des Wortes „Braten“ das Erinnerungsbild des Wortes sofort mit dem des damit bezeichneten Gegenstandes selbst assoziiert, da bei früheren Gelegenheiten Wort und Gegenstand, das eine durch Gehör, das andere durch Gesicht, Geruch und Geschmack gleichzeitig Empfindungen hervorriefen und gleichzeitig von beiden Erinnerungsbilder deponiert wurden. Daß daher beim Hören des Begriffswortes „Braten“ der Hund sofort weiß, um was für einen konkreten Gegenstand es sich handelt, ist nicht zu verwundern.)

Da die Tiere Begriffe nicht kennen, können sie auch keine neuen bilden, können nicht rubrizieren und klassifizieren, haben keine Begriffssprache, keine Kombination und Reflexion, keine Phantasie, keinen Glauben, keine Selbsterkenntnis, kein Gewissen usw.

Alle Willenshandlungen der Tiere sind deshalb entweder Triebhandlungen oder Affekthandlungen, aber keine Intellekthandlungen, welche aus einem „Spiel der Motive“, einem „Erwägen von Für und Wider“ hervorgehen. Nur scheinbar liegen Intellekthandlungen vor, indem das Gedächtnis das Tier so handeln läßt, wie es ihm nicht zum Nachteil gereichen kann, in letzter Linie, wie es der Selbsterhaltungstrieb erheischt. Wenn daher der Hund an der Wurst vorbeigeht, so ist das nicht eine Intellekthandlung, denn für ihn gibt es keine Erwägung: „Darf ich die Wurst nehmen?“, auch kein sittliches Gebot: „Du sollst nicht stehlen!“, da ihm der Begriff von gut und böse abgeht, sondern es geschieht entweder, weil er satt ist bzw. von seinem Herrn genügend Futter erhält, oder weil ihm das Gedächtnis beim Anblick der Wurst auf Grund der Assoziationsgesetzte das Erinnerungsbild von Schlägen reproduziert, die er bei einem früheren Wurstdiebstahl bekam. Daß der Hund die Wurst nicht trotzdem stiehlt, macht seine Handlungsweise, obwohl es keine Intellekthandlung ist, zu einer intelligenten, verständigen.

Im folgenden will ich einige Autoren zitieren, die meinen Standpunkt vertreten, obwohl ich nicht alles, was sie sagen, unterschreibe.

Gerlach („Die Seelentätigkeit der Tiere an sich und im Vergleich zu denen der Menschen“, Magaz. f. Tierheilk., Jahrg. XXV, Heft 2): „Nur dem Menschen ist eine vernünftige Seele beschieden,

die auf zwei Wegen zur Tätigkeit gelangt, einmal durch sinnlich gewonnene Vorstellung der Affektionen der Außenwelt — wie die tierische Seele — und zweitens durch Schöpfen der Ideen aus sich selbst. Diese Psyche gewinnt die Idee über ihr Wesen aus sich selbst und erkennt das Wechselverhältnis ihres Selbst zu den verschiedenen Dingen. . . . Die vernünftige Menschenseele allein kann abstrakt denken, Forschungen anstellen, an die sinnlichen Wahrnehmungen Betrachtungen knüpfen, durch Kombinationen und Reflexionen zu Resultaten über Ursache und Wirkung gelangen und komplizierte Verhältnisse übersehen (wahre Vernunft), die Vergangenheit in den verschiedensten Beziehungen wieder vorführen, Schlüsse für die weitere Zukunft ziehen und hoffnungsvoll in die Zukunft sehen.

Gotteserkenntnis und Glaube ist in jeder Menschenseele und nur in der Menschenseele zu finden; — Selbstschau, Selbsterkenntnis, Selbstbeurteilung und Gewissen sind weitere Grundzüge der vernünftigen Seele.“

Anacker (Kochs Enzyklopädie der gesamten Tierheilkunde und Tierzucht Bd. IX, S. 408): „Den Tieren kann der Verstand oder Intelligenz nicht abgesprochen werden, denn ohne Verstand ließen sich Tiere nicht abrichten. — — — Die Vernunft, d. h. das Vermögen, die Gründe und den inneren Zusammenhang der Dinge zu erforschen, geht den Tieren ab, daher ebenso die Sprache und das persönliche Selbstbewußtsein.“

Weiß (Spez. Physiologie): „Die Vernunft, das Vermögen, die Gründe der Dinge und ihren inneren Zusammenhang zu erforschen, das Gute, Schöne, Wahre, Übersinnliche und Unendliche zu erfassen, die Fähigkeit, Recht und Unrecht zu erkennen, ein religiös-sittliches Gefühl, das Gewissen, fehlt jedem Tier vollständig. — — — Durch Vernunft gelangt der Mensch zu abstrakten Begriffen, deren ein Tier nie fähig ist, weil jeder Begriff Abstraktion in sich schließt, das Tier sich aber nur konkrete Bilder und Vorstellungen machen kann. Als unvernünftig entbehrt es auch des Selbstbewußtseins, des Nachdenkens über sich, sein Schicksal, den Zweck seines Daseins und dessen Zusammenhang mit dem Ganzen der Schöpfung, des Erkennens seiner selbst und deshalb auch des Gefühls der Persönlichkeit. — — — Die Phantasie oder die Fähigkeit, willkürlich neue Bilder zu schaffen, kommt den Tieren nicht zu. — — —

Fritz Schultze (a. a. O.): „Die Tiere haben keine Vernunft, denn: keine Fortentwicklung, weil keine Überlieferung, weil keine Begriffssprache, weil kein Vermögen, Begriffe zu bilden, d. h. weil keine Vernunft.“

Ernst Hæckel (a. a. O.): „Die Vernunft ist das höchste Gut des Menschen und derjenige Vorzug, der ihn allein von den Tieren wesentlich unterscheidet.“ Die Vernunft definiert Hæckel als die Summe folgender Gehirn-Operationen: Induktion und Deduktion, Kettenschlüsse, Abstraktion und Begriffsbildung, Phantasie, Bewußtsein, Denken und Philosophieren.

Schließlich will ich noch einen Satz aus diktierten Paragraphen unseres gemeinschaftlichen Lehrers, Professor Dr. L. Stein in Bern anführen, den S. wohl in seinem Kollegheft wiederfinden wird: „Es muß das Maximum von Intelligenz ausgemittelt werden, zu welchem Tiere durch Dressur gelangen können; wie die Protisten uns über das Minimum von Intelligenz unterrichten, so die geschulten Tiere über das Maximum erreichbarer animalischer Intelligenz. Es dürfte sich dabei herausstellen, daß man Tieren logische Funktionen und Verstandesoperationen zubilligen muß. Das einzige Reservatrecht des Menschen gegenüber dem Tiere dürfte nur die Vernunft sein als oberstes Vermögen der Abstraktion mit ihrer Generalisierung.“

Auch Zell will in seinem genannten Werk nicht etwa den Nachweis führen, daß das Tier Vernunft in obigem Sinne besäße, sondern nur zeigen, daß die Handlungsweise des Tieres, soweit sie uns merkwürdig, unzweckmäßig oder dumm erscheint, es vom Standpunkt des Tieres aus keineswegs ist, daß es vielmehr auf Grund seiner Sinnesorganisation so handeln muß, wie es geschieht.

Was die Entwicklungsgeschichte der Vernunft betrifft, so sei erwähnt, daß der englische Naturforscher George Romanes den Nachweis führt, daß das begriffliche Denken und Abstraktionsvermögen des Menschen sich allmählich aus den nichtbegrifflichen

Vorstufen des Denkens und Vorstellens bei den nächstverwandten Säugetieren, den Primaten-Ahnen, entwickelt habe. Häckel hält danach den überzeugenden Beweis für erbracht, „daß die psychologische Schranke zwischen Tier und Mensch überwunden ist“.

Zuguterletzt muß ich noch die Vermutung des Herrn Dr. S. berühren, daß ich „wahrscheinlich vom Geiste des Alten Testaments inspiriert“ sei. Daß gerade das Alte Testament zum wissenschaftlichen Rückzug des Herrn S. gehört, glaube ich nicht; zu meinem gehört es auch nicht. Das Motiv, daß S. zu dieser Phrase veranlaßt, ist unschwer zu erkennen; und ich muß solches Vorgehen in einer wissenschaftlich sein sollenden Veröffentlichung als zum mindesten geschmacklos bezeichnen. Ob im Gegensatz zum Alten das Neue Testament in der Beurteilung der Tierseele einen wahrhaftigeren Standpunkt vertritt, habe ich noch nicht erforscht, glaube ich auch nicht. Ich dünke übrigens, S. hätte alle Ursache, peinlich aufzupassen, daß er nicht irgendwie bei seinen Kollegen Anstoß erregt, denn sein Vorschlag, Laiengeburtshelfer auszubilden, ist noch zu frisch in aller Gedächtnis.

Dr. Otto E. Vogel-Kreuznach.

#### Entgegnung.

Ziemlich großes Pech hat Herr Dr. Schmitt in Cleve noch jedesmal entwickelt, wenn er es versuchte, dem tierärztlichen Stande eine seinen eigenen Anschauungen entsprechende Initiative einzuhauen. Seine Tätigkeit erinnert beredt an das angstvolle Geschrei einer Henne, die sieht, daß ihre ausgebrüteten Entchen dem Wasser zusteuern, wenn er berichtet, daß er viele Tierärzte für die Antivivisektionsfrage gerufen, aber nur fünf ihm gefolgt seien. Glatt fallen seine doch wohl ernst gemeinten ethischen Ideale von der Gesamtheit der übrigen Tierärzte ab, so daß es den allermeisten gar nicht verlohnt, Herrn Dr. Schmitts Deduktionen ad erratum zu führen. Wenn er es daher wieder einmal über sich vermag, nach Jahr und Tag aus einer erschienenen kurzen Note über Immunisierungsversuche wilder Völker ein Wort herauszufischen und im Anschluß hieran im Konnex der ethischen Interessen des tierärztlichen Standes eine Philippika gegen die der Vivisektion verdächtige medizinische Welt von Stapel zu lassen, so predigt er allenthalben tauben Ohren. Als Anhänger Jägers verrät er aber auch die dessen Anhängerschar charakterisierende Empfindlichkeit und Wortklauberei; es fehlt jene großzügige Macht der Überredung, die nötig wäre, ein neues Lehrgebäude zu errichten. Auch fürderhin wird und muß die medizinische Welt sich genügen lassen, die Vivisektion im Rahmen der Notwendigkeit beschränkt auszuüben, wenn anders die Worte Bergmanns wahr sein sollen, daß er der Tierquälerei keinen strebsamen Forscher für fähig halte, daß aber die Vivisektion in obigem Rahmen wohl niemals zu entbehren sei, solange es Fortschritte in der Medizin gebe.

Lieber hätte ich gesehen, wenn Herr Dr. Schmitt im Interesse unseres eigenen Standes proponiert hätte, daß Vivisektion an Tieren von Tierärzten ausgeführt würde. Er hätte dann genügend Gelegenheit gehabt, seine Erfahrungen aus diesbezüglichen Instituten klarzulegen. Ich selbst habe oft bedauert, daß gerade in solchen Instituten, z. B. den Fabrikationsstellen der Sera (Diphtherie-, Rotz-, Tetanus-, Antistreptokokken-) fast nie Tierärzte beschäftigt wurden. Größtenteils lag die Entnahme des Serums, die Temperaturbestimmungen bei den diversen Tieren in Händen der Ärzte — oder bakteriologisch gebildeter Laboranten. Auch für physiologische Institute ist eigentlich der Tierarzt derjenige, der berufen ist, die Experimente am Tiere vorzuführen. Verabscheut aber Herr Dr. Schmitt, diese gewiß ehrenvolle Tätigkeit dem tierärztlichen Stande vorzubehalten, so mache er in seinen landwirtschaftlichen und städtischen Kreisen für die Hebung des tierärztlichen Standes in anderer Weise Propaganda, als durch die das Lächerlichmachen der Tierärzte erzielende Antivivisektionspropaganda. Er mache vor allem die „inseci nares“ darauf aufmerksam, in welchem hohem Grade der tierärztliche Stand durch Wahrung des Nationalvermögens sich in unserer materialistisch veranlagten Zeit verdient macht, und wie er z. B. durch das Tilgen von Seuchen (Maul- und Klauenseuche) sich den Dank von Millionen erworben hat. Er lege ferner die Hand auf die Wunde des noch allenthalben stark grassierenden Puschertums, von den Ärzten Dr. med. Theuzer und Dr. med. Leuzer an-

gefangen bis zum mit drei Kreuzen signierenden Schäfer. Er greife sorgsam in die Räder der Zeit, aber nicht um sie zurückzubringen, sondern zum strammen Fortschritt in gutem Sinne des Wortes. Vor allem aber erheischt doch die Beteiligung des tierärztlichen Standes an den hygienischen Aufgaben der Neuzeit tüchtige Kämpfer, deren Anzahl zurzeit eine viel zu geringe ist. Bisher hat es fast der Gesamtzahl der Tierärzte geschienen, als ob Herr Dr. Schmitt nur rührige Tätigkeit beim Abtragen des Hauses der deutschen Veterinärmedizin seine ganze Energie entfalten wolle. Möge er einmal eine dem Stande förderliche, „modern praktische“ Idee in wahren Sinne des Wortes finden! Quod dii velint! Dr. Göhler.



Am 9. Mai 1906 verstarb zu Limburg a. d. L. der Königliche Kreistierarzt Remy. Derselbe ist am 14. Dezember 1864 in Herborn geboren, wurde im Jahre 1882 in Gießen approbiert und am 1. März 1899 mit der Kreistierarztstelle Limburg betraut. Er war ein ebenso zuverlässiger und pflichttreuer Beamter, wie er seinen zahlreichen Freunden und Kollegen in Liebe und Treue zugetan war. Er wurde unter dem Geleite zahlreicher Freunde und einer Deputation seines Korps am 10. Mai 1906 in seiner Vaterstadt Herborn zu Grabe getragen. Sanft ruhe seine Asche! Wiesbaden, den 25. Mai 1906.

Dr. Augstein, Veterinärarzt.

#### Aus Sachsen.

Eine für den tierärztlichen, speziell für den militärtierärztlichen Stand hochehrwürdige Tatsache ist aus der Veröffentlichung der letzten Ordensverleihungen im Königreich Sachsen ersichtlich. Nach der betreffenden amtlichen Bekanntmachung ist einem Stabsveterinär (O. Kuhn, Riesa) das Ritterkreuz 2. Klasse des Albrechtsordens verliehen worden. Der Betreffende ist der dienstälteste Stabsveterinär des sächsischen Armeekorps. Bis jetzt erhielten die Oberroßärzte (nach Einführung der „Stabsveterinäre“ ist eine Dekoration noch nicht erfolgt) nur das zum genannten Orden gehörige Kreuz. Auch die Oberroßärzte der preußischen Regimenter, deren Chef der König von Sachsen ist, wurden mit dem Albrechtskreuz dekoriert. An Beamte des Zivilstandes wurde das Kreuz an Personen gesellschaftlich nicht hochstehender Kreise verliehen. Vor zirka Jahresfrist lehnte ein Ziviltierarzt, der das Kreuz anlässlich eines Berufsjubiläums erhielt, die Annahme dankend ab. Die Bezirkstierärzte bekamen schon seit längerer Zeit das Ritterkreuz. Auch ein früherer (längst verstorbener) Korpsroßarzt war Inhaber des Albrechtsordens (und des noch höher rangierenden Verdienstordens). Doch zählte dieser Herr infolge seiner langen Dienstjahre und infolge von Sonderbestimmungen zu den Sanitätsoffizieren. Der dekorierte Stabsveterinär ist allerdings nicht der erste „Veterinär“ Sachsens, welcher den Orden erhalten hat, denn auch ein Oberveterinär (Gottschalk), welcher sich in Südwestafrika auszeichnete und als Zugführer verwundet wurde, trägt denselben. Wenn auch diese Dekoration annehmen ließ, daß fortan eine Verleihung des Kreuzes nicht mehr stattfinden werde, so war dies doch keineswegs als feststehend anzusehen, da die Umstände, unter denen die Verleihung an den in Afrika kämpfenden Kollegen erfolgte, entschieden die Möglichkeit einer ausnahmsweisen Verleihung zuließ. Die Veterinäre Sachsens haben deshalb Veranlassung, ihrem König von ganzem Herzen dankbar zu sein, daß wieder mit einem Usus, der den Verhältnissen nicht mehr entsprach, aufgeräumt ist.

[Inzwischen sind eine Anzahl von Dekorationen erfolgt, welche die Änderung des Prinzips noch klarer erkennen lassen, indem auch einigen Privattierärzten das Ritterkreuz des Albrechtsordens und einigen Bezirkstierärzten das Ritterkreuz erster Klasse verliehen worden ist. Vgl. die Personalien der heutigen Nummer. D. R.]

#### Armee-Rangliste.

Die neue Rangliste ist soeben an die Regimenter, Bezirkskommandos etc. ausgegeben worden. In einem Nachtrag bringt sie noch die unter den Personalien dieser Nummer der B. T. W. mitgeteilten Ernennungen von Oberstabsveterinären, während dieselben bei den Regimentern nicht mehr zum Ausdruck gebracht sind.

Beachtenswert ist dagegen, daß bei den Regimentern die Veterinäre jetzt durchweg unmittelbar hinter den Ärzten aufgeführt sind, nicht mehr wie bisher hinter den Zahlmeistern, und zwar auch die Oberveterinäre bei den Trainbataillonen, woraus sich ergibt, daß damit die Stellung des gesamten Veterinärkorps prinzipiell zum Ausdruck gebracht worden ist.

#### Plakatanbringung.

Da auch Tierärzte in der Neuzeit öfter ihre Wohnung am Orte ändern, ist eine vom Landgericht Mannheim ergangene Entscheidung im Instanzenweg ergangen, die von Wichtigkeit ist. Ein Arzt hatte seine Wohnung gewechselt und danach ein Schild anbringen lassen, das seinen Umzug in die neue Wohnung bekannt gab. Der Hausbesitzer hatte daraufhin das Schild entfernen lassen, worüber der Arzt Klage führte mit der Begründung auf sein früheres Mietverhältnis und der allgemeinen Verkehrssitte. Ein Verbot seitens des Hausherrn sei lediglich eine Schikane, da das Verbot ohne Gründe wirtschaftlicher und ästhetischer Art ergangen sei. Der Hausbesitzer entgegnete, mit dem Erlöschen des Mietvertrages habe die Duldung eines solchen Plakates aufgehört. Mit Recht erkannte die II. Zivilkammer in Mannheim an, daß der frühere Mieter aus seinem verflossenen Vertragsverhältnis ein Recht ableiten könne, für eine Reihe von Wochen ein Schild anzubringen, das seinen Umzug kundgebe.

Dr. G.

#### Wanderhufschmied abgelehnt.

Abgelehnt ist der Wanderhufschmied bei seinen eigenen ansässigen Kollegen, die jedenfalls gut und besser über die Fähigkeiten eines Hufschmiedes urteilen können, als mancher Nichtfachmann, der den Wanderhufschmied als neuzeitliches Protegon und „tierärztliches Surrogat im Notfalle“ präbendieren möchte. Der fünfte Bezirksschmiedetag der Provinzen Sachsen, Anhalt und Braunschweig, alles intensiv Landwirtschaft treibende Gebiete,

der 26 Innungen mit 1592 Mitgliedern umfaßt, nahm sogar ganz energisch Stellung gegen die Anstellung eines Wanderhufschmiedes der Landwirtschaftskammer der Provinz Sachsen. Es wurde betont, daß es entschieden richtiger wäre, an Stelle des Wanderhufschmiedes (welch sprachliches Ungetüm!) einen Tierarzt anzustellen, der belehrender aber auch wissenschaftlicher wirken könnte als ein Schmied. — Eine weitere Auseinandersetzung über den Nutzen des Wanderhufschmiedes würde sich daher auch bei den Landwirtschaftskammern erübrigen.

Dr. G.

#### Dieckerhoff-Denkmal.

Die feierliche Enthüllung des Dieckerhoff-Denkmal findet am Sonnabend, den 16. Juni d. J., 12 Uhr mittags, im Park der Berliner Tierärztlichen Hochschule statt. Alle deutschen Tierärzte und namentlich diejenigen, welche zu dem Denkmalfonds beigetragen haben, laden wir zu dieser Feier hiermit ergebenst ein.

Einem von mehreren Seiten geäußerten Wunsche entsprechend, ist für den Enthüllungstag ein gemeinsames Mittagessen in der Ratsstube des Kaiserkellers (Friedrichstr., Ecke Taubenstr., 1. Etage) vorbereitet. Das Essen (trockenes Kuvert 4 M.) beginnt um 2 Uhr; Anmeldungen zur Teilnahme sind bis zum 12. Juni d. J. an Tierarzt Nehrhaupt-Köln, Streitzeuggasse 31, zu richten.

#### Der Ausschuß

für die Errichtung eines Dieckerhoff-Denkmal.

Bäichstädt. Lothes. Nehrhaupt. Tappe.

#### Verein beamteter Tierärzte.

Der geschäftsführende Ausschuß zur Errichtung eines Dieckerhoff-Denkmal hat den Verein zur Teilnahme an der am 16. Juni d. J. in Berlin stattfindenden feierlichen Enthüllung des Denkmals eingeladen. Wir geben unseren Mitgliedern hiervon mit dem Ersuchen Kenntnis, der Feier möglichst zahlreich beizuwohnen.

Halle, den 30. Mai 1906.

Der Vorstand: Fröhner.

## Staatsveterinärwesen.

Redigiert von Preuß.

### Vieheinfuhr.

Das Viehseuchenübereinkommen zwischen dem Deutschen Reich und Österreich-Ungarn vom 25. Januar 1905, welches bereits in den Nummern 5 und 18 der B. T. W. 1905 in seinen wesentlichsten Teilen einer eingehenden Besprechung unterzogen worden ist, ist nunmehr am 1. März d. J. in Kraft getreten. Von seiten der beteiligten Bundesstaaten sind auch bereits die erforderlichen Vorlegungsbestimmungen erlassen worden. Gemäß Artikel 6 des Übereinkommens ist seitens Österreichs der Veterinär-Inspektor Hanke zum Kommissar mit dem Amtssitz in München ernannt worden, welcher berechtigt ist, Erkundigungen über den Gesundheitszustand der Viehbestände, über die Einrichtung von Viehhöfen, Schlachthäusern, Quarantäneanstalten u. dgl., sowie über die Durchführung der bestehenden veterinärpolizeilichen Vorschriften an Ort und Stelle einziehen zu lassen. Ferner sind jetzt auch sowohl seitens Deutschlands als auch seitens Österreichs diejenigen öffentlichen Schlachthäuser namhaft gemacht worden, welche auf Grund des Schlußprotokolls für die Einfuhr von Rindvieh und Schafen zugelassen sind. Es sind dies in Deutschland 120, in Österreich 39 Schlachthäuser.

### Tierseuchen in Deutschland im Jahre 1904.

Aus dem Jahresbericht des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

(Verlag von Julius Springer-Berlin.)

#### Die Lungenseuche des Rindviehs.

Nach dem Jahresbericht des Kaiserlichen Gesundheitsamtes über die Verbreitung der Tierseuchen.

Die Seuche ist im Laufe des Berichtsjahres gänzlich erloschen. Das am Schlusse des Vorjahres gesperrt gewesene Gehöft im Kreise Pleschen in Posen ist im 2. Berichtsviertel-

jahr freigegeben worden. Von neuen Fällen kam nur ein Ausbruch der Lungenseuche auf dem Schlachthof in Koblenz zur amtlichen Kenntnis. Es wurden auf polizeiliche Anordnung 106 Rinder, auf Veranlassung der Besitzer 3 Rinder getötet. Ferner wurden in seuchefreien Gehöften 8 verdächtige Tiere getötet, bei der Sektion aber seuchefrei befunden. Der Gesamtverlust von Rindvieh aus Anlaß der Bekämpfung der Lungenseuche war um 40,3 Proz. geringer wie 1903. Von den auf polizeiliche Anordnung getöteten 114 Rindern fielen 106 auf den Reg.-Bez. Posen, 3 auf Aurich, 2 auf Magdeburg, je eins auf Gumbinnen, Merseburg und Köln. Die getöteten Tiere waren sämtlich seuchefrei.

Von auswärtigen Staaten war von Lungenseuche besonders betroffen Rußland mit 9648 Erkrankungen, davon allein 7620 auf das asiatische Rußland. In Frankreich erkrankten insgesamt nur 10 Rinder, 30 wurden getötet. Österreich-Ungarn war frei von Lungenseuche.

An Entschädigungen wurden für 141 Rinder 19 562,08 M. gezahlt gegen 31 169,58 M. in 1903.

#### Die Pockenseuche der Schafe

ist im Berichtsjahre nicht aufgetreten.

#### Der Bläschenausschlag

der Pferde und des Rindviehs ist etwas zurückgegangen. Es erkrankten 165 Pferde und 6894 Rinder gegen 184 und 7732 im Vorjahre, also über 10 Proz. weniger.

Es sind 17 Staaten betroffen worden, 1431 Gemeinden usw. und 5999 Gehöfte (gegen 6740 in 1904).

Völlig verschont blieben Mecklenburg-Schwerin und Strelitz, Schwarzburg-Sondershausen, Reuß ä. L., Schaumburg-Lippe, Lippe, Lübeck, Bremen und Hamburg. Die meisten Seuchen-

ausbrüche (1848 Gehöfte) ereigneten sich im zweiten Vierteljahr, die wenigsten (876) im vierten. Am stärksten räumlich war die Seuche verbreitet im Neckarkreis (122 Gemeinden und 453 Gehöfte), Donaukreis (96 und 385), Kassel (84 und 368), Unterfranken (73 und 285), sowie in den Kreisen Vaihingen (20 und 115), Backnang (18 und 33), Kreuznach (17 und 278), Freudenstadt (16 und 122), Gerolzhofen (16 und 40), Ulm (15 und 85), Horb (13 und 64), Staffelstein (13 und 53) und Eschwege (13 und 51).

Die meisten Erkrankungen traten auf in den Reg.-Bez. Koblenz (585), Kassel (519), Neckarkreis (491), Donaukreis (423), sowie in den Kreisen Kreuznach (375), Guttkow (153), Freudenstadt (125), Vaihingen (119), Weimar (110). Von je 10 000 Pferden und Rindern erkrankten im Reich 0,4 und 3,6 (1903: 0,4 und 4,1).

Als Anlaß zu den Seuchenausbrüchen wurden festgestellt: Nichtbeachtung polizeilicher Maßregeln in zwei Fällen. Wahrscheinlich schon erkrankt oder angesteckt waren die Tiere, als sie in den Besitz der betreffenden Eigentümer kamen, in drei Fällen.

Die Seuche wurde ermittelt bei der Beaufsichtigung von Viehmärkten in einem Falle im Kreise Aurich. Die regelmäßige Untersuchung eines im Privatbesitze befindlichen Deckhengstes führte in einem Falle zur Seuchenfeststellung. Bei einem Rind wurde sie im Münchener Schlachthaus ermittelt. In einer Reihe von Fällen wurde Bläschenausschlag konstatiert bei einer polizeilich angeordneten Untersuchung aller gefährdeten Tiere am Seuchenorte.

Die Untersuchung der nach Ausweis der Sprungregister in Württemberg ansteckungsverdächtigen Tiere führte in 252 Fällen zur Ermittlung der Seuche.

Die ermittelten Inkubationszeiten schwanken zwischen einem Tage und acht Tagen, in den meisten ermittelten Fällen betrug die Inkubationszeit drei Tage.

#### Die Räude der Pferde.

Die Pferderäude hatte im Berichtsjahre wieder zugenommen. Es erkrankten 652 Pferde = 33,6 Proz. mehr wie im Vorjahre. Sie trat in zwölf Bundesstaaten auf, und zwar in Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, Mecklenburg-Schwerin, Braunschweig, Anhalt, Waldeck, Bremen, Hamburg und Elsaß-Lothringen. Räumlich war die Pferderäude am stärksten verbreitet in den Reg.-Bez. Königsberg (26 Gemeinden und 29 Gehöfte), Oberbayern (27 und 30), Marienwerder (20 und 22) und Potsdam (16 und 26); von den Kreisen waren am stärksten betroffen Allenstein (8 und 11) und Berlin (35 Gehöfte). Die höchsten Erkrankungsziffern wiesen auf die Reg.-Bez. Potsdam (48), Königsberg (47), Stadt Berlin (74), Charlottenburg (25), Allenstein (24) und Oppeln (23). In 35,6 Proz. aller betroffenen Kreise gelangte nur je ein Fall zur Anzeige. Von 10 000 Pferden erkrankten 1,6 an Räude.

Was die Anlässe zu den Seuchenausbrüchen anbetrifft, so ist nur erwähnt, daß einmal mangelhafte Geschirradesinfektion einen Neuausbruch der Räude verursacht haben soll. In einer Reihe von Fällen waren die Pferde bestimmt oder doch wahrscheinlich schon angesteckt, als sie in den Besitz des letzten Eigentümers kamen. 14 solcher Fälle fallen allein auf den Stadtkreis Berlin. Ermittelt wurde die Räude zehnmal bei der Beaufsichtigung von Pferdemarkten, zweimal bei Pferde-

musterungen, in zahlreichen Fällen in Schlachthäusern, zehnmal darunter in Berlin, zweimal auf offener Straße und einmal bei Ausübung der tierärztlichen Praxis, ferner zweimal bei der polizeilich angeordneten Untersuchung aller durch die Räude gefährdeten Tiere.

An Entkräftung eingegangen oder wegen der Räude getötet sind 14 Pferde. Über tierärztliche Behandlung der Pferderäude wird aus fast allen betroffenen Bundesstaaten berichtet. Der Erfolg war meist günstig. An Heilmitteln kamen zur Anwendung: Kreolinliniment, Kreolinwaschungen, Teerliniment, Benzinliniment, Bazillol, Petroleum, Tabakabkochungen, Kreolinspiritus, Epikarin, Quecksilber-Kantheridensalbe, Sublimatspiritus, 4 prozentige Karbolsäure, Septoformlösung, Naphthol-Salbe u. a.

Auf Menschen wurde der Räudeausschlag übertragen je einmal in Charlottenburg, Kreis Lauenburg und Hannover.

#### Die Räude der Schafe.

Die Schafräude ist im Berichtsjahre zurückgegangen, am Jahreschluß blieben halb soviel Gehöfte verseucht, wie am Jahresbeginn betroffen waren. Es wurden 16 Bundesstaaten betroffen, 480 Gemeinden und 1410 Gehöfte, im Vorjahre waren 1880 Gehöfte betroffen worden. In den 967 neu betroffenen Gehöften sind 57 985 Schafe Bestand gewesen. Die meisten Neuausbrüche (362) ereigneten sich im ersten Vierteljahr, die wenigsten (118) im dritten.

Die stärkste räumliche Verbreitung hatte die Schafräude in den Reg.-Bez. Kassel (74 Gemeinden und 90 Gehöfte), Osnabrück (41 und 176), Oberfranken (33 und 169), sowie in den Kreisen Grafschaft Bentheim (33 und 166), Lauterbach (18 und 23), Rotenburg i. H.-N. (14 und 18), Staffelstein (13 und 75), Worbis (13 und 46).

Die größten Bestände an erkrankten und verdächtigen Schafen wurden nachgewiesen in den Reg.-Bez. Kassel (10 206), Osnabrück (4564), Hildesheim (4333), Braunschweig (3255) und in den Kreisen Aschendorf (3625), Wolfenbüttel (2810), Ziegenhain (2712) und Worbis (2087). Von je 10 000 Schafen gehörten 59,82 neuverseuchten Gehöften an, gegen 72,56 im Vorjahre.

Diese Zahlen schwanken in den einzelnen Staaten und auch Regierungsbezirken sehr stark.

Auf der dem Jahresbericht beigegebenen Karte ist die Verbreitung der Schafräude kartographisch dargestellt. Die stärkste und fast ausschließliche Ausbreitung erstreckt sich auf die Gebiete westlich der Elbe und auf Süddeutschland. Die Grafschaft Bentheim bildet immer noch einen Hauptherd der Seuche. Östlich der Elbe sind nur ganz vereinzelte Seuchenausbrüche vorgekommen.

Seuchenverschleppungen aus einem Bundesstaat in den andern sind wiederholt vorgekommen, aus Preußen zweimal nach Sachsen und je einmal nach Hessen, Oldenburg und Braunschweig, aus Bayern zweimal nach Sachsen, aus Württemberg zweimal nach Sachsen und einmal nach Preußen, aus Hessen fünfmal nach Preußen, aus Braunschweig einmal dorthin, aus Reuß ä. L. einmal nach Reuß j. L. und aus Bremen einmal nach Oldenburg. In zahlreichen Fällen waren Tiere bereits erkrankt oder angesteckt, als sie in den Besitz der betreffenden Eigentümer kamen. Mehrfach hat auch die Unterlassung polizeilich angeordneter Schutzmaßregeln Veranlassung zur Verbreitung der Räude gegeben. Es verbreitete eine räudekranke Schaf-

herde, welche den Sommer sich auf einer Weide im Kreise Northeim befand, die Seuche, als sie bei Beginn der kalten Jahreszeit in ihre Heimat, den Kreis Osterode a. Harz, zurückgeholt wurde. In Oldenburg wurden Schafe, die auf dem Markt in Bremen gekauft worden waren, ohne vorausgegangene tierärztliche Untersuchung dem Eigentümer abgegeben. Sie wurden mit anderen Tieren auf die Weide gebracht und veranlaßten hierdurch Seuchenausbrüche in vier Gehöften.

Ermittelt wurde die Schafräude 14mal auf Märkten und 15mal in Schlachthäusern und bei der Fleischbeschau. In zahlreichen Fällen in Preußen, Bayern und Württemberg wurde die Schafräude bei der auf amtliche Anordnung vorgenommenen tierärztlichen Untersuchung einzelner oder sämtlicher Schafbestände einer Gemeinde oder eines größeren Verwaltungsgebietes festgestellt, einmal auch in Baden, viermal in Hessen und mehrfach in Braunschweig. In Württemberg, Oberhessen und Braunschweig wurde eine allgemeine Schafschau abgehalten.

Über Behandlung erkrankter Herden auf polizeiliche Anordnung liegen zahlreiche Mitteilungen vor: In Preußen sind in 249 Beständen 28 293 Schafe dem vorgeschriebenen Heilverfahren unterworfen worden. 95 Bestände mit 6940 Schafen wurden gebadet und 154 Bestände mit 21 347 Schafen wurden der Schmierkur unterworfen. Von den ersteren waren am Jahresschluß 84 Bestände mit 6280 Schafen geheilt, 41 Schafe wurden geschlachtet, 15 Schafe verendeten und bei 226 Schafen hatte die Badekur keinen Erfolg. Von den der Schmierkur unterworfenen waren am Jahresschluß geheilt 116 Bestände mit 17 081 Schafen, 677 Schafe wurden geschlachtet, 707 Schafe wurden ohne Erfolg behandelt. Während demnach bei dem Badeverfahren 88 Proz. der betroffenen Herden am Jahreschluß geheilt waren, war dies bei dem Schmierverfahren nur bei 75 Proz. der Fall. Bei beiden Verfahren blieben  $3\frac{1}{3}$  Proz. der behandelten Schafe ungeheilt. Als Heilmittel wurden am häufigsten graue Salbe und Kreolin angewendet, letzteres zum Teil in Verbindung mit Seifenspirit; auch Tabaklauge, Lysol-seifenspirit und Therosot wurden verwendet.

In Bayern wurden 248 Bestände mit 6772 Schafen gebadet, hiervon wurden 183 Bestände mit 5912 Schafen geheilt, 12 Bestände mit 137 Schafen wurden erfolglos behandelt. Es wurde teils Kresolseifenspirit, teils 2— $2\frac{1}{2}$ proz. Kreolinlösung verwendet.

In Sachsen gelang die völlige Heilung der Schafräude mit Teerliniment. Die Schmierkur hatte keinen Erfolg.

In Württemberg wurden 5920 Schafe tierärztlich behandelt. Von diesen waren am Jahreschluß 5168 geheilt. Als Bade-flüssigkeit diente das Zündelsche Bad, in einigen Fällen auch Kreolinlösung und Kresolseifenspirit.

In Baden trat die Räude in 13 Beständen mit 214 Schafen auf; es erkrankten hiervon 173, wovon wieder 135 mit Erfolg behandelt worden sind. Mit Ausnahme eines Falles handelte es sich nur um Räudeausbrüche in kleineren Schafbeständen. Es wurden meist Kreolinbäder angewendet. Die Kosten der Behandlung beliefen sich in einem Falle auf 1,80 M. pro Stück, in einem anderen auf 2,60 M.

In Hessen wurden 7 Herden behandelt, teils mit einer Lösung von Karbolsäure, Soda, Schmierseife und heißem Wasser, teils mit Kresolseifenspirit.

In Sachsen-Weimar wurden die räudekranken Schafe nach vorangegangener Wollschur mit einem Laugenbad behandelt,

sodann mit 2prozentigen Kreolinbädern. Der Erfolg war ein guter.

Es wird noch berichtet über erfolgreiche Behandlung räudekranker Schafe aus Braunschweig, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Koburg-Gotha und Elsaß-Lothringen. Näheres ist hierüber nicht mitgeteilt.

#### Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland am 15. Mai 1906.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden.  
Rotz.

Preußen: In den Reg.-Bez. Gumbinnen, Danzig, Marienwerder, Liegnitz, Merseburg, Hannover, Kassel je 1 (1), Stadtkreis Berlin 1 (7). In den Reg.-Bez. Stettin 2 (2), Posen, Oppeln je 2 (3) Potsdam, Schleswig je 3 (3).

Bayern: In den Reg.-Bez. Niederbayern, Oberfranken, Schwaben je 1 (1).

Württemberg: Schwarzwaldkreis: Reutlingen 1 (1).

Sachsen-Weimar: Weimar 2 (2).

Lippe: Lage 1 (1).

Hamburg: Hamburg 1 (1).

Zusammen 36 Gemeinden (gegen 30 im verflossenen Monat), davon auf Preußen 28 (24 im April).

#### Lungenseuche:

In 1 Gemeinde (1 Gehöft Kreishauptmannschaft Leipzig-Grimma).

#### Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungs- bezirk usw.	Ver- seuchte		Auf je 1000 Gemein- den waren verseucht	Regierungs- bezirk usw.	Ver- seuchte	
	Kreise	Gemein- den			Kreise	Gemein- den
Preußen:				Sigmaringen . . .	—	—
Königsberg . . . . .	12	42	14	Waldeck . . . . .	—	—
Gumbinnen . . . . .	11	16	5	Bayern:		
Allenstein . . . . .	8	30	16	Oberbayern . . . . .	11	25
Danzig . . . . .	7	20	16	Niederbayern . . . . .	4	9
Marienwerder . . . . .	16	85	38	Pfalz . . . . .	2	2
Berlin . . . . .	—	—	—	Oberpfalz . . . . .	1	1
Potsdam . . . . .	13	58	22	Oberfranken . . . . .	—	—
Frankfurt . . . . .	17	88	32	Mittelfranken . . . . .	1	2
Stettin . . . . .	11	26	14	Unterfranken . . . . .	1	1
Köslin . . . . .	10	30	15	Schwaben . . . . .	3	6
Stralsund . . . . .	4	32	36	Württemberg . . . . .	6	13
Posen . . . . .	18	55	17	Sachsen . . . . .	10	17
Bromberg . . . . .	12	45	20	Baden . . . . .	8	14
Breslau . . . . .	21	121	32	Hessen . . . . .	4	16
Liegnitz . . . . .	19	100	36	Meckl.-Schwerin . . . . .	8	21
Oppeln . . . . .	17	61	22	Meckl.-Strelitz . . . . .	2	6
Magdeburg . . . . .	12	39	27	Oldenburg . . . . .	17	45
Merseburg . . . . .	15	49	21	Sachs.-Weimar . . . . .	3	20
Erfurt . . . . .	9	47	80	Sachs.-Meiningen . . . . .	1	6
Schleswig . . . . .	20	113	53	Sachs.-Altenburg . . . . .	1	5
Hannover . . . . .	9	20	32	Sachs.-Kob.-Got. . . . .	1	3
Hildesheim . . . . .	10	21	29	Anhalt . . . . .	3	4
Lüneburg . . . . .	10	18	12	Braunschweig . . . . .	6	29
Stade . . . . .	12	37	51	Schwarzb.-Sond. . . . .	—	—
Osnabrück . . . . .	8	41	73	Schwarzb.-Rud. . . . .	—	—
Aurich . . . . .	—	—	—	Reuß ä. L. . . . .	—	—
Münster . . . . .	8	36	134	Reuß j. L. . . . .	2	5
Minden . . . . .	8	26	51	Schaumb.-Lippe . . . . .	—	—
Arnsberg . . . . .	15	36	42	Lippe-Detmold . . . . .	5	12
Kassel . . . . .	12	35	21	Hamburg . . . . .	3	4
Wiesbaden . . . . .	13	57	61	Lübeck . . . . .	1	1
Koblenz . . . . .	6	26	25	Bremen . . . . .	1	1
Düsseldorf . . . . .	13	60	140	Elsaß . . . . .	2	2
Köln . . . . .	7	11	37	Lothringen . . . . .	1	1
Trier . . . . .	8	22	20			
Aachen . . . . .	9	22	56			

Maul- und Klauenseuche.

Table with columns: Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (\* = neu verseucht), Kreise, Gemeinden, Gehöfte, Seit 15. April 1906 (Kreise, Gemeinden, Gehöfte). Rows include Gumbinnen, Posen, Liegnitz, Oppeln, Preußen zusammen, etc.

[Am 22. Mai ist ein Ausbruch auf dem Schlachthofe zu Stuttgart gemeldet. Der Ausbruch auf dem Schlachthof in München ist am 28. Mai erloschen.]

Nachweisung über die Bewegung und den Stand der Influenza unter den Pferden der Zivilbevölkerung in Preußen im Jahre 1905.

A. Bewegung der Seuche und Zahl der gefallenen Pferde.

Table with columns: Bezirke, Die Seuche trat auf in den Monaten und Gehöften (Januar-Dezember), Zahl der gefallenen Pferde. Rows list various provinces like Königsberg, Gumbinnen, etc.

Bericht über die Tätigkeit der Wutschutzabteilung am Institut für Infektionskrankheiten in Berlin im Jahre 1904 von Dr. Mehncke. [Aus dem 15. Bande des Klinischen Jahrbuchs.]

Seit Eröffnung der Wutschutzabteilung im Juni 1898 sind bis 31. Dezember 1904 dortselbst 2256 Personen der Schutzimpfung nach Pasteur unterworfen worden. Während im ersten Jahre 137 Personen und im zweiten Jahre 384 Personen geimpft wurden, war dies 1904 mit 440 Personen der Fall, durchschnittlich sind pro Jahr 342 behandelt worden. Von den ge-

impften Personen sind 21 an Wut gestorben, 4 Personen erkrankten vor Durchführung der Schutzimpfung und 6 innerhalb von 14 Tagen nach derselben. Da die volle Wirkung der Impfung erst 2 bis 2 1/2 Wochen später eintritt, so müssen vorstehende 10 Fälle für die Mortalitätsberechnung ausgeschaltet werden. Die Mortalität betrug demnach 0,49 Proz. Dieses Resultat ist immerhin als ein recht günstiges zu bezeichnen.

Die Zahl der im Institut zur Untersuchung eingegangenen Köpfe wutverdächtiger Tiere betrug 1904 436, 15 Proz. mehr wie 1903.

Von den im Jahre 1904 geimpften 440 Personen sind 4 im Berichtsjahre an Tollwut gestorben und eine am Beginn des Jahres 1905. Die ersten 4 Todesfälle ereigneten sich nach abgeschlossener Schutzimpfung in der Heimat der Verstorbenen, der letzte während der Behandlung im Institut. In 71,3 Proz. aller zur Behandlung gekommenen Fällen ist die Tollwut des verletzenden Tieres im Institut festgestellt worden, in 14,6 Proz. war nur durch den tierärztlichen Befund bei der Sektion Wutverdacht festgestellt worden und in 14,1 Proz. waren es allein die begleitenden Umstände, die den Wutverdacht begründeten. Die verletzenden Tiere sind selbst aber nicht zur Sektion gekommen. Die 5 verstorbenen Patienten gehörten zur 1. Rubrik. Die Mortalität betrug also im Jahre 1904 1,6 Proz. Von den verstorbenen Patienten waren 2 im Gesicht (= 7,1 Proz.) und 3 an den oberen Extremitäten gebissen worden (= 1,4 Proz.). 88,8 Proz. aller Verletzungen waren durch Hunde erfolgt, 4,82 Proz. durch Katzen, 5,2 Proz. durch Kühe, 0,5 Proz. durch Schweine und 0,7 Proz. infizierten sich an Menschen. Die Verletzungen durch andere Tiere, als Hunde und Katzen, erfolgten zumeist bei der Behandlung oder Obduktion der genannten Tiere. Unter den 440 Geimpften befanden sich 2 Ärzte und 13 Tierärzte. Von den ersteren hatte sich einer bei der Sektion und einer bei der Wundbehandlung verletzt. Die Verletzungen von 11 Tierärzten erfolgten bei der Sektion. Zwei Tierärzte wurden bei der Untersuchung wutkranker Tiere gebissen. Die meisten Impfungen (50) wurden im Februar ausgeführt, die wenigsten (23) im Juli. Die meisten der geimpften Personen stammten aus Preußen (88,9 Proz.), die übrigen verteilen sich auf Bayern, Sachsen, Württemberg, Hessen, Sachsen-Meiningen, Koburg-Gotha und Schwarzburg-Sondershausen. Vier geimpfte Soldaten waren in China von wutverdächtigen Hunden verletzt und dort bereits einmal geimpft wurden. In betreff Preußens stammten die meisten Patienten aus Schlesien (32 Proz.), sodann aus Ostpreußen; die östlichen Provinzen sind mit 60,4 Proz. aller Fälle beteiligt, diesen reihen sich die Rheinprovinz und Westfalen, insbesondere der Reg.-Bez. Arnberg an.

Das männliche Geschlecht war mit 72 Proz. in der überwiegenden Zahl betroffen.

Bei den meisten Patienten hatte eine vorherige Behandlung der Verletzungen nicht stattgefunden. Eine lokale Wundbehandlung war nur bei 23,2 Proz. der Verletzten eingeleitet worden. Bei den fünf Verstorbenen war eine lokale Behandlung der Wunden nicht versucht worden.

In einem Drittel aller Fälle waren die verletzten Personen durch Kleidungsstücke gebissen worden, während bei zwei Dritteln die Verletzungen die unbedeckte Haut getroffen hatte. Von den fünf verstorbenen Personen waren vier an unbedeckten Körperstellen verletzt worden, nur einer war durch den Rockärmel gebissen.

Der Zeitraum zwischen Verletzung und Schutzimpfung war ein verschieden langer, er schwankte zwischen einem Tage und mehr als fünf Wochen. Die Hälfte aller Patienten gelangte zwischen dem vierten und siebenten Tage zur Schutzimpfung. Von den fünf verstorbenen Personen kamen drei am vierten, eine am siebenten und eine am neunten Tage zur Behandlung.

Die Schutzimpfung muß demnach möglichst bald nach der Verletzung eingeleitet werden.

Jedenfalls darf mit dem Beginn der Schutzimpfung nicht so lange gewartet werden, bis das Ergebnis der Untersuchung der eingesandten Köpfe vorliegt.

Von im Berichtsjahre gebissenen, aber nicht behandelten Personen sind vier Todesfälle bekannt geworden. In einem Fall wurde erst durch die Erkrankung des Gebissenen der Verdacht wach, daß der verletzende Hund tollwutkrank gewesen sei. Die nachträgliche Sektion und die Untersuchung im Institut bestätigte den Verdacht.

Die Behandlung der Verletzten im Institut dauerte regelmäßig 21 Tage. Es wurde stets mit Injektionen von 8—6 Tage lang getrocknetem Mark begonnen. Für die Behandlung sind zwei Schemata, eins für die leichtere und eins für die verstärkte Behandlung, aufgestellt. Letzteres Schema wurde bei schweren Verletzungen, namentlich am Kopfe oder anderen unbedeckten Körperstellen oder bei Patienten, die erst ziemlich lange nach der Verletzung in die Behandlung des Instituts kamen, angewendet. In besonders schwer erscheinenden Fällen wurden die Patienten ein Monat nach Beendigung der ersten einer zweiten Schutzimpfung unterzogen. Von diesen Fällen ist keiner gestorben. Die Verstärkung der Schemas mußte vorgenommen werden, da immer noch eine kleine Zahl der Patienten nach der Schutzimpfung erkrankt ist. Auf diesem Wege ist es auch möglich, die Zeit bis zum Eintritt der Immunität abzukürzen. Dieses Vorgehen ist aber auch ein völlig gefahrloses. Kaninchen vermochten mit Injektionen von Virus fixe auf subkutanem, intraperitonealem oder intravenösem Wege nicht infiziert zu werden. Als vollvirulentes Virus ist auch nur 1 Tag lang getrocknetes Mark anzusehen. Fünf Tage und länger getrocknetes Mark vermag die Tiere überhaupt nicht mehr zu infizieren.

Es folgen nunmehr die Krankengeschichten und Obduktionsprotokolle der 1904 an Tollwut verstorbenen Personen. Von Kreistierärzten, Polizei-Verwaltungen und Gemeindevorständen gingen dem Institut aus Preußen und den übrigen Bundesstaaten, ausgenommen das Königreich Sachsen, 436 Tiergehirne zur diagnostischen Untersuchung zu. Die aus dem Königreich Sachsen stammenden Gehirne gingen zur Untersuchung an die Tierärztliche Hochschule in Dresden. Ferner wurden noch Teile von sechs Menschengehirnen auf Kaninchen verimpft und in fünf Fällen die Diagnose Wut sichergestellt. Von den eingesandten Gehirnen wird ein Teil des verlängerten Markes in Bouillon verrieben und hiervon eine geringe Menge zwei Kaninchen unter die Dura mater eingespritzt. Daneben werden von der gleichen Verreibung einem weiteren Kaninchen 3 ccm in die Rückenmuskulatur injiziert. Bei fauligem Material unterbleibt die subdurale Injektion und es wird nur die intramuskuläre Methode der Impfung angewandt. Ist die Fäulnis des eingesandten Gehirns sehr weit vorgeschritten, so wird zunächst das letztere mit  $\frac{1}{2}$  proz. Karbolwasser gründlich verrieben und die Emulsion einen event. auch mehrere Tage im Spitzglas im Eisschrank stehen gelassen.

Nach Abgießen des Karbolwassers wird sodann die am Boden des Glases angesammelte Gehirnmasse mit steriler Bouillon noch einmal verrieben und in der Menge von 3 ccm 3 Kaninchen intramuskulär injiziert. Auf diese Weise soll es meistens noch gelingen, bei ganz verfaulten Gehirnen positive Resultate zu erzielen. 94,3 Proz. der eingesandten Tiergehirne stammten von Hunden, der Rest von anderen Tieren.  $\frac{9}{10}$  der Gehirne kamen aus Preußen, die übrigen aus den weiter oben bereits genannten Bundesstaaten. In 278 Fällen war der Befund ein positiver (63,7 Proz.). In 148 Fällen war durch den negativen Ausfall des Versuchs Tollwut auszuschließen. Sieben Gehirne gingen in derartig faulem Zustande ein, daß eine Diagnose nach dem Tierversuch nicht mehr möglich war. In 3 Fällen mußte von einer Impfung Abstand genommen werden, da das Gehirn im Kopfe fehlte.

Gegenüber dem Vorjahr hat die Zahl der eingesandten Köpfe um 15 Proz. zugenommen. Diese Zunahme betrifft die westlichen Provinzen, insbesondere Westfalen und den Reg.-Bez. Arnsberg. 1903 gelangten aus diesem Bezirk zwei Köpfe zur Untersuchung. 1904 32 mit 70 Proz. positivem Resultat. In Hessen-Nassau war die Zahl der von dort eingesandten Köpfe von 4 auf 27 gestiegen, in der Rheinprovinz von 44 auf 84. Die meisten Tiergehirne (54) wurden im Dezember eingesandt, die wenigsten (25) im August des Berichtsjahres. Zurzeit ist die Wutschutzabteilung auch noch mit Untersuchungen über die Bedeutung der „Negrischen Körperchen“ beschäftigt, worüber später berichtet werden soll. Pr.

## Fleischschau, Fleisch- und Viehverkehr.

Redigiert vom Schlachthofdirektor Rieck-Breslau.

### „Nicht oder nur unter Beschränkungen als Nahrungsmittel für Menschen geeignet.“

Von Dr. Finkenbrink.

In der Begründung eines Urteils des Landgerichts zu Düsseldorf, das den Klageanspruch wegen eines Hauptmangels der in § 2 II der Kaiserlichen Verordnung vom 27. März 1899 bezeichneten Art (Tuberkulöse Erkrankung bei Rindvieh, sofern infolge dieser Erkrankung mehr als die Hälfte des Schlachtgewichts nicht oder nur unter Beschränkungen als Nahrungsmittel für Menschen geeignet ist) abweist, findet sich folgender Satz (B. T. W. 1904, S. 43): „Die Frage, ob die feststehende Tatsache, daß das Fleisch zum ganzen Schlachtgewicht zwar einer Verkaufsbeschränkung, aber keiner Beschränkung im Genuß unterworfen war, den Tatbestand des § 2 II cit. erfüllt oder nicht, unterliegt lediglich der rechtlichen Beurteilung des Gerichtes, die Meinung eines sachverständigen Zeugen hierüber hat keine Erheblichkeit.“ Auf den Standpunkt, der in den letzten Worten liegt (vgl. auch den Aufsatz von Lothes, B. T. W. 1905, S. 456), habe ich mich gestellt, als ich auf Veranlassung des Amtsgerichtes zu B. vor dem Amtsgerichte zu S. als sachverständiger Zeuge darüber vernommen wurde, ob das Fleisch einer Kuh, das auf Grund des § 40, 1 b der Ausführungsbestimmungen A zum Fleischbeschau-Gesetze wegen Tuberkulose als erheblich herabgesetzt im Nahrungs- und Genußwerte erklärt worden war, nicht oder nur unter Beschränkungen als Nahrungsmittel für Menschen geeignet gewesen sei, indem ich auf die voneinander abweichenden Entscheidungen der Gerichte, hinwies.



Das Amtsgericht zu B. gab sich jedoch mit dieser Erklärung nicht zufrieden, sondern veranlaßte meine nochmalige Vernehmung vor dem Amtsgerichte zu S. über den folgenden Gegenstand: „Der von dem Amtsgericht S. am 3. Februar d. Js. vernommene Sachverständige F. soll darüber als Sachverständiger bestimmte Erklärungen abgeben, ob infolge der bei Schlachtung der hier fraglichen Kuh konstatierten Tuberkulose mehr als die Hälfte des Schlachtgewichts nicht oder nur unter Beschränkungen als Nahrungsmittel für Menschen geeignet befunden ist.“

In der von mir mündlich abgegebenen kurzen gutachtlichen Erklärung habe ich folgende Stellung eingenommen: „Im vorliegenden Falle war mehr als die Hälfte des Schlachtgewichtes nur unter Beschränkungen als Nahrungsmittel für Menschen geeignet. Das Fleisch war wegen des Mangels als erheblich herabgesetzt im Nahrungs- und Genußwerte, d. h. in beschränktem Maße zum Genusse geeignet anzusehen.“ Hierzu möchte ich noch folgendes bemerken: Ich habe versucht, die mir zur Begutachtung vorgelegte Frage soweit wie möglich vom tierärztlich-technischen Standpunkte aus unter Zugrundelegung des für den Fleischbeschauer maßgebenden § 40 der Ausführungsbestimmungen A zum Fleischbeschauengesetze zu beantworten. Daß man bei der Beurteilung dieses Gegenstandes nicht ganz an rein logischen Erörterungen vorbeikommt, ergibt sich aus der Abhängigkeit der Begutachtung von einzwängenden und unverrückbaren gesetzlichen Formeln und wird auch aus dem mitgeteilten Gutachten entnommen werden können. Die meisten bisher von tierärztlicher Seite ergangenen Meinungsäußerungen greifen indessen weit mehr auf das Gebiet juristischer Erwägungen über und sehen mehr oder weniger an dem § 40 der Ausführungsbestimmungen, der sich doch mit dem minderwertigen Fleische befaßt, vorüber, um sich, so möchte man sagen, an die Fersen derjenigen Vorschriften zu heften, die sich mit dem Verfahren zur Änderung der Fleischbeschaffenheit (d. h. zur Tauglichmachung an sich genußuntauglichen Fleisches) befassen. Das mag wohl zum Teil seine Ursache in der Begründung zur Kaiserlichen Verordnung vom 27. März 1899 haben, in der von Sicherheitsmaßregeln (z. B. Abkochen) die Rede ist. Fröhner (Gerichtliche Tierheilkunde, 1. Aufl., S. 148) stellt folgenden Gedankengang an: „Nach dem Wortlaut der Kaiserlichen Verordnung kann „nur unter Beschränkung als Nahrungsmittel für den Menschen geeignet“ lediglich bedeuten „in beschränktem Maße geeignet“ = „in beschränktem Maße tauglich“ = „bedingt tauglich“. Diesen Gedankengang kann man gelten lassen, ohne ihn als notwendig und zwingend anzuerkennen. Ebensogut kann man auf dem Wege des Wortvergleiches folgendes sagen (siehe § 40 der Ausführungsbestimmungen A): „Tauglich aber erheblich herabgesetzt im Nahrungs- und Genußwerte“ = „in beschränktem Maße genußtauglich“ = „in beschränktem Maße zum Genusse geeignet“ = „unter Beschränkungen als Nahrungsmittel für Menschen geeignet“. Man darf dann freilich das Wort „Beschränkung“ nicht in rein mechanischem Sinne auffassen und an ein Hindernis oder eine Schranke denken. Ich habe in dem mir zur Begutachtung vorgelegten Falle von dem äußeren Umstande abgesehen, daß der Vertrieb und die Verwendung des hier in Frage kommenden Fleisches durch besondere gesetzliche Vorschriften eingeengt ist (§ 7 des preußischen Ausführungsgesetzes). Der Vertrieb und die Verwendung des im Nahrungs- und Genußwerte erheblich herabgesetzten Fleisches sind ja auch nicht

allgemein durch reichsgesetzliche Vorschriften geregelt, sondern ihre Regelung ist durch das Reichsfleischbeschauengesetz nur zugelassen bzw. der Landesgesetzgebung vorbehalten worden (§ 24 des Reichsfleischbeschauengesetzes). Der geringere Wert derartigen Fleisches ist nicht lediglich eine Folge der seinen Vertrieb und seine Verwendung beschränkenden Vorschriften, sondern hat in erster Linie, rein technisch genommen sogar ausschließlich, seine Ursache in der besonderen Beschaffenheit des Fleisches. Die in § 40 der Ausführungsbestimmungen A aufgeführten Zustände des Fleisches sind nach dem Wortlaute dieses Paragraphen als Mängel anzusehen und bedingen, daß das Fleisch „unbeschadet der den landesrechtlichen Vorschriften im § 24 des Gesetzes vorbehaltenen Regelung des Vertriebs und der Verwendung solchen Fleisches“ in seinem Nahrungs- und Genußwerte erheblich herabgesetzt, also auch nur in beschränktem Maße zum Genusse für Menschen geeignet ist. Damit ist gleichzeitig das Fleisch als mit einem erheblichen Mangel behaftet gekennzeichnet. Bei dieser Beurteilung der Sachlage steht selbst einer mehr mechanischen Auffassung des Wortes „Beschränkung“ nichts im Wege; die Beschränkung liegt eben in der Erklärung des Fleischbeschauers (§ 40 der Ausführungsbestimmungen: „Der Fleischbeschauer hat . . . als herabgesetzt zu erklären“). Keineswegs scheint mir aber ein hinreichender Grund vorzuliegen, eine Beschränkung im Sinne des Kaiserlichen Verordnungs nur in solchen Handlungen zu erblicken, die dazu dienen, das Fleisch von gesundheitsschädlichen Eigenschaften zu befreien und eine Fleischart (genußuntaugliches Fleisch) in Fleisch von anderer Art (taugliches Fleisch) zu verwandeln. Ein derartiger Grund kann auch nicht aus der Kaiserlichen Verordnung und ihrer Begründung entnommen werden. Malkmus sagt in seinem soeben erschienenen Handbuch der gerichtlichen Tierheilkunde, das die hervorragende neuere Literatur auf diesem Gebiete in ausgezeichneter Weise vervollständigt, folgendes (S. 457): „Die Kaiserliche Verordnung will die tuberkulöse Erkrankung nur dann als einen Gewährmangel anerkannt wissen, wenn das Fleisch nicht ohne weiteres zum menschlichen Genusse geeignet und demnach hierzu gänzlich unbrauchbar oder doch nur unter gewissen Voraussetzungen brauchbar ist.“ Zu diesen Voraussetzungen rechnet auch Malkmus nur die Vornahme solcher Handlungen, die erforderlich sind, um das Fleisch brauchbar zu machen. Die (S. 458 des Handbuches teilweise abgedruckte) Begründung zur Kaiserlichen Verordnung hat aber nicht nur das Fleisch im Auge, das nicht „ohne weiteres“ zum Genusse für Menschen tauglich ist, sondern spricht auch ausdrücklich von dem Fleisch, das „seiner Beschaffenheit wegen“ auf die Freibank verwiesen wird. Auf die Worte „seiner Beschaffenheit wegen“ möchte ich einen Ton legen, denn es läßt sich aus ihnen entnehmen, daß das Wesen des Hauptmangels nicht durch bestimmte, mit dem Fleische vorzunehmende Handlungen, sondern durch die objektiven Eigenschaften des Fleisches bedingt ist. Die der Vorschrift in § 2 II der Verordnung zugrunde liegende Absicht empfindet man am deutlichsten, wenn man die Worte der Begründung im Zusammenhange auf sich einwirken läßt: „Eine Beschränkung im Sinne dieser Vorschrift ist namentlich dann gegeben, wenn es besonderer Sicherheitsmaßregeln, z. B. des Abkochens, bedarf, um das Fleisch zum Genusse verwendbar zu machen, oder wenn es zwar solcher Maßregeln nicht bedarf, das Fleisch aber gleichwohl seiner Beschaffenheit wegen auf die Freibank verwiesen wird.“ Klarer,

als es in diesem Satze geschieht, kann die Absicht der Verordnung gar nicht zum Ausdruck gebracht werden. Wenn man sich demgegenüber, wie Malkmus und andere es tun, auf die Fassung der Verordnung beruft, so muß man sich nach meinem Gefühle schon mit einer gewissen Gewalt und auf dem Wege einer übertrieben ängstlichen Wortauslegung gegen den Willen der Gesetzgebung sträuben. Ist die Fassung der Verordnung auch nicht glücklich, so ist sie doch, wie ich gezeigt zu haben glaube, nicht lediglich einer Deutung im Sinne von Fröhner, Malkmus und anderen fähig. Die Unsicherheit ist, wie mir scheint, nicht zum wenigsten dadurch hervorgerufen worden, daß man (zuerst, so viel ich weiß, das Landgericht in Düsseldorf) die in Betracht kommenden Beschränkungen ohne Not sozusagen mit dem Messer in „gesundheitspolizeiliche Beschränkungen“ und „wirtschaftliche Beschränkungen“ oder „Verkehrsbeschränkungen“ geteilt und so das Wesen der Sache unter formalistischen Trümmern begraben hat. Daß unter Beschränkungen im Falle des § 2 II der Kaiserlichen Verordnung ausschließlich „gesundheitspolizeiliche“ Beschränkungen verstanden werden müssen, wird schon mit Rücksicht auf das Wort „namentlich“ in der Begründung der Kaiserlichen Verordnung noch eines Beweises bedürfen. Wer auf schematische Erörterungen nicht verzichten will, wird schon in der Erklärung des Fleischbeschauers, daß das Fleisch erheblich im Nahrungs- und Genußwerte herabgesetzt ist, und in der entsprechenden äußeren Kennzeichnung des Fleisches eine „wirtschaftliche“ Beschränkung erblicken dürfen. Wäre in der Begründung die Erwähnung der Freibank unterblieben und stände an ihrer Stelle zur Kennzeichnung der gemeinten Fleischart die viel passendere Wendung des § 40 der (später erlassenen) Ausführungsbestimmungen A zum Fleischbeschauergesetze, so wäre vielleicht niemand auf den Gedanken einer Unterscheidung von „gesundheitspolizeilichen Beschränkungen“ und „Verkehrsbeschränkungen“ und eines Widerspruches in der Fassung der Verordnung und ihrer Begründung gekommen.

Bemerkenswert ist, daß im vorliegenden Falle das Gericht ausdrücklich die Ansicht des Sachverständigen verlangt hat.

### **Entscheidungen des Kammergerichts über die Rechtsgültigkeit von Gemeindebeschlüssen, die auf Grund des Schlachthausgesetzes ergangen sind.**

#### I.

Das Regulativ der Stadt Frankfurt a. M. vom 13. Juli 1886, betr. die Einführung und Untersuchung von nicht im städtischen Schlachthofe ausgeschlachtetem, frischem Fleische, enthält u. a. folgende Bestimmungen:

1. § 1 Abs. 2 bestimmt, daß, wer frisches Fleisch in den dortigen Gemeindebezirk einbringt, an sichtbarer Stelle auf dem Transportmittel die deutliche Bezeichnung: „Eingebrachtes Fleisch“ anzubringen habe.

2. Nach § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 2 des Regulativs muß das zur gewerbsmäßigen Verwertung bestimmte, von auswärtig in den dortigen Gemeindebezirk eingeführte Fleisch bei Schweinen die Größe eines Viertels haben.

3. Im § 4 des Regulativs wird der Nachweis durch eine Bescheinigung der Ortspolizeibehörde bzw. eines approbierten Tierarztes oder durch den auf dem Fleisch befindlichen Stempel eines öffentlichen, unter tierärztlicher Kontrolle stehenden Schlachthofes dafür verlangt, daß das Tier, von welchem das zur gewerbsmäßigen Verwendung bestimmte, von auswärtig in den dortigen Gemeindebezirk eingebrachte Fleisch herrührt, nach sachverständiger Untersuchung beim Schlachten gesund und mit keinen erkennbaren Krankheitszeichen behaftet gewesen ist.

4. Nach § 5 Abs. 2 des Regulativs muß das von außen eingeführte, zur gewerbsmäßigen Verwertung bestimmte Schweinefleisch auf dem kürzesten Wege nach dem Schlachthofe gebracht und dort bei der Trichinenschau stelle zur Untersuchung vorgelegt werden.

Gegen diese Bestimmungen sollte der Kaufmann Qu. zu Dortmund gehandelt haben, der von D. aus dem Metzgermeister G. in Frankfurt a. M. auf dessen feste Bestellung mit der Eisenbahn eine Quantität frischen Schweinefleisches übersandte, das in dem Schlachthofe zu Frankfurt a. M. nicht geschlachtet war. An dem das Fleisch enthaltenden Korb fehlte die Bezeichnung „eingebrachtes Fleisch“, ferner hatten die einzelnen Fleischstücke nicht die Größe eines Viertels, ein Gesundheitsschein war der Sendung nicht beigefügt, und endlich waren die Fleischwaren nicht der Trichinenschau stelle des Schlachthofes zu Frankfurt a. M. zur Untersuchung vorgelegt worden.

Auf die vom Staatsanwalt gegen das freisprechende Urteil der 5. Strafkammer des Kgl. Landgerichtes zu Frankfurt a. M. eingelegte Berufung hob der Strafsenat des Kgl. Kammergerichts das Urteil auf und verwies die Sache zur anderweiten Verhandlung und Feststellung an das Berufungsgericht zurück.

Das Kammergericht erklärte die unter 1 enthaltene Vorschrift für ungültig, da sie im § 2 des Schlachthausgesetzes keine Begründung finde. Es ist in Ziffer 4 daselbst nur zugelassen anzuordnen, daß sowohl auf den öffentlichen Märkten als auch in den Privatverkaufsstätten das nicht im öffentlichen Schlachthofe ausgeschlachtete frische Fleisch von dem daselbst ausgeschlachteten unter der Bezeichnung „Eingebrachtes Fleisch“ gesondert feil zu bieten ist.

Die Anordnung zu 2 wurde als rechtsgültig anerkannt, doch erklärte das Kammergericht, die Ansicht der Strafkammer, daß bei der Übersendung des Fleisches von auswärtig nur der Empfänger und nicht auch der Absender für die Befolgung der Vorschrift im § 3 Abs. 1 des Regulativs verantwortlich sei, für richtig. Sobald der Absender des Fleisches wisse, oder aus den Umständen zu erkennen vermöge, daß es sich um eine spätere gewerbsmäßige Verwertung (um ein Feilbieten) des abzusendenden Fleisches in dem Gemeindebezirk, in welchen er das Fleisch senden will, handelt, so müsse er die für die Untersuchung durch Sachverständige erforderlichen Vorschriften erfüllen.

Die Vorschrift zu 3 wurde vom Kammergericht für nicht zulässig erachtet, sie würde auch durch Nr. 2 des § 2 des Schlachthausgesetzes nicht gestützt.

Zu Punkt 4 nahm das Kammergericht an, daß die Anordnung sich nur auf diejenigen Personen beziehen solle, die in dem Gemeindebezirk das von auswärtig erhaltene Fleisch feilbieten wollen. Würde der Anordnung die Bedeutung beigelegt werden, daß sie auch auf den auswärtigen Absender des Fleisches Anwendung finden soll, so sei nicht ersichtlich, wie der Absender dieselbe befolgen könne. Eine solche Anordnung würde ebenfalls wie die Anordnung des § 4 des Regulativs mit dem § 2 Ziffer 2 des Schlachthausgesetzes im Widerspruch stehen und rechtsgültig sein.

Nach den obigen Ausführungen könnte nur § 3 Abs. 1 des Regulativs auf die Handlung des Angeklagten Anwendung finden. Dies hätte zu geschehen, wenn festgestellt wird, daß der Angeklagte bei der Übersendung der Quantität Schweinefleisch an den Metzgermeister G. wußte, oder bei Anwendung gehöriger Sorgfalt und Aufmerksamkeit wissen mußte, daß das von ihm in zu kleinen Stücken versandte Fleisch zur gewerbsmäßigen Verwertung bestimmt war. Alsdann würde der Angeklagte wegen Übertretung des Schlachthausgesetzes in Verbindung mit § 3 Abs. 1 des Regulativs zu bestrafen sein.

#### II.

Die Gemeindeverwaltung zu Glückstadt hatte die Schlachthausbenutzungsgebühren erhöht. Das veranlaßte eine Anzahl Glückstadter Fleischer, den dortigen Schlachthof nicht mehr zu benutzen und ihren Fleischbedarf von außerhalb zu beziehen. Diese

Fleischer erhielten Strafbefehle, da die Behörde annahm, daß es sich nicht um auswärts gekauftes Fleisch handele, sondern um Fleisch, das von Tieren stammte, die auswärts auf Kosten und Rechnung der Glückstädter Meister geschlachtet worden waren, das bedeute einen Verstoß gegen denjenigen Teil des Gemeindebeschlusses, die Einführung des Schlachthauszwanges betr., der auf Grund des § 2 Ziffer 6 des Schlachthausgesetzes den Fleischern verbiete, solches Fleisch feilzubieten, das sie an einem anderen Orte innerhalb des durch den Gemeindebeschluß festgesetzten Umkreises von 25 km geschlachtet haben oder haben schlachten lassen. Auf eingelegte Revision kam die Angelegenheit vor die Strafkammer in Altona. Die Angeschuldigten führten aus, daß sie für eigene Rechnung auswärts nicht hätten schlachten lassen; auch stellten sie die Gültigkeit des Preußischen Schlachthausgesetzes, das auch das Reichsfleischbeschaugesetz aufgehoben sei, in Abrede. Bei allen Schlächtern, bis auf einen, gelangte das Gericht zu der Feststellung, daß sie durch die getroffene Verabredung den Schlachthauszwang hätten umgehen wollen, um die Kosten zu sparen, und daß die Auffassung der Angeklagten, der § 2 des Preußischen Schlachthausgesetzes sei durch das Reichsfleischbeschaugesetz aufgehoben, rechtsirrtümlich sei. Demgemäß wurde die Berufung gegen das Urteil erster Instanz verworfen. Fünf der verurteilten Fleischer legten Berufung beim Kammergericht ein, das das vorinstanzliche Urteil aufhob und die Sache zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung an die Vorinstanz zurückwies.

Der Gemeindebeschluß wurde für gültig erachtet. Von „schlachten lassen“ könne aber nur die Rede sein, wenn eine Tätigkeit ausgeübt werde, die direkt darauf hinwirke, für andere zu schlachten. Wenn die Schlächter die gesetzlichen Bestimmungen umgehen, ohne das Gesetz zu kreuzen, so könne doch nicht Bestrafung eintreten; nur dann sei auf Bestrafung zu erkennen, wenn nachgewiesen werde, daß es sich um Scheingeschäfte gehandelt habe.

Die Strafkammer gelangte wiederum zur Verurteilung, und auf erneut eingelegte Berufung beschäftigte sich das Kammergericht zum zweiten Male mit dem Streit. Auf Antrag des Oberstaatsanwaltes wurde die Revision jetzt verworfen, da die Vorentscheidung nunmehr ohne Rechtsirrtum ergangen sei. Es sei einwandfrei festgestellt, daß die Angeklagten das Vieh haben schlachten lassen. Die mit den auswärtigen Schlächtern abgeschlossenen Verträge haben nur dazu gedient, die Angelegenheit anders erscheinen zu lassen, als sie wirklich gemeint gewesen sei.

(Rundschau auf d. Geb. d. ges. Fleischbeschau.)

**Zur Fleischbeschau in Mecklenburg.**

Eine ministerielle Verordnung vom 4. 5. 06 ergänzt die Verordnung vom 22. 12. 02 zur Ausführung des Reichsgesetzes vom 3. 6. 00, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, wie folgt:

**Artikel I.**

Der § 5 der Verordnung vom 22. 12. 02 erhält folgende Fassung: Beamtete Tierärzte dürfen mit Genehmigung unseres Ministeriums für Medizinalangelegenheiten zu Beschauern bestellt werden.

Approbierten Tierärzten ist es allgemein auch außerhalb der Beschaubezirke, in denen ihnen die gesamte Schlachtvieh- und Fleischbeschau übertragen ist oder in denen sie als Beschauer nur für die den approbierten Tierärzten vorbehaltenen Zweige der Schlachtvieh- und Fleischbeschau bestellt worden sind, gestattet, an Tieren, zu deren Behandlung sie zugezogen sind, die amtliche Untersuchung vorzunehmen.

Die Bestimmung im Absatz 2 gilt für beamtete Tierärzte auch in solchen Fällen, in denen sie aus veterinärpolizeilichem Anlasse bei der Untersuchung von Tieren tätig werden. Auch ist den beamteten Tierärzten gestattet, die Beschau dann auszuüben, wenn andere geeignete Tierärzte nicht oder nur unter Aufwendung von Reisekosten oder von höheren Reisekosten zu erlangen sind.

Einer besonderen Beerdigung des beamteten Tierarztes als Beamter bedarf es nicht.

**Artikel II.**

Die Bestimmungen des Artikels I treten sofort in Kraft.

Neu an dieser Verordnung ist der Absatz 2, nach welchem nunmehr auch den approbierten Tierärzten im Bereiche ihrer Praxis das Recht zur Beschau bei von ihnen behandelten Tieren eingeräumt

wird, während bisher nur die beamteten Tierärzte dies Vorrecht besaßen.

Bei den etwas komplizierten obrigkeitlichen Verhältnissen im Obotritenlande ist diese Verordnung mit Freuden zu begrüßen. Mußte doch nach den bisherigen Bestimmungen ein Tierarzt mit umfangreicher Praxis, wenn er sich die Beschau bei von ihm behandelten Tieren ermöglichen wollte, sich als Beschauer bzw. wissenschaftlicher Beschauer bestellen lassen: 1. von dem Magistrat der Stadt bzw. der Städte, welche seine Praxis umfaßte, 2. ebenso von dem bzw. den betreffenden Großherzoglichen Domanalämtern (für die großherzoglichen Pachthöfe und Dörfer) und 3. von jedem einzelnen Rittergutsbesitzer für das betreffende Rittergut in seinem Praxisbereich. Daß dies an manchen Stellen auf unüberwindliche Schwierigkeiten stieß, braucht wohl nicht erst versichert zu werden.

Die ministerielle Verordnung vom 4. 5. 06 hat diesen unhaltbaren Zuständen ein Ende bereitet. C. A. Gr.

**Zur Statistik der Vieh- und Fleischpreise in Preußen.**

Das Königliche Statistische Landesamt ermittelt allmonatlich für sämtliche bedeutenderen Marktorte Preußens die Durchschnittspreise der verschiedenen Fleischsorten im Kleinhandel, die dann in der „Statistischen Korrespondenz“ veröffentlicht werden. An der Hand dieser Statistik läßt sich, wenn man mit den Fleischpreisen die an den betreffenden Marktorten gezahlten Viehpreise vergleicht, feststellen, wie weit die Bewegung der Fleischpreise derjenigen der Viehpreise gefolgt ist. Greift man einige der Hauptorte heraus und stellt man die Monatsdurchschnittspreise von Schweinefleisch und diejenigen vollfleischiger Schweine, also die höchsten Preise von Schweinen, für die letzten 12 Monate einander gegenüber, dann ergibt sich folgendes:

Es betragen in den Monaten Mai 1905 bis April 1906 die Preise für 1 kg in Pfennigen:

in	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.
Berlin: Schweinefl. . .	145	152	156	167	177	165
vollfl. Schweine . . .	129	129	130,4	137,5	138,3	145
Aufschlag . . . . .	16	23	25,6	29,5	38,7	20
Breslau: Schweinefl. . .	180	180	180	180	185	185
vollfl. Schweine . . .	134,2	135,8	133,6	147	140,8	141,2
Aufschlag . . . . .	45,8	44,2	46,4	33	44,2	43,8
Hannover: Schweinefl. .	145	145	145	150	155	164
vollfl. Schweine . . .	132,6	134,2	132,3	144	144,3	152,4
Aufschlag . . . . .	12,4	10,8	12,7	6	10,7	11,6
Aachen: Schweinefl. . .	190	200	200	210	220	220
vollfl. Schweine . . .	134,4	139	135,5	146,5	147	142,8
Aufschlag . . . . .	55,6	61	64,5	63,5	73	77,2
	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April
Berlin: Schweinefl. . .	173	177	175	175	179	177
vollfl. Schweine . . .	150,5	142,8	148	153	148,8	137
Aufschlag . . . . .	22,5	34,2	27	22	30,2	40
Breslau: Schweinefl. . .	185	185	185	170	170	170
vollfl. Schweine . . .	143,2	139,2	135,8	137,5	136	129
Aufschlag . . . . .	41,8	45,8	49,2	32,5	34	41
Hannover: Schweinefl. .	170	167	165	170	170	165
vollfl. Schweine . . .	153,3	146,8	155,2	159	156	143,7
Aufschlag . . . . .	16,7	20,2	9,8	11	14	21,3
Aachen: Schweinefl. . .	220	220	220	220	220	220
vollfl. Schweine . . .	148,5	143,5	149,24	156	157,4	148,8
Aufschlag . . . . .	71,5	76,5	70,76	64	62,6	71,2

Es fällt in dieser Zusammenstellung zunächst auf, daß die Differenzen zwischen den Schweine- und den Schweinefleischpreisen in den verschiedenen Städten ganz außerordentlich voneinander abweichen, woraus sich ergibt, daß für die Gestaltung der Fleischpreise neben der Bewegung der Viehpreise noch eine Reihe von letzteren ganz unabhängiger Momente eine sehr wesentliche Rolle spielt. Aber wenn man auch nur die Gestaltung der Preise innerhalb jeder Stadt für sich in den einzelnen Monaten verfolgt, findet man, daß, als die Viehpreise stiegen, die Verkaufspreise von Fleisch alsbald dieser Steigerung folgten, daß dagegen in den letzten Monaten bei den fallenden Schweinepreisen die Spannung zwischen

Vieh- und Fleischpreisen sich erheblich zuungunsten der Konsumenten vergrößert hat.

Fast noch schärfer tritt diese Erscheinung bei einem Vergleich der Rinder- und der Rindfleischpreise hervor. So ist z. B. in Berlin in den Monaten September und Oktober mit dem Steigen der Rinderpreise eine Erhöhung des Preises für Rindfleisch von der Keule von 159 auf 170 Pf. und des Preises von Rindfleisch vom Bauche von 127 auf 138 Pf. für 1 kg erfolgt; obwohl dann aber seit November die Preise der Rinder von Monat zu Monat wieder gefallen sind, hat sich der Preis für Rindfleisch von der Keule seitdem unentwegt bis jetzt auf 170 Pf. und der Preis für Rindfleisch vom Bauch auf 135 Pf. behauptet.

Städtische Dienstverträge.

In verschiedenen Zeitungen war zu lesen, daß ein Vorsteher eines Trichinenschauamtes, dem kurzerhand gekündigt worden war, den Klageweg beschritten habe und auch beim Reichsgericht abgewiesen sei. Der betreffende sei Tierarzt gewesen. Bei dem mir bekannten Falle trifft dies nicht zu. Der Vorsteher des betreffenden Trichinenschauamtes war Trichinenbeschauer und langjährig im Dienste, so daß er per se glaubte, die Eigenschaften als Beamter zu besitzen. Beamte sind aber samt und sonders nur dann solche, nicht nur dem Namen nach, wenn sie die Urkunde in den Händen haben. Alles andere sind eben nur Angestellte mit Privatdienstvertrag, wie sie auch jede Privatfirma einstellt, (da auch Pensionsvergütung in größeren Geschäften jetzt Usus wird), mögen sie nun einige Tage oder Jahrzehnte im Dienst sein. Die Anstellungsmöglichkeit in jeder Stadt als Beamter läßt eben einen Schluß zu auf die jeweilige Wertschätzung einer bestimmten angestellten Dienstkatégorie. Solange die Anstellungsmöglichkeit für Tierärzte nur in minimalem Prozentsatze besteht, wird sie eben mindestens

auch Trichinenschauern versagt werden müssen, selbst wenn sie langjährige Vorsteher eines Trichinenschauamtes sind. Dr. G.

Bayerischer Landtag.

Im bayerischen Landtage gelangte gelegentlich der Debatte des Forstetats die Frage der Untersuchung des Wildes zur Diskussion. Abgeordneter Eisenberger (Bauernbund) verlangte kategorisch die Unterstellung des Wildes unter die Fleischbeschau. Sei es vorgeschrieben, daß das Fleisch unserer Haustiere dem Beschauzwange unterliege, so sei es in noch bedeutend höherem Grade nötig, daß das auch beim Wilde geschehe. Die Wildbeschau, obschon ein schwieriges Thema, besonders bezüglich des Kapitels des „Verdorbenseins“, dürfte über kurz oder lang, vielleicht schon bei der Novelle des R.-Fl.-G., in Aktion treten, wenn nicht aller Schein trügt. Sie ist gewissermaßen eine Brücke von der Fleischbeschau zur allgemeinen Nahrungsmittelkontrolle. Dr. G.

Verfügung, betreffs Beschaffung von trichinösem Schweinefleisch zu Unterrichtszwecken.

Durch Verfügung vom 13. Februar 1906 haben die Minister der Medizinalangelegenheiten und für Landwirtschaft einen früheren Erlaß vom 14. April 1903 in Erinnerung gebracht und bestimmt, daß fortab von allen stark trichinösen Schweinen ein Quantum Fleisch durch die Ortpolizeibehörden an das Hygienische Institut Abteilung III der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin eingesandt werden muß, von welcher Stelle aus den beamteten Tierärzten und den tierärztlichen Schlachthofleitern für den Unterricht und die Prüfung der Trichinenschauer auf Anfordern entsprechende Mengen abgegeben werden. Nach geschehenem Gebrauch haben die letztgenannten Sachverständigen das trichinöse Fleisch durch Verbrennen zu beseitigen.

Statistik der Fleischbeschau in Deutschland im I. Quartal 1906.

(Zusammengestellt im Kaiserlichen Statistischen Amt.)

Table with 11 columns: Staaten und Landesteile, Pferde und andere Einhufer, Ochsen, Bullen, Kühe, Jung-rinder über 3 Monate alt, Kälber bis, Schweine, Schafe, Ziegen, Hunde. Rows include provinces like Ostpreußen, Westpreußen, etc., and a final total for 'Deutsches Reich'.

**Gulasch aus verdorbenen Rindhäuten.**

Vierzehn Tage Gefängnis erhielt n. C.-Anzeiger der Metzger und Wirt Josef Schwarz aus Landau, der von einem gewissen Friedrich Dreher, Metzger aus Rohrbach bei Landau, um seinen

Gästen billige Speisen vorsetzen zu können, Fleisch aufkaufte, das aus Rinds- und Bullenhäuten geschnitten war, wobei das anhängende Fleisch bereits in Verwesung übergegangen war. Dieser erhielt acht Tage Gefängnis.  
Dr. G.

**Personalien.**

**Auszeichnungen:** Es wurden verliehen: Den ord. Professoren Medizinalrat Dr. Baum und Medizinalrat Dr. Röder und dem Korpsstabsveterinär Müller in Dresden, den Bezirkstierärzten Baumgürtel-Oschatz, Rost-Pirna und Wilhelm-Zittau das Ritterkreuz I. Kl. des Albrechtsordens; den Tierärzten Börngen-Meerane und Schulze-Chemnitz das Ritterkreuz II. Kl. desselben Ordens; dem Oberveterinär in der Kaiserl. Schutztruppe Dr. Dicckmann das Mecklbg. Militärverdienstkreuz II. Kl. am roten Bande.

**In der Armee:** Dem Korpsstabsveterinär Bub beim Generalkommando des XIII. Armeekorps ist der persönliche Rang auf der 6. Stufe der Württembergischen Rangordnung verliehen worden. Den Charakter als Oberstabsveterinär erhielten: in Preußen die Stabsveterinäre Naumann im Garde-Kür.-Regt., Zeuner gen. Gantzer im 1. Garde-Drag.-Regt., Kapteinat im 1. Garde-Ulan.-Regt., Petsch im 2. Garde-Ulan.-Regt., Voß im 2. Garde-Drag.-Regt., Pancrätius im Kür.-Regt. Nr. 3, Krüger im Kür.-Regt. Nr. 5, Krüger im Kür.-Regt. Nr. 6, Büchstadt im Kür.-Regt. Nr. 8, Böder im Drag.-Regt. Nr. 5, Herilius im Drag.-Regt. Nr. 10, Lorenz im Drag.-Regt. Nr. 14, Klein im Drag.-Regt. Nr. 21, Ilubrig im Drag.-Regt. Nr. 22, Höhnke im Drag.-Regt. Nr. 23, Reinemann im Hus.-Regt. Nr. 3, Hain im Hus.-Regt. Nr. 6, Schmieder im Hus.-Regt. Nr. 7, Priß im Hus.-Regt. Nr. 8, Clre im Hus.-Regt. Nr. 14, Rosenfeld im Hus.-Regt. Nr. 17, Woehler im Ulan.-Regt. Nr. 2, Schmidt im Ulan.-Regt. Nr. 3, Fränzel im Ulan.-Regt. Nr. 4, Samuel im Ulan.-Regt. Nr. 10, Steffens im Ulan.-Regt. Nr. 13, Durinay im Ulan.-Regt. Nr. 14, Graf im Ulan.-Regt. Nr. 16, Wilde im Regt. Königs-Jäger zu Pferde Nr. 1, Straube im 1. Garde-Feldart.-Regt., Güntherberg im Feldart.-Regt. Nr. 3, Zeitz im Feldart.-Regt. Nr. 4, Wasserleben im Feldart.-Regt. Nr. 10, Rind im Feldart.-Regt. Nr. 11, Scholtz im Feldart.-Regt. Nr. 14, komm. zur Militärleherschmiede in Gottesaue, Ludewig, Troster, Wilden, Gramlich bei der Militär-Veterinär-Akademie, Bens bei der Militär-Leherschmiede in Breslau; in Sachsen desgl. die Stabsveterinäre Stiegler im Feldart.-Regt. Nr. 12, Kuhn im Feldart.-Regt. Nr. 32, Wangemann im Remontedepot Kalkreuth und Kroppe am Königl. Marstall; in Württemberg desgl. die Stabsveterinäre Kalkoff im Ulan.-Regt. Nr. 19 und Rother im Feldart.-Regt. Nr. 65 (mit dem persönlichen Range auf der 7. Stufe der Württembergischen Rangordnung).

Sachsen: Versetzt: Oberveterinär Stück beim Remontedepot Skassa zum Remontedepot Obersohland.

Im Beurlaubtenstande: Professor Dr. Schmidt, Oberveterinär der Landwehr I. Aufgebots (Dresden) zum Stabsveterinär befördert. Dem Oberveterinär der Landwehr II. Aufgebots Knörchen (Kaiserslautern) der Abschied bewilligt.

**Ernennungen:** Veterinärbeamte: Versetzt wurde Kreistierarzt Schwabe-Call nach Geilenkirchen. Schlachthofverwaltung: Tierarzt Dr. Thoms zum 2. Tierarzt am Schlacht- und Viehhofe zu Danzig.

**Approbiert:** Die Herren Paul Piechotta aus Gleiwitz und Johann Wienholtz aus Rorichum in Berlin.

**Todesfälle:** Professor Friedrich Gutenäcker-München, Bezirkstierarzt Lehnert-Dippoldiswalde.

**Vakanzen.** (Vgl. Nr. 18.)

**Kaiserliches Gouvernement in Südwestafrika:** Tierärzte. Verpflichtungsdauer: 3 Jahre. Jahresremuneration 7500 M.; 1000 M. zur Ausrüstung, davon 500 M. sofort, 500 M. nach Jahresfrist. Außerdem reichliche Ausreisekosten. Bewerbungen an die Kolonialabteilung des Auswärtigen Amts.

**Kreistierarztstellen:** Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: In den Reg.-Bez. Aurich: Norden. Danzig: Putzig. Hildesheim: Krefeld. Lüneburg: Burgdorf. Magdeburg Oschersleben. Stade: Lehe.

**Schlachthofstellen:** a) Neu ausgeschrieben: Bischofswerder: Inspektor zum 1. August cr. ev. früher. Gehalt 1200 M., freie Wohnung usw. Privatpraxis gestattet. Bewerb. bis zum 1. Juni an den Magistrat. — Breslau: Assistenztierarzt zum 1. Juni cr. Gehalt 2100 M., für in Fleischbeschau erfahrene Bewerber 2400 M. Bewerb. a. d. Schlachthofverwaltung. — Dortmund: Assistenztierarzt zum 1. Juli cr. Gehalt 2400 M. Bewerb. an Herrn Schlachthofdirektor Clausnitzer. — Görlitz: II. Assistenztierarzt zum 1. Juli cr. Gehalt 1600 M., freie, möblierte Wohnung etc. Bewerb. an den Magistrat. — Guben, N.-L.: Assistenztierarzt sofort. Gehalt 2400 M. Bewerb. an die Schlachthofverwaltung. — Neuruppin: Vertreter des Direktors vom 7. bis 28. Juli cr. Bewerb. mit Angabe der Ansprüche bei freier Hin- und Rückreise, freier Wohnung und Morgenkaffee an den Magistrat. — Stargard i. Pom.: Assistenztierarzt bald. Gehalt 1800 M., freie, möblierte Wohnung etc. Bewerb. bis 15. Juni cr. an Schlachthofdirektor Zühl.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Andernach: Schlachthofdirektor. 1800 M. bis 2400 M. — Bernburg: Assistenztierarzt. 2100 M. — Beuthen i. O.-S.: Zwei Tierarztstellen, Gehalt 2400 bis 3600 M. — Bonn: III. Tierarzt. Gehalt 2400 M. — Bruchsal: Fleischbeschauer und Verwalter. — Koblenz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Dresden: Aushilfstierarzt. 2200 M. — Elberfeld: III. Tierarzt. 2100 M. Filehne: Inspektor. 1800 M. — Forst (Lausitz): Assistenztierarzt. — Frankfurt a. M.: Tierarzt. 2500 M. — Freiberg i. S.: II. Tierarzt. — Gera (Reuß): Assistenztierarzt. 2100 M. — Gleiwitz: Assistent. Gehalt 2400 M. bis 3000 M. — Grabow (Mecklb.): Inspektor. — Halberstadt: Assistenztierarzt. Gehalt 1800 M. — Halle a. S.: Tierarzt. Gehalt 2400 M. — Husum: Tierarzt. 2500 M. — Johannisburg (Ostpr.): Tierarzt. Gehalt 1500 M. bis 2400 M. — Kassel: Assistenztierarzt. 2200 M. — Kattowitz i. O.-Schl.: III. Tierarzt. Gehalt 2400 bis 3300 M. — Kiel: Tierarzt alsbald. Gehalt 2700 M. — Königshütte i. O.-Schl.: II. Assistenztierarzt. Gehalt 2400 bis 3900 M. — Laage i. M.: Fleischbeschauer. Erstes Gehalt 2000 M. — Labischin: Inspektor. Gehalt 1200 M. — Landsberg a. W.: Assistenztierarzt. 2400 M. — Lemgo: Direktor. 2400 M. bis 3600 M. — Liegnitz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Ludwigslust: Vertreter für den Inspektor. — Magdeburg: Tierarzt. 200 M. pro Monat. — Meseritz: Inspektor. 1500 M. — Mühlhausen i. Th.: Assistenztierarzt. 2400 M. — Nicolai: Tierarzt. 1200 M. (500 M. Kaut.) — Oldenburg i. Gr.: II. Tierarzt. 200 M. monatl. — Schmiedeberg (Rsgb.): Verwalter. — Schwelm: Verwalter. Gehalt 3000 M. — Soldau i. Ostpr.: Schlachthofinspektor. Gehalt 1500 M., freie Wohnung usw. Privatpraxis. — Spandau: Assistenztierarzt. 1950 M. — Stendal: Hilfstierarzt. Gehalt 2000 M. — Stettin: Tierarzt. 2400 M. bis 4500 M.; desgl. Obertierarzt. 3600 bis 5100 M.; desgl. III. Tierarzt bei der Auslandsfleischbeschau. 2400 M. — Weißensee bei Berlin: Tierärztlicher Fleischbeschauer. Gehalt 3000 M. — Zabrze: Assistenztierarzt. Gehalt 2400—3600 M. — Zwickau: Tierarzt. Gehalt 2100 M.

**Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis.** Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Alstaden (Landkreis Mülheim a. d. Ruhr). — Bobersberg. — Eisfeld. — Friedrichstadt. — Ichenheim. — Kaiserswerth a. Rh. (Landkreis Düsseldorf). — Kemberg (Kreis Wittenberg). — Lüneburg. — Mariensee (Westpr.). — Nassau. — Rössing (Hannover).  
**Besetzt:** Die Schlachthofstellen: Finsterwalde, Hildesheim, Itzehoe.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoets in Berlin, Luisenstr. 36. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Fettsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Resenssions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinärarzt Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinärarzt Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinärarzt Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

Nr. 23.

Ausgegeben am 7. Juni.

Inhalt: **Dorn:** Zur Technik der intravenösen Injektionen. — **Pflanz:** Einige neue Instrumente für die Geburtshilfe. — **Schiel:** Allerlei aus der Landpraxis. — **Schlathöfner:** Mißerfolge mit Lumbagin. — **Referate:** Götz: Beitrag zur Pathologie der Cystitis verrucosa des Rindes. — **Fischer:** Ein Beitrag zur Histologie und Pathogenese der Uterus- und Eileitertuberkulose beim Rinde. — **Imminger:** Die chronische Tympanitis beim Kalbe. — **Kettner:** Zur Entwicklungszeit des Koppens. — **Jeß:** Wochentübersicht über die medizinische Literatur. — **Tagesgeschichte:** Das Veterinärwesen in Deutsch-Südwest-Afrika. — **Impfung** mit Rotlaufkulturen durch Laien. — **Zobel:** Zum Titel „Sanitätstierarzt“. — **Verschiedenes.** — **Personalien.** — **Vakanzen.**

## Zur Technik der intravenösen Injektionen.

Von Distriktstierarzt Dorn-Markt-Erlbach.

Dieckerhoffs Verdienst ist es, daß sich die intravenöse Anwendung von Arzneimitteln in der Veterinärmedizin so breite Bahn brach. Viel mehr als in der Humanmedizin, steht diese Methode bei uns in dem Vordergrund, und es wird wohl kaum einen Tierarzt geben, der nicht zu ihr gelegentlich greift, sei es auch nur, um Chlorbaryum zu injizieren.

Nun bei solch kleinen Flüssigkeitsmengen, gewöhnlich handelt es sich um 10 cbcm, macht die Einspritzung auch keinerlei Schwierigkeiten. Anders fand ich es aber, wenn ich 100 und mehr cbcm der Blutbahn beim Rind oder Pferd einverleiben wollte; wozu man vor allem seit der Einführung des argenteum colloidalis in unsern Arzneischatz häufig gezwungen ist. Bis jetzt standen dazu nur große Injektionsspritzen zur Verfügung. Ich hatte eine zu 50 und eine zu 100 g. Allein jeder Kollege wird mir recht geben, wenn ich sage, eine Injektion mit der unhandlichen 100 g-Spritze ist eine recht diffizile Arbeit. Bei der geringsten Bewegung des Tieres muß man gewärtig sein, den Zusammenhang zwischen Spritze und Kanüle zu verlieren. Dazu kommt, daß man, weil man die Operation schnell beenden will, gar zu gern die Flüssigkeit zu rasch und unter zu hohem Druck einspritzt, wodurch Venenschädigung hervorgerufen werden kann. Will man nach der ersten eine weitere Spritze injizieren, so ist man gezwungen, die Nadel von neuem wieder einzustechen, eine neue Läsion der Gefäßwand hervorzurufen. Und dann häufig noch der Ärger, wenn die Spritze nicht gut einsaugt, irgendwo undicht ist.

Sattsam diese Leiden durchgekostet, wünschte ich mir einen Apparat, durch den sich diese Mängel beseitigen ließen. Allein nachdem ich keinen solchen in einem Kataloge fand, so war ich gezwungen, selbst einen derartigen Apparat zu konstruieren. Nach mancherlei theoretischen und praktischen Erwägungen ließ ich denselben von der Firma Hauptner anfertigen.

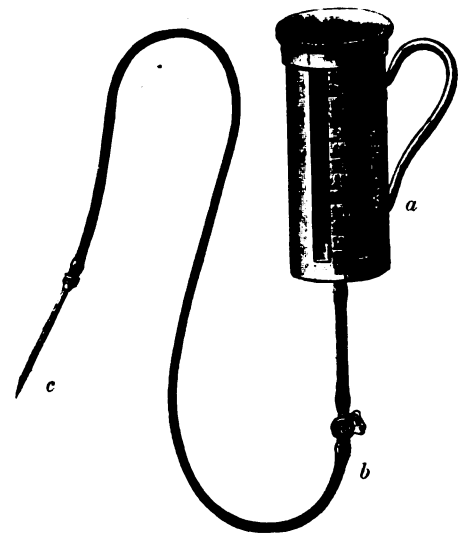
Wie aus beigefügter Zeichnung zu ersehen ist, besteht er aus drei Hauptteilen.

a) Der die Injektionsflüssigkeit aufzunehmende Zylinder. Derselbe ist von Glas, faßt 150 cbcm und ist eingedichtet und umgeben von einem Metallmantel mit Handhabe. Wie ersichtlich, läßt derselbe zwei Glasstreifen offen, zwischen denen die Metallskala liegt; man ist so jederzeit in die Lage gesetzt, genau die einlaufende Flüssigkeitsmenge kontrollieren zu können. Am untern Ende befindet sich eine Metallolive zum Überstülpen des Schlauches.

b) Der Schlauch. Derselbe besteht aus zwei Teilen, die in der Mitte durch einen Durchgangshahn verbunden sind. Mittelst desselben läßt sich das Zufießen momentan unterbrechen. Das eine Ende des Schlauches wird, wie bemerkt, an die Zylinderolive angebracht, das andere an die der Injektionsnadel. Doch empfiehlt es sich, nicht wie in der Zeichnung das kurze Schlauchstück, sondern das lange an den Zylinder zu befestigen. Die Gründe hierfür bringe ich unten.

c) Der letzte Teil ist die Injektionsnadel; dieselbe hat eine Länge von 9 cm, gut 1 mm Lumendurchmesser. An dem einen Ende ist sie olivenförmig verdickt, so daß sie sich leicht in den Schlauch bringen läßt. Zwei Nadeln liegen dem Apparat bei, eine mit gewöhnlicher Spitze, eine mit lanzettförmiger. Erstere fand ich nämlich bei der dicken Haut des Rindes praktischer, da sie nicht so leicht abbricht, letztere ist für Pferde brauchbarer.

Ich habe nun seit vorigen November Gelegenheit genommen, diesen Apparat bei vielen Injektionen von mancherlei Medi-



kamenten praktisch zu erproben, und ich kann nur sagen, daß mir diese Operation geradezu ideal vereinfacht ist, gegen früher mit der Spritze. Ruhig und gefahrlos gestaltet sie sich damit ohne Aufregung für das Tier, wie für den Operateur. Während ich sie früher am ungebremsten Pferd nicht gemacht haben würde, ist dies jetzt ganz unnötig.

Die Ausführung der Injektion gestaltet sich damit folgendermaßen: Zuerst stelle ich die in ein entsprechend großes Glas gebrachte Injektionsflüssigkeit in ca. 45° warmes Wasser, das sich in einem Topf befindet. Schlauch und Zylinder des Apparates verbinde ich. Lege dann um den Hals des Tieres einen Strick, dessen Schleife eine Person auf der, der Injektionsstelle abgewendeten Seite zusammenzieht. Sodann fülle ich den Apparat mit der nunmehr warmen Flüssigkeit, nachdem der Hahn geschlossen, und gebe ihn jemandem zum Herreichen. Sodann steche ich in die jetzt gefüllte Jugularis die Nadel ein und zwar immer mit der Spitze herzwärts. Sobald Blut ausströmt, stülpe ich den Schlauch über die Olive der Kanüle, mache sodann den Hahn auf, damit die Flüssigkeit durchströmen kann. Zugleich rufe ich der Person am Strick zu, denselben loszulassen, damit die Zirkulation ungehindert ist. Langsam und gleichmäßig läuft nun die Flüssigkeit in die Vene, und nach Bedürfnis [kann immer von neuem nachgefüllt werden. Kaum zwei Minuten sind notwendig, bis der Zylinder leer ist, worauf man noch einige Augenblicke wartet, bis dies auch beim Schlauch der Fall ist, schließt sodann den Hahn und zieht die Nadel heraus.

Ruhig und ohne Widerstreben hält jedes Tier, sobald die Nadel einmal steckt, und wenn es mit Kopf oder Hals eine Bewegung macht, so hat dies nichts auf sich, da man mit dem Schlauch nachgehen kann. Ist man fertig, läßt sich das Instrument leicht mit Alkohol reinigen und sterilisieren.

Einem Einwand will ich auch noch die Spitze abbrechen, nämlich, daß sich bei der Injektion zwischen Hahn und Nadel eine Luftschicht befindet, die naturgemäß mit in die Vene gedrängt wird. Nun unsere Furcht vor einer Luftembolie ist eine sehr wenig begründete. Es ist mir ein Artikel aus der Münchener medizinischen Wochenschrift erinnerlich, in dem, ich glaube ein Greifswalder Professor, den Nachweis erbrachte, daß ein Pferd ohne sichtbare Schädigung bis 800 cbcm Luft intravenös vertragen kann. Ich habe auch nie bei meinen Injektionen das geringste diesbezügliche Anzeichen gefunden, zumal es sich im vorliegenden Fall kaum um 5 cbcm handelt. Daher habe ich auch oben empfohlen, das lange Schlauchteil nicht wie auf der Zeichnung an der Nadel, sondern am Zylinder zu befestigen. Von der Firma Hauptner wird der Apparat hergestellt in ebenfalls sterilisierbarem Metall zu 19,25 Mark.

### Einige neue Instrumente für die Geburtshilfe.

Von

Kreistierarzt Pflanz-Kreuzburg.

#### I. Ein neuer Schlingenleiter.

Mit Hilfe des Embryotoms und Extraktors ist man in stande, die meisten Geburtshilfen zu Ende zu führen. Oft bietet unnr das Anlegen der Kette große Schwierigkeiten. Besonders oft habe ich dies empfunden beim verschlagenen Kopf des Pferdes. Durch die außergewöhnliche Länge der Vorderbeine des Fohlens liegt der Kopf und Hals soweit zurück, daß man mit großer Anstrengung nur bis zur vorderen Kontur des Halses gelangen

kann, und ein Herumlegen der Kette um den Hals fast unmöglich erscheint.

Um nun auch entfernter liegende Körperteile des Fötus anschlingen zu können, hat man sich der bisher gebräuchlichen Schlingenleiter bedient, die jedoch alle den Nachteil haben, daß man mit dem gebogenen Ende nicht um den anzuschlingenden Teil herum kann, da die Gebärmutterwand zu eng am Fötus anliegt, so daß man mit dem Bügel bzw. Bogen des Leiters nicht zwischen der Wand und Fötus hindurch kann, ohne den Uterus zu verletzen.

Um nun diesem Übelstand abzuhelpen, habe ich einen Schlingenleiter konstruiert, der folgendermaßen beschaffen ist: Das Instrument besteht aus einer flachen Metallröhre *a*, die einem

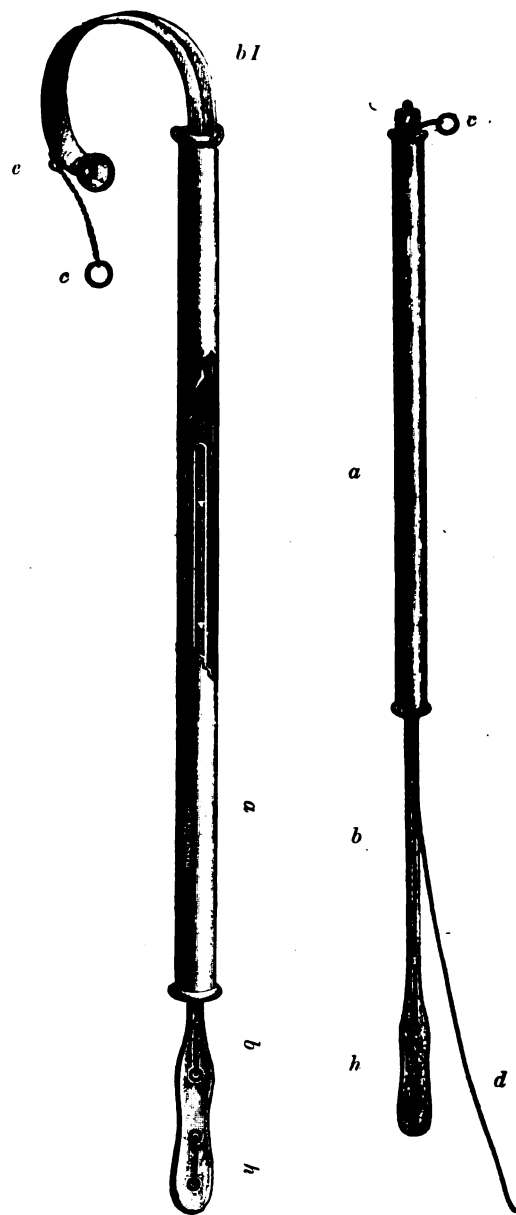


Fig. 1.

Fig. 2.

Eisenstabe *b* als Führung dient, Fig. 1. Am Ende von *b* ist eine starke Metallfeder *bI* angeietet, die kurz vor ihrem Ende eine Öse *c* trägt und schließlich in eine Rolle endet. Durch die Öse *c* ist ein dünnes Drahtseil *d* gezogen, welches anfangs mit einem Ring *c* versehen ist. Das Drahtseil läuft nun an der Feder und dem Eisenstab *b* durch die Röhre und wird am Handgriff (Löcher zum Durchziehen) befestigt.

Die Anwendung ist folgende: Zunächst wird die Feder nebst Drahtseil vollständig in die Röhre hineingezogen, so daß

sie sich also in gestrecktem Zustand befindet, Fig. 2. Man geht nun mit dem Arm in den Uterus ein, soweit es möglich ist; will man also den Hals eines Fohlens abschneiden, bis an die vordere Halskontur, und schiebt das Rohr bis zu dieser Stelle vor. Nunmehr schiebt man die Feder vermittelst des Handgriffes *h* aus der Röhre heraus, wobei diese vermöge ihrer Spannung von selbst um den Hals herumläuft und an der unteren Seite desselben wieder zum Vorschein kommt. Jetzt ergreift man mit einem Finger den Ring *c* des Drahtseiles und zieht die



Fig. 3.

Feder weiter in die Röhre *a* zurück. Indem man nun den Ring *c* und damit das Drahtseil *d* festhält, zieht man die ganze Röhre nebst Feder aus dem Uterus heraus und hat nun das Drahtseil um den Hals des Fötus gelegt. Fig. 3. An das Ende des Drahtseils bindet man dann einen Strick oder die Kette des Embryotoms und zieht vermittelst des Drahtseiles nunmehr diese um den betreffenden Körperteil herum.

Besonders vorteilhaft habe ich den Schlingenleiter bei verschlagenem Kopf, ferner bei eingekeiltem Becken zum Anlegen der Kette zwischen die Hinterschenkel hindurch und bei Steißlagen gefunden.

## II. Kopfhalter.

Der Halfter besteht erstens aus einem Bügel *a* (Fig. 4), in welchen eine Metallfeder eingenaht ist und der in zwei

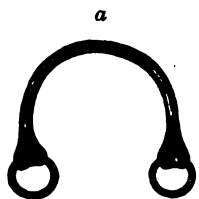


Fig. 4.

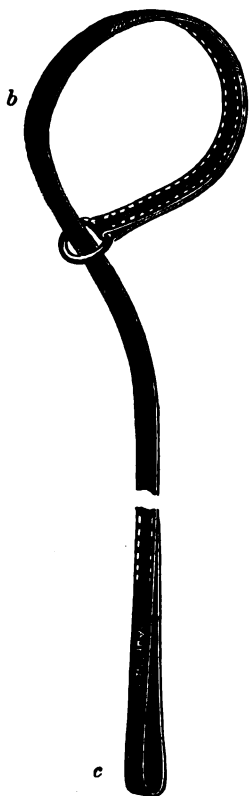


Fig. 5.

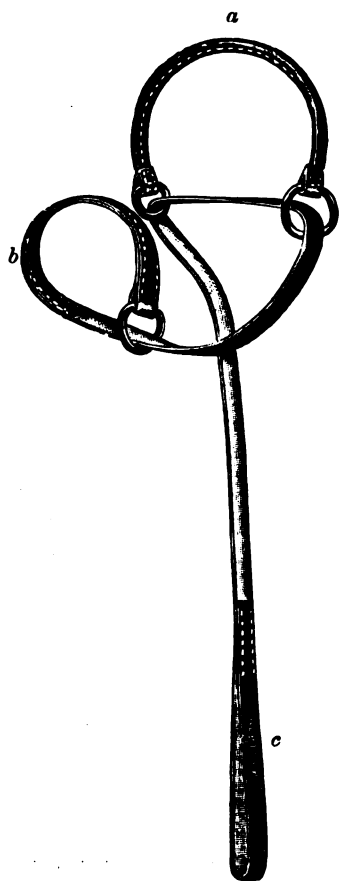


Fig. 6.

Ringen endet, zweitens aus einem längeren Riemen *bc* (Fig. 5), der an einem Ende (*b*) ebenfalls einen Ring trägt und mit einer kurzen Feder versehen ist. Das Ende des Riemens *bc* wird nun durch beide Ringe von *a* gezogen (Fig. 6) und der Teil *a* mit der vollen Hand erfaßt (Fig. 7) und über den Kopf des Fötus geschoben, so daß der Bügel hinter die Ohren zu liegen kommt



Fig. 7.

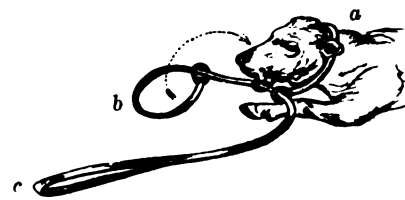


Fig. 8.

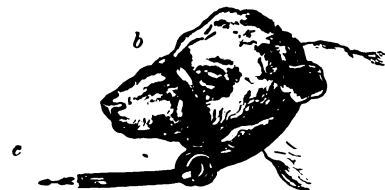


Fig. 9.

(Fig. 8). Vermöge der Federkraft klemmt er sich dort fest; man kann nun ruhig mit der Hand zurückgehen und die Öse *b* dem Fötus über das Maul schieben, so daß *b* auf den Nasenrücken zu liegen kommt (Fig. 9). Zieht man nun den Riemen bei *c* an, so ist der Kopf fest angeseilt, die drei Ringe legen sich unter dem Halse zusammen und zwar so, daß der Kehlkopf vollständig frei bleibt.

## III.

In ähnlicher Weise wie für die Halfter habe ich auch zum Anschlingen der Beine Riemen mit Federn konstruiert, die das Anschlingen außerordentlich erleichtern, da die Feder sich sofort festklemmt und so ein Abrutschen vermeidet.

Alle Instrumente sind bei H. Hauptner zu haben. Der Schlingenleiter kostet M. 28,50, die Kopfhalter M. 4,65, der einfache Riemen mit Federbügel M. 3,85. (Deutsches Reichspatent ang. D.-R.-G.-M.-Schutz.)

## Allerlei aus der Landpraxis.

Von Schlei-Jever.

### II.

#### Abmagerung eines Rindes infolge massenhafter Besetzung des Dünnarmes mit Drechslerschen Nematoden.

Der Milchhändler S. zu Jever bat mich im Sommer 1902, eine Kuh zu besichtigen, die in ihrem Nährzustande trotz guter Weide sich zusehends verschlechterte. Die Kuh müsse ein innerliches Leiden haben, da sie bei guter Freßlust (sie fresse für zwei) und munterem Aussehen immer magerer werde.

Befund am 1. August 1902: Kuh sehr mager, ist munter, springt auf der Weide umher und will sich nicht einfangen lassen. An dem Tiere ist absolut nicht festzustellen, worauf die Abmagerung zurückgeführt werden könnte. Die Mastdarm-Entleerungen sind dünnbreiig und grünlich wie immer beim Weidegange. Die Kuh ist ca. 4 Jahre alt, hat im Herbst 1901 gekalbt und ist bisher gemolken worden. Ich vermutete Bauchfelltuberkulose.

Die Kuh wird geschlachtet. Als Ursache der Abmagerung wird festgestellt: Die Kuh ist frei von tuberkulösen Verände-



rungen, weder Bronchial- noch Mesenterialdrüsen zeigen Tuberkuloseherde. Dagegen ist der ganze Dünndarm über und über besät mit kleinen Knoten, die sich nach Öffnung des Darmrohres als von Drechslerschen Nematoden herrührend erkennen lassen.

#### Tetanus bei einem 12 Tage alten Fohlen.

Der Landwirt H. zu B. hatte seinem am 18. April 1905 geborenen Füllen den Nabel mit Bindfaden abgebunden. Am 29. April erkrankte das Tierchen unter den charakteristischen Erscheinungen des Starrkrampfes. Der Nabel war geschwollen und zeigte einen etwa walnußgroßen Abszeß, der von mir ausgeschält wurde. Zu dieser Operation war das Füllen gelegt worden und in dieser Lage bedeckte die Nickhaut fast den ganzen Augapfel. Gegen 11 Uhr abends desselben Tages ist das Füllen krepitiert.

#### Urzahn bei einem Pferde.

Diesen Überrest des Embryonallebens, der auch Ohrfistel, Halskiemenfistel benannt wird, zeigte mir der Landwirt Ar. zu Bo. bei einem ca. 2 Jahre alten Pferde und bat um Operation.

Befund: Am Grunde der linken Ohrmuschel und in der Nähe des vorderen Ohrlandes findet sich eine Fistelöffnung, durch die man in der Tiefe ein zahnartiges Gebilde sondieren kann. Durch Palpation wird das Gebilde als eine auf den Schläfenbeinen aufsitzende, runde, knochenharte Geschwulst erkannt. Die Haut läßt sich darauf verschieben.

Das Pferd wird abgeworfen, die Haut durch Kreuzschnitt quer über die Fistelöffnung getrennt und bis zum Grunde der Geschwulst frei präpariert. Jetzt kommt ein zahnartiges Gebilde zutage, das mit einer gewöhnlichen Kneifzange umfaßt und durch Drehbewegungen leicht herausgehoben wird. Der Zahn selbst sitzt in einer Knochenkapsel, die vom Schläfenbein ausgeht. Diese Knochenschale wird unberücksichtigt gelassen. Die Heilung ist leicht von statten gegangen und eine dauernde gewesen. Der Urzahn hat eine Größe von 2 Walnüssen und wiegt 35 gr. Er ist noch in meinem Besitze.

#### Luxatio patellae.

Der in Oldenburg bekannte Züchter E. D. zu W., der seine Hengste selbst mit der Sandschen Zange und dem Emaskulator kastriert, bat mich, ein vor einigen Wochen kastriertes Pferd zu besichtigen. Das Pferd war vor einigen Tagen auf der Weide stark lahm angetroffen worden. Der Besitzer führte anfangs die Lahmheit auf die Kastration zurück. Ich fand den 3jährigen Wallach hinten rechts stark lahm, indem er sich auf drei Beinen vorwärtsbewegte. Das Kniegelenk wurde stark gebeugt und der Schenkel ständig in Beugstellung gehalten. Wurde das Pferd durch starkes Vorwärtstreiben gezwungen den rechten Hinterfuß zu belasten, dann geschah die Belastung in starker Beugstellung. Das Pferd trat alsdann auf, als wäre der rechte Schenkel zu kurz. Die Umgebung des Kniegelenkes war etwas geschwollen und fiel sofort als kranker Teil auf. Palpation ohne Resultat.

Diagnose: Luxatio patellae nach außen.

Therapie: Das Pferd wurde auf die linke Seite geworfen, der rechte Hinterfuß aus der Fessel gelöst und ein starkes Tau oberhalb des Hufes um das Fesselbein gelegt. Ich selbst suchte mit beiden Händen die Kniescheibe nach innen zu drücken, während drei Mann durch Ziehen am Tau den rechten Hinterschenkel in Streckstellung bringen sollten.

Durch diesen Zug und Druck sprang unter zischendem Knacken, das von allen Umstehenden gehört wurde, die Kniescheibe in ihre natürliche Lage zurück. Der Schenkel war sofort beweglich und nach dem Aufstehen zeigte das Pferd im Schritt regelmäßigen Gang. Im Trabe dagegen hat der Wallach noch ca. 14 Tage geringgradig gelahmt.

Die Luxatio patellae nach oben wird beim Rinde wohl seltener beobachtet. Ich hatte im Sommer dieses Jahres Gelegenheit, eine habituelle Luxation bei einer Kuh zu sehen. Die Kuh war im Besitze eines hiesigen Händlers und ist nach dem Rheinlande verkauft worden. Beim Transport vom hiesigen Markte nach der Rampe des Bahnhofes begegnete mir die Kuh. Ca. 20 Schritte ging das Tier auf drei Beinen, den linken Hinterschenkel nachschleifend, so dass die untere Hälfte der vorderen Fesselfläche wundgescheuert wurde. Dann plötzlich konnte die Kuh einige Tritte normal gehen, bis plötzlich die Kniescheibe abermals festsaß usw. Nach Aussage des Händlers war ihm das Leiden bei der Kuh schon länger bekannt.

#### Mißerfolge mit Lumbagin.

Von c. Kreistierarzt Schlathöfer-Prüm.

Nachdem der Aufruf Raebigers in Nr. 5 der B. T. W. ds. Jahrg. an die Kollegen, welche Lumbagin mit Erfolg angewandt haben, sie möchten ihre Erfahrungen der Öffentlichkeit übergeben und sich nicht in Schweigen hüllen, bis jetzt ohne Erfolg geblieben ist, sei es mir gestattet, über meine Mißerfolge mit Lumbagin zu berichten.

Trotz des Argwohns, der sich mir notwendigerweise einem Geheimmittel gegenüber aufdrängte, habe ich mich verleiten lassen, zum Lumbagin meine Zuflucht zu nehmen, in dem Bewußtsein, daß die Tierheilkunde bis heute der Krankheit „Lumbago“ ohnmächtig gegenübersteht und kein zuverlässiges Heilmittel gegen diese Krankheit kennt.

Bevor ich meine Versuche mit Lumbagin bekannt gebe, muß ich vorausschicken, daß ich mir anmaße, auch etwas von der Tierheilkunde gelernt zu haben und die intravenöse Injektion lege artis auszuführen verstehe, unbeschadet des von Raebiger zitierten Ausspruchs des Altmeisters Dieckerhoff.

I. Ein schwerer Wallach, belgischen Schlages, bricht auf der Straße vor dem Lastwagen unter Schweißausbruch zusammen. Das Pferd war nicht mehr auf die Beine zu bringen und bei meiner Ankunft schon per Schlitten in den ca. 3 km entfernten Stall gebracht worden. Das Pferd fraß noch reichlich Heu und war ziemlich munter; Harn kaffeebraun. Es wurde in reichliche Streu gebettet. Behandlung: Hungerdiät, eine Dosis Lumbagin, auf die Bluttemperatur erwärmt, wurde dem Pferde intravenös (lege artis!) einverleibt. Am nächsten Vormittag besuchte ich den Patienten wieder, voll Erwartung der Dinge, die sich inzwischen zugetragen hatten. Besserung war nicht eingetreten. Vielmehr war vermehrte Puls- und Atemfrequenz festzustellen. Der Besitzer teilte mir mit, daß kein Harnabsatz erfolgt sei. Bei der manuellen Untersuchung der Blase per rectum fand ich diese stark gefüllt. Durch leisen Druck auf die Blase (ebenfalls lege artis!) wurde dieselbe schnell entleert; Harn dunkelrot. Das Pferd erhielt nochmals 1 Dosis blutwarmes Lumbagin intravenös. Als ich am dritten Tage den Patienten wieder besuchte, hatte sich der Zustand verschlimmert. Futtaufnahme verschmäh, Herzschwäche und

Atembeschwerde ließen das Schlimmste befürchten. Um den Versuch zu vollenden, gab ich die dritte Dosis Lumbagin, obwohl ich mir von dem Erfolge nicht mehr viel versprach und trat dann den Heimweg an. Kaum zu Hause angelangt, teilte mir der Besitzer telephonisch den exitus letalis mit.

II. Belgische Stute, erkrankt nachmittags schwer an Lumbago. Therapie: 1 Dosis blutwarmes Lumbagin intravenös. Der Zustand war bis zum folgenden Tage derselbe. Dann nochmals 1 Dosis Lumbagin. Exitus am selben Tage unter Kollaps-Erscheinungen.

III. Belgische Stute erkrankt früh morgens an Lumbago. Sie vermag auf dem rechten Hinterbeine gut zu stehen und belastet das linke nur teilweise. Atmung etwas beschleunigt. Zwei Stunden nach der intravenösen Einverleibung von Lumbagin ist das Pferd verendet. Der so schnelle tödliche Ausgang dieses Falles ist besonders auffallend und fast unerklärlich. Der *lex artis* ist ihr Recht zuteil geworden. Vielleicht hat das Lumbagin eine schon von den Kollegen Dorn-Markterlbach und Rehfeldt-Friesack beobachtete Venenthrombose herbeigeführt und dem Pferde ein schnelles Ende bereitet. Wegen der weiten Entfernung mußte ich leider auf die Sektion verzichten.

Nach diesen Mißerfolgen ist mir die Lust vergangen, mit diesem teuren (und vielleicht gefährlichen) Geheimmittel weiter zu experimentieren. Zum Schlusse noch ein Wort über den Preis des Lumbagins. Raebiger schreibt in Nr. 5 der B. T. W. ds. Jahrg. S. 76, vor der Hand wäre eine Reduktion des Preises dieses Medikamentes nicht möglich. Hierzu bemerke ich folgendes: Auf meine Veranlassung versuchte der hiesige Apotheker, das Lumbagin von einem Drogen-Großhändler zu beziehen. Dieser teilte ihm auf Anfrage mit, daß nach seiner Erkundigung Lumbagin bisher nur von Tierärzten direkt bezogen worden sei. Er könne ihm Lumbagin liefern, aber nicht mehr wie 20 Proz. (!) Rabatt darauf geben. Wünschenswert wäre es gewesen, wenn Herr Raebiger seinen Kollegen, die das Lumbagin ohne Umweg direkt aus der Apotheke in Montabaur beziehen, denselben Rabatt bewilligt hätte.

## Referate.

### Beitrag zur Pathologie der Cystitis verrucosa des Rindes.

Von Dr. Heinrich Götz, Tierarzt in Benken (Kanton Zürich).  
(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 48. Bd., 1. Heft)

Die in der Schweiz sporadisch oder als Stallseuche vorkommende chronische Harnblasenkrankheit, Blutharnen oder Stallrot, wird zurzeit allgemein als unheilbar betrachtet. Sie kennzeichnet sich klinisch als eine Hämaturie, bei welcher das Blut offensichtlich aus der Harnblase stammt. Bei längerem Bestehen tritt eine allgemeine Abmagerung und Schwäche der Nachhand ein. Die Untersuchung per rectum ergibt derbe, harte Konsistenz und vermehrte Schmerzempfindlichkeit der Blase.

Um zur Klärung der Ätiologie beizutragen, stellte G. den pathologisch-anatomischen Befund einer Anzahl derartig veränderter Blasen fest. Er fand dabei, wie hier kurz berichtet werden soll, vor allem Veränderung des epi- und subepithelialen Teiles der Schleimhaut der Harnblase. Das Epithel ist in Wucherung begriffen; es ist vielschichtig und zeigt Kernteilung. Im subepithelialen Bindegewebe findet sich Rundzelleninfiltration,

Blut- und Lymphextravasate, junge Bindegewebelemente, großer Reichtum an Blutgefäßen. Die mitunter stark erweiterten Blutgefäße (Teleangiectasien) gehen nicht in die Tiefe, sondern bleiben oberflächlich. Epithelwucherungen in der Tiefe der Schleimhaut fehlen, es kann sich daher nur um polypöse Wucherung handeln. Den Anlaß zu letzteren muß ein besonderer Reiz abgeben, ob derselbe häufig spezifischer Art ist, ist noch nicht bekannt. Er kann auf alle Fälle mechanischer, chemischer oder mykotischer Natur sein.

Die Blasenblutungen sind die Folge der chronischen Schleimhautentzündung. Da letztere zur Höckerbildung führt, so ist die Bezeichnung „Cystis verrucosa“ zutreffender als diejenige des Zottenkrebses.

Vorliegender Arbeit sind vier Tafeln trefflich ausgeführter Abbildungen beigegeben.  
J. Schmidt.

### Ein Beitrag zur Histologie und Pathogenese der Uterus- und Eileitertuberkulose beim Rinde.

Von Hermann Fischer, approb. Tierarzt aus Zinskowo.  
(Zeitschrift für Tiermedizin, X. Band, S. 81-109.)

In der vorliegenden Dissertation (Leipzig) bespricht F. zunächst die in der veterinär-medizinischen und human-medizinischen Literatur von ihm gefundenen Mitteilungen über Uterus- und Eileitertuberkulose. Hiernach verbreitet sich F. über die Befunde an dem von ihm eingehend untersuchten Material. Es standen ihm hierzu 50 tuberkulöse Uteri samt Adnexen vom Rinde zur Verfügung. Auf Grund seiner Untersuchungsergebnisse kommt F. zu dem Schluß, daß bei der Mehrzahl der 50 Fälle die Infektion des Uterus von den Tuben her stattfand, selbst wenn die Erkrankung des Uterus anscheinend älteren Datums ist. Die Tuben aber werden vorwiegend von der Bauchhöhle aus infiziert. Es erklärt sich dies aus der serösen Strömung, die aus der Bauchhöhle in das ostium tubae geht, unterstützt durch die ansaugende Wirkung der in lebhafter Flimmerbewegung befindlichen Fimbrien. Die in der Peritonealflüssigkeit enthaltenen Bazillen werden dadurch in die Tuben und von hier aus in die Gebärmutter geschafft. Die hämatogene Infektion bei generalisierter Tuberkulose, sowie die Infektion von außen her, z. B. per coitum, dürften selten sein.

Die primäre Lokalisation und die Art und Weise der Ausbreitung der Tuberkulose in der Uteruswand kann eine zweifache sein. In der Mehrzahl der Fälle setzt der Prozeß mit einer glandulären hyperplastischen Endometritis mit reichlicher Schleimproduktion ein. Da die Drüsentuberkel stets nahe der Schleimhautoberfläche einsetzen, so muß angenommen werden, daß die Bazillen zuerst in den Ausführungsgängen der Drüsen sich festsetzen. Bei der zweiten Art der Lokalisation beginnt der Prozeß im stratum cellulare. Ob dabei Läsionen des Oberflächenepithels unbedingt vorausgehen müssen, erscheint fraglich.  
Röder.

### Die chronische Tympanitis beim Kalbe.

Von Professor Imminger-München.  
(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 50. Jahrg., Nr. 1)

J. beschreibt ein beim Jungvieh besonders in Niederbayern und in der Oberpfalz häufig auftretendes Leiden, welches sich als eine schwere Indigestion mit Tympanitis äußert und mindestens ein längeres Siechtum bedingt. Die Ursache ist dadurch gegeben, daß die Züchter ihre Kälber bis zum Verkaufe fast nur mit frischer Milch füttern. Die Käufer, unbekannt mit diesem Brauch,

verfüttern dagegen die übliche Nahrung. Die durch die Milchernährung noch nicht genügend ausgedehnten und entwickelten Vormägen können den nötigen Beitrag zur Verdauung nicht liefern. Es kommt zur Futterstagnation, fauliger Zersetzung des Mageninhaltes, Durchfall und später Verstopfung.

Als beste Therapie erwies sich nach J. die Anwendung eines dicken Troikarts. Nach Anstechen des Pansens entleeren sich übelriechende Gase, auf die Troikartkanüle wird ein Gummischlauch mit Trichter aufgesetzt. Sodann läßt man einige Liter lauwarmes Wasser mit dreiprozentiger Kochsalzlösung einlaufen. Sodann wird das gefesselte Tier auf zwei Tischen auf die linke Seite gelegt. Die Kanüle kommt zwischen die ca. 10 cm von einander entfernt stehenden Tische zu liegen und dient dem Panseninhalt als Abflußrohr. Nach völliger Entleerung wird noch einigemal mit Wasser nachgespült und der Pansen massiert. Für die nächsten vier Tage muß Diät beobachtet werden. Die Pansenstichwunde heilt ohne Komplikationen. Das ursprüngliche Leiden tritt nicht wieder auf. J. Schmidt.

### Zur Entwicklungszeit des Koppens.

Von Oberveterinär Kettner.

(Zeitschrift für Veterinärkunde 1906, S. 215.)

Ein Pferd, welches nie gekoppt hatte, zog sich eine Wunde am Zungenbändchen zu und bekam zum Selbstausspülen einen Eimer Wasser in die Krippe gestellt. Patient leckte zunächst an dem Eimerrande, vom vierten Tage biß er in denselben, und am sechsten Tage war schon ein deutlicher Kopperton zu hören. Das Tier wurde ein gewandter Kopper. — Eine Remonte wurde wegen eines Beinleidens in einen Laufstand gebracht. Schon am zweiten Tage beleckte das Pferd die scharfe Gitterkante und drückte die Zähne dagegen. Am zehnten Tage wurde ein deutlicher kökender Ton gehört. Hier-nach scheint die Gewährfrist von 14 Tagen zu lang bemessen zu sein. Richter.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreisierarzt.

*Deutsche medizinische Wochenschrift* Nr. 17.

**Fettbestimmung in der Frauenmilch;** von Engel-Dresden. — Im Archiv für Kinderheilkunde, Bd. XLIII, betont E., daß, um richtige Werte zu erhalten, die Entleerung nicht unterbrochen werden darf und er kommt zu dem Schluß, daß es genügt, eine Probe am Anfang und am Ende zu analysieren, um so den Mittelwert der Nahrung richtig zu erhalten.

*Dieselbe Zeitschrift* Nr. 18.

**Vereiterter Echinokokkus der Bauchhöhle;** von Dr. Karl Reinicke in Hameln. R. operierte eine Patientin. Nach Eröffnung der Bauchhöhle sah er in derselben einen prall gespannten Tumor. Nachdem aus ihm mit einer weiten Kanüle der Inhalt aspiriert war, zeigte es sich, daß in dem Tumor gelblich-grüner Eiter enthalten war; es wurde zirka 1 Liter Eiter entleert. Nachdem die ausgedehnten Verwachsungen mit dem Darm und dem Mesenterium getrennt waren, zeigte die große Zyste einen derben, bindegewebigen Belag. Die Wände bestehen aus Chitinlamellen. Es handelt sich demnach um einen vereiterten Echinokokkus.

*Münchener medizinische Wochenschrift* Nr. 17.

**Ein Fall für ärztliche Ehrengerichte;** von Prof. Dr. v. Soxhlet. v. Soxhlet unterbreitet die nachfolgenden Zeilen, da es in

Bayern kein ärztliches Ehrengericht gibt, dem Leserkreise der „Münch. med. Wochenschr.“ Der ehemalige Rentamtsgehilfe in Regensburg, Gustav Lauser, fabriziert ein Viehpulver, genannt „Bauernfreude“. v. S. hat das Geschäftsgebaren des L. als Schwindel, Bauernfang usw. bezeichnet, ist deswegen aber in der gegen ihn erhobenen Beleidigungsklage freigesprochen, mit der Begründung, daß die Beurteilung zwar scharf, aber für die Handlungsweise des L. als nicht zu scharf anzusehen sei. Der Viehpulverfabrikant hat nun einen Bruder, Dr. med. Max Lauser, praktischer Arzt in Stadtamhof, welchen v. S. ganz besonders skizziert. Er teilt dann ferner mit, daß Dr. med. Max Lauser in Stadtamhof ein chemisches Laboratorium hat, in dem er das Viehpulver und allerlei Heilmittel, Diamantwetzsteine, Rattenpulver usw. erzeugt, außerdem macht derselbe noch Talolpräparate. Durch die Talolpräparate wird jeder Haarausfall behoben und jede Haarkrankheit beseitigt. Schließlich fabriziert er noch die „weltberühmten Dr. med. Lausers Hustentropfen“, Dr. med. Lausers „Liberator“, das beste jetzt existierende Einreibemittel bei allen Nervenschmerzen, außerdem noch Dr. med. Lausers Universaltee, ein vorzügliches Allheilmittel, außerdem Dr. med. Lausers Magenpulver, Dr. med. Lausers Gesundheitstee, Dr. med. Lausers Sedopillen zur Behandlung kranker, aufgeregter Nerven. v. Soxhlet führt dann aus, daß die Viehpulverfrage zu den schlimmsten Übeln in der Landwirtschaft gehört, der deutsche Landwirtschaftsrat hat den Reichskanzler um Abhilfe gebeten, der Reichstag und der bayrische Landtag haben gleichfalls über den Viehpulverschwindel Klage geführt und insbesondere den Bauernfreudevertrieb, der es in der Ausbeutung bäuerlicher Leichtgläubigkeit am schlimmsten betreibt, als Schwindel bezeichnet. v. S. beklagt sich dann weiter, daß ein praktischer Arzt diesem Treiben Vorschub leistet.

### Tagesgeschichte.

#### Das Veterinärwesen in Deutsch-Südwest-Afrika.

Gamams, 24. März 1906.

Die in Nr. 37 und 38, Jahrgang 1905, der B. T. W. über das Veterinärwesen in Deutsch-Südwestafrika veröffentlichten Artikel veranlassen mich, bei der Wichtigkeit des Veterinärwesens für unsere Kolonie, zu einer Darlegung der in der Gegenwart obwaltenden Verhältnisse. Im dienstlichen und persönlichen Interesse scheint mir ein näheres Eingehen auf all die einzelnen Punkte der Veröffentlichungen nicht angezeigt. Ich wünsche in dieser Hinsicht einer Zeitungspolemik vorzubeugen und gebe die folgenden Erklärungen auf Grund meiner amtlichen Kenntnis des einschlägigen und bei zukünftigen Bewerbungen wohl ausschlaggebenden Materials ab.

Ungenau sind die Angaben, daß bisher keiner der hier gewesenen Regierungstierärzte wieder ins Schutzgebiet zurückgekehrt ist, da in Wirklichkeit einer der tüchtigsten Herren durch seine Liebe zur hiesigen Tätigkeit zur Rückkehr in die Kolonie bewogen wurde, bei einigen der anderen Herren Familien- und Gesundheitsrücksichten die Rückkehr verhinderten, und endlich drei Regierungstierärzte, welche mit Lust und Liebe Afrikaner geworden waren und allgemein als Fachleute geschätzt wurden, während des Herero- und Witboi-Aufstandes ihren Tod gefunden haben. Im übrigen ist es nicht jedermanns Sache, unter hiesigen, von den europäischen so sehr abweichenden

Verhältnissen zu leben und zu arbeiten, so daß einige Regierungstierärzte nach Kennenlernen derselben es vorgezogen haben, frühzeitig heimwärts zu ziehen oder nach Ablauf ihrer Dienstverpflichtung in der Heimat zu bleiben.

Derjenige Beamte, welcher zur Überwindung von dienstlichen Schwierigkeiten im Interesse des Gemeinwohls weder die erforderliche Energie noch Ausdauer besitzt, welcher außerdem auf Grund körperlicher Veranlagung den klimatischen Einflüssen nur geringen Widerstand entgegensetzen kann, wird sich hier nicht wohlfühlen, seine ursprünglich vorhandene Arbeitslust bald einbüßen und mit Sehnsucht das geregelte heimische Leben herbeiwünschen. Dies wird um so eher der Fall sein, als in jeder werdenden Kolonie und Verwaltung eine gewisse Unsicherheit der Rechtstitel besteht und nicht überall nach einem bestimmten Schema gearbeitet werden kann. Die Personalfrage spielt eben eine gewichtige Rolle und sind deshalb nur geistig und körperlich frohgemute Menschen hier am Platze.

Unzutreffend ist die Angabe, daß die Bezirksamtssekretäre das gleiche Gehalt bezögen wie die Tierärzte. Erstere gehören zur Klasse VIII der Beamten, beginnen mit einem Gehalt von 5400 M. und steigen bis 7500 M., während die zur Klasse VI der Beamten gehörenden Regierungstierärzte sofort vom Tage nach ihrem Eintreffen im Schutzgebiet für die ersten drei Jahre 7500 M. als Remuneration beziehen. Diese Remuneration kann im dritten Jahre um 300 M. und weiterhin in einjährigen Intervallen um 400 M. bis zum Höchstgehalt von 9000 M., welches Einkommen also mit Beginn des siebenten Jahres erreicht ist, steigen.\*)

Diese Regelung der Einkommensfrage muß nach den allgemein in den Kolonien mit den verschiedensten Beamtenkategorien gemachten Erfahrungen als eine vorteilhafte und den wirklichen Verhältnissen, auch wenn andere Beamtenkategorien zum Vergleich herangezogen werden, entsprechende bezeichnet werden. Es mußte ein Weg geschaffen werden, der es der Regierung ermöglichte, zunächst die neuen Beamten kennen zu lernen und dann die als tüchtig erkannten zu halten. Es ist nicht ausgeschlossen, daß besonders tüchtige und im Tropendienst erfahrene Herren mit einem höheren Anfangsgehalt beginnen. So wurde z. B. vor kurzem einem Kollegen, der bereits jahrelang im britisch-südafrikanischen Dienste steht, bei seinem eventuellen Übertritt in den hiesigen Dienst gleich das Höchstgehalt von 9000 M. zugebilligt.

Dazu kommen die Tagegelder, welche bei Reisen mit der Eisenbahn oder lediglich zu Pferde 10 M. und bei den langsamer verlaufenden Reisen, die mit Wagen oder Karre ausgeführt werden, 7 M. betragen. Wenn auch die Tagegelder, die bei Eisenbahnfahrten zuständig sind, keine Ersparnisse zulassen und eher eine Mehrausgabe notwendig wird, so kommen dieselben einerseits im allgemeinen und für den Tierarzt im besonderen sehr wenig in Betracht, und ist andererseits in Erwägung zu ziehen, daß bei den Reisen zu Pferde oder mit Gefährt die Tagegelder in den weitaus meisten Fällen den

\*) Wenn in obiger authentischer Darstellung der Verhältnisse die Angaben eines früheren Artikels der B. T. W. kurzweg als unzutreffend bezeichnet werden, so muß ich denn doch im Interesse des Autors und der B. T. W. konstatieren, daß meines Wissens die oben mitgeteilte Gehaltsregulierung, als jener Artikel erschien, noch nicht vorhanden war, vielmehr ebenso neu als erfreulich ist.

Schmaltz.

Lebensunterhalt decken, und daß speziell die Tierärzte sehr viel auf Reisen sind.

Was die am Schluß des Artikels erwähnte fehlende Pensionsberechtigung der Tierärzte anbelangt, so habe ich auszuführen, daß nach Maßgabe der Denkschrift zum Etat der Schutzgebiete für 1905 grundsätzlich auch den nicht etatsmäßigen Tierärzten im Falle einer durch den Schutzgebiedsdienst zugezogenen Erwerbsdienstunfähigkeit eine Pension und Pensionserhöhung wie allen übrigen Schutzgebiedsbeamten auf dem Gnadenwege zugebilligt wird, auch wenn sie eine etatsmäßige Stellung nicht bekleidet haben. Soviel mir bekannt, hat die Kolonial-Abteilung von dieser Befugnis bisher ohne eine Ausnahme Gebrauch gemacht, auch liegt kein Grund zu der Annahme vor, daß sie von der bisherigen Praxis abweichen könnte. Das pensionsberechtigende Anfangsgehalt in der VI. Beamtenklasse beträgt 3300 Mk. und steigt bis zum Höchstbetrage von 5400 Mk. Das höchste pensionsberechtigende Gehalt von 5400 Mk. kann in 18jähriger Dienstzeit erreicht werden. Die in der Kolonie zugebrachte Zeit zählt bei der Pensionierung doppelt. Außerdem ist in Betracht zu ziehen, daß zur Pension nach drei Jahren eine Kolonialzulage von 900 Mk. kommt, welche im Laufe von neun Jahren bis 1800 Mk. steigt. Bezüglich dieser Fragen verweise ich auf „Tesths“, Laufbahn der Kolonialbeamten.

Die Kolonial-Abteilung steht auf Grund wiederholter Anträge des hiesigen Gouvernements der Schaffung einiger etatsmäßiger, pensionsberechtigter Regierungstierarztstellen sehr wohlwollend und befürwortend gegenüber. Es steht die Schaffung solcher Stellen zu erwarten, so daß wenigstens die ältesten und erprobtesten Regierungstierärzte diesen berechtigten Vorteil erlangen werden. Andererseits halte ich es für eine durchaus notwendige und berechtigte Forderung der Regierung, wenn sie zunächst während einer dreijährigen kommissarischen Beschäftigung ihre Beamten auf allgemeine und fachmännische Tüchtigkeit hin prüfen will, bevor sie dieselben definitiv in ihre Verwaltung übernimmt.

Was hinsichtlich der Strapazen und Schwierigkeiten beim praktischen Arbeiten gesagt ist, kann im allgemeinen als zutreffend bezeichnet werden. Nur insofern tritt in dieser Hinsicht eine allmähliche Besserung ein, als mit der wachsenden Anzahl der Tierärzte auch das Gebiet der Tätigkeit für den einzelnen kleiner bemessen wird und in demselben Maße das praktische Arbeiten sich erleichtert und mehr wissenschaftliche Arbeiten in Angriff genommen werden können.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß Fürsorge getragen werden wird, daß die technische Selbständigkeit der Regierungstierärzte hinreichend gewahrt bleibt.

Während vor den Eingeborenen-Aufständen die Frage der Ausrüstung der Regierungstierärzte in fachmännischer Hinsicht und bez. der Beförderungsmittel sowie des eingeborenen Personals in befriedigender Weise gelöst war, so brachte der langdauernde Krieg in dieser Angelegenheit und fast auf allen anderen Gebieten der Zivilverwaltung Schwierigkeiten zustande, für welche niemand verantwortlich gemacht werden kann. Es mußte eben selbst unter den schwierigsten Verhältnissen gearbeitet werden. Nach Beendigung der Aufstände wird die Ausrüstung der Regierungstierärzte vom Kaiserlichen Gouvernement aus erfolgen und der Regierungstierarzt auch in dieser Hinsicht jederzeit reise- und arbeitsfähig dastehen. Weiterhin wird für genügende Wohn- und Arbeitsräume gesorgt werden.

Auf Grund vorstehender Darlegungen halte ich den Übertritt in den hiesigen Dienst für aussichtsvoll. Ich stimme dem Herrn Verfasser des Artikels in Nr. 38 der B. T. W. vollkommen bei, wenn er sagt, daß es nicht allein auf die genügende Zahl ankommt, sondern darauf, daß nur körperlich und geistig jugendkräftige und besonders tüchtige und beanlagte Elemente herausgehen. Ich möchte dem noch hinzufügen, daß der Übertritt nicht unmittelbar nach dem Staatsexamen erfolgen soll, sondern unter allen Umständen erst dann, wenn einige Jahre der heimischen Praxis überstanden sind und der junge Tierarzt dabei den Umgang mit Menschen und Tieren kennen gelernt hat. Mit Freuden ist die Errichtung eines Lehrstuhls für Veterinär-Tropenhygiene an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin zu begrüßen, sowie die Einrichtung der praktischen Kurse am Tropenhygienischen Institut in Hamburg, welches über ein reichliches Lehr- und Unterrichtsmaterial verfügt. Sowohl die Vorlesungen als die Kurse sollten in ernsthaftester Weise zur Ausbildung im Tropendienst benutzt werden.

Weiterhin muß der junge, bis zu seinem Übertritt in den hiesigen Regierungsdienst selbständig gewesene Privattierarzt sich über die Rechte und Pflichten eines Beamten klar sein. Die Ungebundenheit hört damit auf und das Eigeninteresse ist dem Allgemeinwohl nachzuordnen. Im allgemeinen ist die Poesie des freien Afrikanerlebens geschwunden und hat allmählich schwerer, aber dennoch in vollstem Maße zufriedenstellender, kolonialisatorischer Arbeit Platz gemacht.

Ich hoffe, daß meine Ausführungen dazu beitragen werden, daß sich genügend und geeignete Tierärzte für den hiesigen Veterinärdienst finden werden. Ich habe auf Grund amtlichen Materials die einschlägigen Verhältnisse geschildert und bezwecke mit dieser Darlegung, daß jeder der herausgehenden Kollegen von vornherein weiß, was er zu erwarten, und daß er bei etwaigen Mißerfolgen unter Umständen die Schuld auch in sich selbst suchen möge, nachdem er in Kenntnis der hiesigen Verhältnisse sich zum Kolonialdienst entschlossen hat.

Rickmann, Kais. Veterinärarzt.

### Impfung mit Rotlaufkulturen durch Laien.

Aus den Verhandlungen des Königlich Preußischen Landesökonomiekollegiums im Februar 1906.

Der Beschluß des Landesökonomiekollegiums hat bereits in den Nummern 6, 10, 11 u. 13 der B. T. W. eine entsprechende Kritik erfahren. Inzwischen ist der gedruckte Verhandlungsbericht herausgekommen, der den Verlauf dieser Angelegenheit in einem nicht unwesentlich andern Lichte zeigt. Denn es geht daraus hervor, daß das Landesökonomiekollegium keineswegs die allgemeine Überantwortung der Impfung mit Rotlaufkulturen an Laien oder gar die staatliche Ausbildung solcher Personen befürwortet hat, und daß die Bestrebungen der Herren Endell und Steinmeyer überwiegend auf Widerspruch gestoßen sind. Der Wortlaut des Beschlusses stellt denselben eigentlich nur als ein höfliches Entgegenkommen gegen lokale Tendenzen dar, unter Nichtanerkennung des Prinzips. Denn das Landesökonomiekollegium hat nur empfohlen, „daß der Gebrauch wie die Aufbewahrung von Rotlaufkulturen in einzelnen Provinzen auf Antrag der Landwirtschaftskammern wiederum Laien, zum mindesten aber solchen Laien gestattet werden, welche zu diesem Zweck, ähnlich wie die Fleisch- oder Trichinenschauer, vorher ausgebildet, geprüft und bestätigt worden sind.“ Die

Verhandlungen sind interessant genug, um über dieselben hier nachträglich noch Mitteilungen zu machen.

Der Standpunkt und die Ausführungen des Berichterstatters Major a. D. Endell sind bekannt und erfordern hier keine Wiederholung. — Als Erster nahm das Wort und zwar dagegen Graf v. Oppersdorf-Oberglogau, dessen ausgezeichneten Ausführungen auch von tierärztlicher Seite nichts Ergänzendes mehr hinzugefügt werden kann. Dieselben gipfelten in folgenden Sätzen: Gewiß müssen die Aufwendungen der Landwirtschaft tunlichst verbilligt werden; die von Endell vorgeschlagene Verbilligung ist aber nicht zweckmäßig. Es handelt sich um Verwendung eines gefährlichen Stoffes, um den Erreger der Rotlaufkrankheit; dieser Stoff kann Laien nicht in die Hände gegeben werden. Die Behauptung, daß Nachteile durch die Laienimpfung nicht eingetreten seien, will nichts besagen; man weiß ja, wie leicht selbst anmeldepflichtige Seuchen lange Zeit versteckt werden können; wie sollten da statistische Angaben über etwaige schlimme Folgen der Laienimpfung möglich sein. Der Antragsteller will die Gesundheit der Viehbestände heben; gerade von diesem Gesichtspunkt aus aber sollte man gegen die Laienimpfung eintreten. Zunächst beanspruchen die Laien auch Honorar, und eine besondere Verbilligung wird nicht herauskommen. Man verzichtet ferner bei der Laienimpfung auf eine Reihe von Garantien, die in der höheren wissenschaftlichen und menschlichen Qualifikation der Tierärzte liegen, und es ist zu befürchten, daß dadurch die Impfung selbst in Mißkredit gebracht wird. Wir setzen uns dem schweren Vorwurf aus, dem Ausland gegenüber an den Grenzen weit strengere Maßnahmen zu verlangen, als wir im Innern selbst beachten und für nötig halten. (Sehr richtig! D. R.) Mit genau denselben Argumenten könnte man bei allen anderen Impfungen gegen die bisherigen Vorrechte der Sachverständigen auftreten. Es wird wohl nicht angezeigt erscheinen, daß mehr gefährliche Impfstoffe ganz in die Verfügung der Laien geraten. Daher müssen auch die Rotlaufimpfungen in der Hand des Fachmannes bleiben, und die Verbilligung muß anderswie erstrebt werden; z. B. dadurch, daß in entlegene Gegenden Tierärzte wie Ärzte dadurch herangezogen werden, daß sie zu bestimmten Tagen hinkommen und Sprechstunden abhalten. Das könnte auch bezüglich der Tierärzte in Posen und Westpreußen geschehen; da muß das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen helfen, auch die Tierärzte selber könnten ein derartiges Verfahren anregen. „Ich muß“, schloß der Redner, „jedenfalls dringend davor warnen, das Hantieren mit so gefährlichen Stoffen, wie der Rotlaufimpfstoff ist, aus den Händen wissenschaftlich gebildeter Männer herauszunehmen und in die Hände unkontrollierbarer und unzuverlässiger Laien zu legen.“

Kammerherr v. Rheden-Hannover schloß sich diesen Ausführungen an und wies namentlich auf das Urteil des Geheimrats Dammann hin. Billigkeit der Impfung und Verfügbarkeit von Tierärzten lassen sich durch zweckmäßigere Einrichtungen erzielen.

Professor Ostertag betonte noch speziell, daß man bei der Rotlaufimpfung keineswegs Eile hat, da die Schweine in den ersten drei Monaten so gut wie unempfindlich gegen den Rotlauf sind. Der Schluß des Herrn Endell, die Ungefährlichkeit der Impfung werde dadurch bewiesen, daß die Landwirtschaftskammer der Provinz Brandenburg nur wenig Entschädigungen

für Verluste zu zahlen habe, ist ganz irrig; denn die geringen Verluste sind darauf zurückzuführen, daß die Landwirtschaftskammer die Entschädigung eben nur dann zahlt, wenn Tierärzte impfen. Bei der tierärztlichen Impfung ist der Landmann ganz sicher: entweder die Impfung hilft oder er bekommt Entschädigung. Durch die Einführung der Laienimpfung geht diese Sicherung in jedem Falle verloren, und das könnte namentlich die kleinen Leute sehr schwer treffen; man sollte diesen die Wohltat der tierärztlichen Impfung und der damit verbundenen Sicherheit nicht entziehen.

Herr v. Arnim-Güterberg, der Vorsitzende der Brandenburger Landwirtschaftskammer, stellte sich auf denselben Standpunkt, wobei namentlich folgender treffende Satz hervorzuheben ist: „Was wird,“ sagte er, „aus dem Gedanken der Laienimpfung? Daraus entsteht der Laientierarzt (Sehr richtig! D. R.), und der kann sehr viel mehr Schaden anrichten oder reichlich so viel als ein Laienmenschenarzt, und dagegen kämpft ja, wie Sie wissen, jetzt die gesamte Medizin. Man braucht gar nicht unbedingt gegen die Anwendung gewisser Laienmittel zu sein. Sehr groß aber wird die Gefahr, wenn wir solchen Leuten sozusagen eine Art Relief geben und ihnen eine gewisse Amtlichkeit beilegen (Sehr richtig! D. R.), wie es doch geschehen würde, wenn wir die Laienimpfung einführen wollten.“

Den entgegengesetzten Standpunkt betonte der Präsident der schlesischen Landwirtschaftskammer Prinz zu Schönau-Carolath. Er konstatierte, daß Graf v. Oppersdorf nicht im Namen der schlesischen Kammer gesprochen habe; die schlesischen Landwirte möchten vielmehr den früheren Zustand wiederhergestellt sehen, da Schäden durch die Laienimpfung nicht zur Kenntnis gekommen und weite Kreise nicht genügend mit tierärztlichen Kräften versehen seien.

Von diesem letzteren Gesichtspunkt aus beurteilte die Frage auch unser verehrter Gönner, der Freiherr v. Wangenheim-Kl. Spiegel. Er müsse seinen Tierarzt aus Wangerin, vier Meilen von seinen Gütern entfernt, herholen, und unter solchen Verhältnissen sei die Durchführung der Impfung allein durch Tierärzte unmöglich. Man könne ja aber je nach der Tüchtigkeit der Tierärzte verschieden verfahren.

Der Hauptredner für den Antrag war Generalsekretär Ökonomierat Steinmeyer aus Danzig. Folgende Behauptungen des Herrn seien hier zur Kontrolle für die Kollegen hervorgehoben und festgenagelt: Der Tierarzt soll nach ihm stets erst in zwei bis drei Tagen zu haben sein. Im Kreise Flatow habe ein Verein die Bitte ausgesprochen, einen Tierarzt zur Impfung zu schicken; darauf habe die Kammer mit fünf Tierärzten verhandelt: dem einen war der Weg zu schlecht, dem andern war es zu weit, die Leute wohnten zu weit auseinander — kurz, es sei nichts anderes übrig geblieben, als den Kammerimpfer hinzuschicken, Herrn Schmiedemeister Thoms. Wenn im Frühjahr die Rotlaufseuche plötzlich überall auftritt, dann könnten die paar Tierärzte in den östlichen Provinzen nichts ausrichten; in Westpreußen kämen auf 900 000 Schweine nur etwa 100 Tierärzte usw. — Das Beste aber ist ein interessantes Geständnis, zu dem sich Herr Steinmeyer in der Aufregung fortreiben ließ. Die Billigkeit, meinte er, ist nicht der Grund; bei uns bekommt der Laienimpfer genau soviel wie der Tierarzt, die Tierärzte haben diese Sätze freiwillig zugestanden.

Wir machen es also den Landwirten geradeso billig durch die Tierärzte als durch die Laienimpfer, aber dessen ungeachtet kann man in den Bauernvereinigungen immer hören: schickt uns nur den Thoms, mit den Tierärzten ist nichts zu machen, es dauert zu lange, bis sie kommen. —

Besten Dank dem Herrn Steinmeyer für dieses sozusagen amtliche Zugeständnis, daß die Parole „Verbilligung“, mit der auch sein Kollege Endell Eindruck zu machen versuchte, eine leere Redensart ist, was wir schon immer behauptet haben. Der Kostenpunkt kann danach als haltloser Vorwand aus der ganzen Frage ausgeschieden werden.

Betreffs der übrigen Behauptungen des Herrn wird der Verein westpreussischer Tierärzte nun wohl die Aufgabe haben, festzustellen, inwieweit die Klagen und Rufe der Bauernvereinigungen zutreffen oder nicht, namentlich wie es sich mit dem Fall im Kreise Flatow verhält. Daß von den 900 000 Schweinen in Westpreußen nur ein beschränkter Teil, und auch diese nicht alle auf einmal, zur Impfung gelangen müssen, braucht hier nicht noch einmal besonders hervorgehoben zu werden. Wenn ein Tierarzt zu einem akut kranken Tiere gerufen wird und dann zwei bis drei Tage vergehen ließe, ohne zu erscheinen, so würde das eine grobe Nachlässigkeit sein, die sich auch mit Geschäftsüberhäufung nicht rechtfertigen ließe; bei Rotlaufimpfungen haben aber solche Aufschübe nichts zu sagen (von Einzelfällen unmittelbarer Gefahr abgesehen). Das Vorgehen mancher Kreis Ausschüsse, auch in Posen (siehe Nr. 13), hat ja gezeigt, wie man die Rotlaufimpfung organisieren kann.

In der 23. Sitzung der Landwirtschaftskammer zu Westpreußen (Westpreussische Landwirtschaftliche Mitteilungen vom 5. April 1906) hat Herr Steinmeyer ähnliche Ausführungen gemacht und dabei gesagt, man stünde einer Phalanx von Tierärzten gegenüber; anscheinend sollten die Seuchen der Tierärzte wegen da sein und nicht, wie man verlangen sollte, die Tierärzte der Seuchen wegen; alle landwirtschaftlichen Korporationen seien geschlossen für eine Abänderung der Bundesratsvorschrift.

Herr Steinmeyer vergißt zunächst, daß es sich hier nicht um veterinärpolizeiliche Seuchenbekämpfung handelt, sondern daß die Rotlaufimpfung ins Bereich der privaten ärztlichen Kuren gehört. Gewiß sind die Tierärzte der Krankheiten wegen da. Gerade deshalb aber wollen sie nicht umsonst dasein und wollen nicht dulden, daß man ihnen die Behandlung der Krankheiten entwindet. Wenn schon das Pfuschartum gesetzlich nicht zu beseitigen ist, so können die Berufsmediziner denn doch verlangen, daß wenigstens das Pfuschartum nicht durch öffentliche Einrichtungen begünstigt, daß ihm nicht, wie Herr v. Arnim sehr richtig sagte, eine gewisse Amtlichkeit zuteil werde. Die Behauptung, daß alle landwirtschaftlichen Organisationen geschlossen für die Abänderung seien, ist, wie die Verhandlung des Landesökonomiekollegiums ergibt, vollkommen unrichtig. Die ganze Agitation für die Laienimpfung wird vielmehr durch die Herren Endell und Steinmeyer\*)

\*) Natürlich wird dieselbe auch hie und da Nachfolge zeitigen. So hat der landwirtschaftliche Zentral-Verein für Rudolstadt die Kulturimpfung durch Laien für den 8. Juni d. J. auf die Tagesordnung gesetzt.

repräsentiert, während man in den übrigen Provinzen der Frage gleichgültig oder direkt ablehnend gegenübersteht. Wir glauben nicht, daß eine so partielle Bewegung bei den Behörden genügend Eindruck machen wird, um sie zur Anerkennung eines so gefährlichen Prinzips, wie die Freigabe von Krankheits-erregern an Laien, zu veranlassen. Die Parallele, welche Herr Graf v. Oppersdorf zwischen dem Grenzschutz und den Vorsichtsmaßregeln im Inlande gegenüber Krankheitserregern gezogen hat, ist in der Tat vollkommen zutreffend.

Aus den Verhandlungen des Landesökonomikollegiums verdient aber ein anderer Gesichtspunkt unsere Beachtung: „Helft uns, daß wir mehr Tierärzte bekommen!“ Dieser Ruf erklang von mehreren Seiten. Graf v. Oppersdorf sagte sehr richtig: „Nicht die Ausbildung von Laien soll die Staatsregierung in die Hand nehmen, sondern, wenn Tierärzte fehlen, mithelfen, daß mehr Tierärzte ins Land kommen.“ Graf Arnim schloß sich dem vollkommen an, und Freiherr v. Wangenheim sagte: „Es mangelt bei uns noch immer an Tierärzten, „obwohl sie mehr Geld verdienen als die Menschenärzte.“

Dem Freiherrn v. Wangenheim sind die Tierärzte für sein Eintreten zugunsten der Universitätsreife und seine sonstige Gesinnung zu so großem Danke verpflichtet, daß wir dem Mangel an Tierärzten in seiner Gegend unbedingt zuerst abhelfen müssen. Es möge daher unter den jungen Kollegen der Tüchtigste sich schleunigst dort niederlassen. Gewiß wird Freiherr v. Wangenheim ihn nicht allein selbst zur Praxis heranziehen, sondern auch dafür sorgen, daß er dort eine lebensfähige Praxis begründen kann. Leider besteht aber diese sichere Aussicht nicht in allen Gegenden, wo die Tierärzte noch verhältnismäßig dünn gesät sind. Tierärzte fehlen meistens nur dort, wo die Landwirte unter Führung der großen Güter in erster Linie selber ihre Tiere kurieren und den Tierarzt nur holen, wenn das Tier schon am Umfallen ist. Wenn dann der Tierarzt nur noch an eine Leiche tritt, heißt es, er war nicht rechtzeitig zu erlangen. Das beste Mittel, eine Gegend mit Tierärzten zu bevölkern, ist, daß man ihnen die regelmäßige Praxis überträgt. Unzweifelhaft haben wir in Preußen viele Gegenden, die an einem Überfluß von Tierärzten leiden und sehr wohl zum Ausgleich beitragen können; daran mitzuhelfen sind aber die Landwirte durch das obengenannte Mittel zuerst in der Lage. Mögen sich auch hierin die landwirtschaftlichen Organisationen betätigen!

Wenn ferner mit einem gewissen Recht an die Mitwirkung des Staates in dieser Hinsicht appelliert worden ist, so kann auch der Staat manches tun, nicht etwa bloß durch Stipendien für Studierende usw. Es ist uns sehr erfreulich, wenn Freiherr v. Wangenheim die Lage der Tierärzte für so günstig hält gegenüber den Menschenärzten; das trifft aber doch nur zu für einen Teil der Kreistierärzte, deren Haupteinnahmen in der amtlichen Tätigkeit liegen. Die Lage des Gros der Privattierärzte auf dem Lande ist keineswegs so glänzend, daß sie die Menschenärzte hinter sich ließen oder ihnen auch nur gleichkämen. Möge daher der Staat auch den Verhältnissen der Privattierärzte neben den Kreistierärzten seine Aufmerksamkeit und Fürsorge zuzuwenden. Das wird manchen Tierarzt hinaus aufs Land locken, der heute sich emsig bemüht, eine kleine, gering bezahlte Stelle in einer Stadt zu erhalten, weil die (wenn auch nicht zutreffende) Meinung verbreitet ist, daß für den Privattierarzt auf dem Lande eigentlich nicht mehr viel übrig bleibt.

Auch für die Tierärzte ergibt sich aus dem ganzen Stand der Frage eine Pflicht: Es muß seitens der Provinzial- und Bezirksvereine allen Fällen nachgegangen werden, in denen darüber geklagt wird, daß Tierärzte nicht zu haben seien; es muß entweder die Unrichtigkeit dieser Klagen öffentlich festgestellt oder es muß in der Tat für Abhilfe gesorgt werden. Alle in der Landpraxis stehenden Kollegen, Beamte und Privattierärzte, müssen der Rotlaufimpfung eine ganz besondere Aufmerksamkeit schenken; sie werden vor allen Dingen in den gefährdeten Provinzen guttun, nunmehr die Initiative zur Organisation der Rotlaufimpfung zu ergreifen.

Schmaltz.

### Zum Titel „Sanitätstierarzt“.

Von Dr. Zobel-Hamburg.

Noch wenige Tage trennen uns von der X. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Breslau. Auf der sehr umfangreichen Tagesordnung steht auch ein Punkt „Amtsbezeichnung der mit der Fleischschau beschäftigten Tierärzte“, der bei der Beratung der Erfahrungen über die Handhabung des Reichs-Fleischschau-Gesetzes Besprechung finden wird. Es sei mir gestattet, noch unbeeinflusst durch die Verhandlungen des Veterinärates, dieser Frage näherzutreten, die durch die Einverleibung in die Tagesordnung für die Gesamtheit der deutschen Tierärzte eine größere Bedeutung angenommen hat.

So weit ich ersehen konnte, ist schon öfters in unserem Stande der Wunsch laut geworden, daß den ausschließlich mit der Fleischschau betrauten Tierärzten der Titel „Sanitätstierarzt“ beigelegt werde. In der Tat ist dieser Titel uns Tierärzten allen bekannt und vielfach auch geläufig geworden. Wir haben uns an den Gebrauch der Bezeichnung „Sanitätstierarzt“ in dem Sinne gewöhnt, daß wir darunter diejenigen Kollegen verstehen, welche ausschließlich oder doch wenigstens hauptsächlich in der Ausübung der Fleischschau ihre Tätigkeit finden und gebrauchen diesen Ausdruck, um neben der Zugehörigkeit zum tierärztlichen Stande zugleich die spezielle Art der Berufsausübung auszudrücken.

Die allgemeine Fleischschau wird seit ihrer obligatorischen Einführung nun außer von approbierten Tierärzten von dem neu-geschaffenen Stande der sogenannten Laienfleischbeschauer ausgeübt. Die Entstehung des Wortes „Laienfleischbeschauer“ zeigt offensichtlich, daß man damit eine scharfe Scheidung der approbierten Tierärzte von den aus dem Laienstande hervorgegangenen Fleischbeschauern vornehmen zu müssen geglaubt hat. Daß die nicht amtliche Benennung „Laienfleischbeschauer“ nicht schön klingt und durchaus anfechtbar ist und sich nicht aufrechterhalten lassen wird, ist schon von verschiedenen Seiten hervorgehoben worden und auch meine Ansicht. Ein Beamter, der zur Ausübung seines Amtes genügende Kenntnisse nachweisen muß, tritt eben für sein Amt, und mag es noch so eingeschränkt sein, durch den Befähigungsnachweis aus dem Kreise der Laien heraus.

Der Titel „Laienfleischbeschauer“ ist nun mehr und mehr bekannt geworden, und nicht nur die Fleischschauinteressenten, sondern auch das große Publikum hat meines Erachtens diesen Ausdruck wohl verstehen gelernt und sieht darunter Beschauer, die nicht studiert haben, wie man so sagt, sondern aus dem Laienstande genommen und zu besonderen Dienstleistungen in der Ausübung der Fleischschau vorgebildet worden sind, und

demgemäß nur eine dem Grade ihrer Ausbildung entsprechende eingeschränkte Zuständigkeit besitzen.

Wie nun bekannt geworden ist, soll sich bei der praktischen Durchführung der Fleischschau immer deutlicher die Notwendigkeit herausgestellt haben, eine schärfere Unterscheidung zwischen dem tierärztlichen Fleischbeschauer und dem Laienfleischbeschauer auch äußerlich und namentlich für das große Publikum eintreten zu lassen. Besonders scheint dies im Königreich Preußen der Fall gewesen zu sein. Dort hat diese Ansicht greifbare Gestalt angenommen, indem die Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine diesen Wunsch aufgenommen und in einer an das Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten gerichteten Eingabe um Verleihung der Amtsbezeichnung „Sanitätstierarzt“ für die tierärztlichen Fleischbeschauer gebeten hat. Diese ausschließlich mit der Notwendigkeit einer schärferen Trennung zwischen tierärztlichen und Laienfleischbeschauer begründete Eingabe ist, wie bekannt, abschlägig beschieden worden. In anderen Bundesstaaten ist der Ruf nach Schaffung einer dem tierärztlichen Fleischbeschauer beizulegenden Amtsbezeichnung zur besseren Unterscheidung von dem Laienfleischbeschauer nicht so laut erklingen, wenigstens nicht, soweit ich erfahren konnte.

Jetzt, wo die Gesamtheit der deutschen Tierärzte interessiert ist, muß notwendigerweise die Frage wiederholt werden: Ist eine schärfere Unterscheidung der tierärztlichen Fleischbeschauer von dem Laienfleischbeschauer, wie sie durch die Schaffung des Titels „Sanitätstierarzt“ für die tierärztlichen Beschauer erreicht werden soll, wirklich unumgänglich notwendig? Und diese Frage muß ich — ich fühle mich frei von jeder oberflächlichen Betrachtung — in bestimmter Weise verneinen.

Wir Tierärzte brauchen keineswegs befürchten, daß wir zur besseren Unterscheidung von dem Laienfleischbeschauer eines besonderen Amtstitels, sei es die Bezeichnung „Sanitätstierarzt“ oder sonst eines anderen, bedürfen; in keinem Falle für das gebildete und urteilsfähige Publikum und auf dieses kommt es schließlich doch nur an.

Kann für uns ein Titel, und mag er noch so schön klingen, eine markantere Unterscheidung bringen, als wie sie durch unsere Vorbildung, durch unser Hochschulstudium, durch unsere staatliche Approbation, durch die nun allgemein werdende Führung der Doktorwürde neben der durch die Gesetzgebung verliehenen Kompetenz schon gegeben ist? Nein! Selbst wenn Dutzende von Fällen nachzuweisen sind, in denen man sozusagen den tierärztlichen Beschauer mit dem Laienfleischbeschauer in einen Topf geworfen hat, in denen man in Fleischschauangelegenheiten vielleicht dem tierärztlichen Beschauer den Titel „Tierarzt“ in beabsichtigter oder unbeabsichtigter Weise vorenthalten hat, so können diese die Notwendigkeit der Einführung eines besonderen Titels zur besseren Unterscheidung von den Laienfleischbeschauern nicht begründen. Dringt der Tierarzt in jedem Falle darauf, daß ihm der Titel „Tierarzt“ auch in Fleischschauangelegenheiten nicht vorenthalten wird, gibt er zu verstehen, daß dieser Titel auch durch die Bezeichnung „wissenschaftlicher Fleischbeschauer“ nicht ersetzt werden kann oder überflüssig wird, bringt er dieses zweifellose Recht stets zur Geltung, so hat er eine Grenze gezogen, die unverwischbar ist. Leute, die aus irgend einer Eigenschaft den Tierarzt und den Laienfleischbeschauer nicht auseinanderhalten können oder wollen, werden dies auch beim „Sanitätstierarzt“ nicht tun.

Trotz dieser Ausführungen glaube ich voraussehen zu können, daß die Bezeichnung „Sanitätstierarzt“ für die die Fleischschau ausübenden Tierärzte nicht nur bei den Tierärzten, sondern auch im großen Publikum in Zukunft immer häufigere Anwendung und schließlich einen allgemeinen Gebrauch finden wird. Nicht zur schärferen Unterscheidung von den Laienfleischbeschauern, sondern zur Unterscheidung der einzelnen Kategorien im Tierärztestande, zur gleichzeitigen Kennzeichnung einer speziellen Berufsausübung ist eine derartige Benennung notwendig geworden. Der beste Beweis hierfür dürfte sein, daß sich aus dieser Grundlage heraus der Titel „Sanitätstierarzt“ sozusagen von selbst gebildet hat und bereits allgemeiner bekannt geworden ist. Nicht aus Titelsucht, sondern aus dem Bedürfnis heraus, eine Kategorie im Tierärztestande nach ihrer speziellen Berufsausübung in einem Worte kennzeichnen zu können, ist der Titel „Sanitätstierarzt“ entstanden und hat seine jetzige Verbreitung gefunden. Selbstverständlich könnte auch eine andere Bezeichnung, wie z. B. Fleischbeschautierarzt, diesem Bedürfnis abhelfen und in derselben Weise gerecht werden; doch hat der Titel „Sanitätstierarzt“ den Vorzug einer bereits größeren Verbreitung, die dem „Fleischbeschautierarzt“ vollständig fehlt. Die spezielle Berufsausübung eines Privatpraxis betreibenden und eines die Fleischschau ausführenden Tierarztes ist eben so grundverschieden, daß der allgemeine Sprachgebrauch das Bedürfnis zu einer besonderen Titulatur zeitigt hat.

Erkundigt man sich heutzutage beispielsweise nach dem Beruf und der Stellung eines Akademikers und erhält die Antwort „er ist Arzt“, so drängt sich ohne weiteres die Frage auf: ist er praktischer Arzt, Militärarzt, Kreisarzt, Direktor einer Klinik, Medizinalrat usw.? — erhält man die Auskunft „er ist Jurist“, so drängt sich auch hier eine Frage nach der speziellen Stellung auf, ob er Rechtsanwalt, Notar, Richter, Assessor, Regierungsbeamter, höherer Post- oder Bahnbeamter, juristischer Stadtrat oder Bürgermeister, Amtsgerichtsrat, Justizrat ist. Ebenso wenig kann heutzutage die allgemeine Bezeichnung „Tierarzt“ befriedigen, man will wissen, welche die nähere Stellung ist, ob praktischer Tierarzt, ob Militärveterinär, ob Sanitätstierarzt, ob Kreistierarzt, ob Schlachthofdirektor, Tierzuchtdirektor, ob Veterinärarzt usw.

Diese speziellen Benennungen einzelner Abteilungen sind in jedem großen und im wirtschaftlichen Leben stark hervortretendem Berufe und so auch auf dem weiten Gebiete der Veterinärmedizin nicht zu entbehren.

Ob man nun, um die Beschäftigung des Tierarztes mit der Fleischschau zum Ausdruck zu bringen, die Bezeichnung „Sanitätstierarzt“ oder „Fleischbeschautierarzt“ oder vielleicht eine dritte wählt, ist ohne größere Bedeutung, ist ziemlich gleich. Als zur Anrede geeignete Titel können diese Benennungen auch von mir nicht angesehen werden. Die Vorliebe für die eine oder andere Bezeichnung ist mehr oder weniger Geschmacksache; die Frage, ob ein derartiger Titel notwendig ist, ist jedoch eine Prinzipienfrage, die wir heute, wo eine allgemeine Fleischschau im ganzen Deutschen Reiche besteht, durch die eine große Zahl von Tierärzten ausschließlich und vielleicht eine noch größere Anzahl hauptsächlich beschäftigt wird, nicht mehr verneinen dürfen.

Wenn sich die Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine Preußens auf den Standpunkt gestellt hat, daß eine besondere Amtsbezeichnung der tierärztlichen Beschauer erforderlich sei,



so hat sie meines Erachtens mit Recht die ältere und bekanntere Bezeichnung „Sanitätstierarzt“ zur Verleihung vorgeschlagen. Sinngemäß ist sicher auch „Sanitätstierarzt“ ebenso richtig, wie „Fleischbeschautierarzt“ zur Bezeichnung der speziellen Berufstätigkeit.

Meine Betrachtungen möchte ich nun dahin zusammenfassen:

Zur näheren Unterscheidung der einzelnen Kategorien im Tierärztestand ist für die die Fleischbeschau betreibenden Tierärzte eine besondere, ihrer speziellen Berufsausübung entsprechende Benennung bzw. Amtsbezeichnung notwendig geworden. Der Titel „Sanitätstierarzt“ eignet sich zu diesem Zwecke sehr gut.

Zum Schlusse möchte ich noch empfehlen, allgemeine Titelfragen, die die Gesamtheit der deutschen Tierärzte gleichmäßig berühren, möglichst erst nach einem vorher erzielten Beschluß des Deutschen Veterinärrates in Angriff zu nehmen, damit wir nicht schließlich in den einzelnen Bundesstaaten verschiedene Titel für dieselben Berufsarten vorfinden. Bei den Militärveterinären ist nun glücklicherweise eine einheitliche Bezeichnung durchgeführt worden.

#### Dieckerhoff-Denkmal.

Die feierliche Enthüllung des Dieckerhoff-Denkmal findet am Sonnabend, den 16. Juni d. J., 12 Uhr mittags, im Park der Berliner Tierärztlichen Hochschule statt. Alle deutschen Tierärzte und namentlich diejenigen, welche zu dem Denkmalfonds beigetragen haben, laden wir zu dieser Feier hiermit ergebenst ein.

Einem von mehreren Seiten geäußerten Wunsche entsprechend, ist für den Enthüllungstag ein gemeinsames Mittagessen in der Ratsstube des Kaiserkellers (Friedrichstr., Ecke Taubenstr., 1. Etage) vorbereitet. Das Essen (trockenes Kuvert 4 M.) beginnt um 2 Uhr; Anmeldungen zur Teilnahme sind bis zum 12. Juni d. J. an Tierarzt Nehrhaupt-Köln, Streitzeuggasse 31, zu richten.

Der Ausschuß

für die Errichtung eines Dieckerhoff-Denkmal.

Bächstädt. Lothes. Nehrhaupt. Tappe.

#### Verein Mecklenburgischer Tierärzte.

62. Versammlung am Sonntag, den 17. Juni 1906, mittags 12 Uhr, im „Hotel Strahlendorf“ - Warnemünde.

#### Tagesordnung.

1. Geschäftliche Mitteilungen und Bericht über die Plenarsitzung des Veterinärates (Herr Bez.-Tierarzt Hilbrand).
2. Vortrag und Demonstration über „chronische pseudo-tuberkulöse Enteritis des Rindes“ (Herr Prof. Bang-Kopenhagen).
3. Über Kälberruhr (Herr Prof. Pfeiffer-Rostock).
4. Über Bradsot-Schutzimpfungen (Herr Prof. Jensen-Kopenhagen).
5. Mitteilungen aus der Praxis.
6. Wahl des Ortes für die nächste Versammlung.
7. Demonstration eines neuen Verfahrens der Embryotomie (Herr Prof. Sand-Kopenhagen).

Die Herren Kollegen aus Dänemark und dem Verein nicht angehörende Kollegen sind herzlich eingeladen, um Teilnahme aller Mitglieder wird gebeten.

Nach der Versammlung Mittagessen mit Damen (Kuvert 3,50 M.). Anmeldungen hierzu unbedingt nötig bis zum 11. Juni bei Herrn Bez.-Tierarzt Hilbrand-Rostock.

Schwerin, im Mai 1906.

Der Vorstand.

Hilbrand. Wilbrandt. Behm.

(Nach Redaktionsschluß eingelaufen.)

#### Verein preußischer Schlachthoftierärzte.

Die Mitglieder des Vereins, welche die diesjährige Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft am Sonnabend, den 16. d. M., besuchen wollen, werden ergebenst gebeten, sich am genannten Tage pünktlich nachmittags um 3 Uhr vor dem Haupteingange der Ausstellung zu versammeln, wo ich sie erwarten werde. Abfahrt vom Wannseebahnhof nach Station Friedenau, von wo der Ausstellungsplatz an der Rubensstraße zu Schöneberg in etwa 3 Minuten zu erreichen ist. Vom Wannseebahnhof geht alle 5 bis 10 Minuten ein Zug, dessen Fahrtdauer 9 Minuten beträgt. Goltz.

#### Tierärztlicher Verein im Herzogtum Braunschweig.

Unsere diesjährige Hauptversammlung findet am 17. Juni in Dannes Hotel zu Braunschweig statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Vorlage der Jahresrechnung. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Neuwahl des Vorstandes. 5. Mitteilungen aus der Praxis. 2 Uhr gemeinschaftliches Essen mit Damen.

Der Vorstand. I. A.: F. Lühr.

#### Berichtigungen.

In Nr. 19, S. 375, ist bei Mitteilung über die Naturforscher-Versammlung in Stuttgart einmal der Name des Herrn Prof. Lüpke in Bilke verdruckt. — In Nr. 22, S. 422 oben, ist zu lesen: zum wissenschaftlichen Rüstzeug (nicht Rückzug).

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Es wurden verliehen: Dem Landestierarzt *Schumann* in Greiz das Fürstlich Reußische (Älterer Linie) Verdienstkreuz III. Klasse, dem Oberveterinär im III. Seebataillon *Arthur Hellmuth-Tsingtau* der Kgl. Preuß. Kronenorden IV. Klasse. — Der Stabsveterinär a. D. *Lüthens-Zülz* ist zum Stadtverordneten gewählt worden.

**In der Armee:** Den Charakter als Oberstabsveterinär erhielten ferner (vgl. Nr. 22):\* die Stabsveterinäre *v. Paris* im Feldart.-Regt. Nr. 16, *Feldmann* im Feldart.-Regt. Nr. 18, *Körner* im Feldart.-Regt. Nr. 19, *Kammerhoff* im Feldart.-Regt. Nr. 20, *Hönscher* im Feldart.-Regt. Nr. 21, *Kaden* im Feldart.-Regt. Nr. 22, *Dietrich* im Feldart.-Regt. Nr. 23, *Reinicke* im Feldart.-Regt. Nr. 25, *Levin* im Feldart.-Regt. Nr. 26, *Timm* im Feldart.-Regt. Nr. 30, *Christiani* im Feldart.-Regt. Nr. 34, *Schatz* im Feldart.-Regt. Nr. 41, *Mierswa* im Feldart.-Regt. Nr. 42, *Doenicke* im Feldart.-Regt. Nr. 43, *Krause* im Feldart.-Regt. Nr. 72 und *Handschuh* im Lehrregiment der Feldartillerie-Schießschule.

**In der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika:** Oberveterinär *Dreyer* aus der Schutztruppe ausgeschieden und im Feldart.-Regt. Nr. 70 wieder angestellt; Unterveterinär der Reserve *Hartig* unter Ernennung zum Oberveterinär in die Schutztruppe übernommen.

**Ernennungen:** Veterinärbeamte: Versetzt wurde Kreistierarzt Dr. *Johann-Beckum* in W. nach Bütow in Pomm.

**Approbiert:** Die Herren *Hermann Mildeberg* aus Lengerich i. W., *Alwin Oppermann* aus Manchenguth, *Egon Tegtmeyer* aus Bochohd, *Friedrich Kamp* aus Loxten, *Christian Lindberg* aus Altona, *Wilhelm Uebe* aus Seese, *Heinrich Petersen* aus Quarp in Hannover.

## Vakanzen.

(Vgl. Nr. 22.)

**Kreistierarztstellen:** Reg.-Bezirk Münster i. Westf.: Beckum. Bewerb. bis zum 20. Juni cr. an den Regierungspräsidenten.

**Schlachthofstellen:** Altenburg, S.-A.: Vertreter des Direktors vom 10. August bis 10. September cr. Meldungen mit Gehaltsansprüchen bis 15. Juli 1906 an den Verwaltungsausschuß des städt. Schlachthofes. — Danzig: Hilfstierarzt zum 1. Juli cr. Gehalt 2200 M., freie Wohnung etc. Gesuche sofort an Herrn Schlachthofdirektor Arens. — Kassel: IV. Tierarzt alsbald. Gehalt 2400 M. Bew. bis 15. Juni cr. an den Magistrat. — Elberfeld: Direktor zum 1. Oktober cr. Gehalt 4500 M. bis 6000 M. und freie Wohnung. Bewerb. bis 12. Juni cr. an den Oberbürgermeister. — Rhede, Bez. Münster: Amtlicher Fleischbeschauer zum 1. Juli cr. Einkommen aus Fleischbeschau ca. 1200 M. bis 1300 M. p. a. Auskunft erteilt der Kreistierarzt oder der Amtmann.

**Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis:** Wetter (Ruhr): Tierarzt. Gehalt 2800 M. Meldungen bis 15. Juni an den Amtmann.

\* Die soeben erschienene Armees-Rangliste enthält unter den Nachträgen die in voriger Nummer veröffentlichten Ernennungen zu Oberstabsveterinären. In diesem Nachtrage fehlen die Artillerie-Regimenter und zwar deshalb, weil die Ernennungen bei diesen merkwürdigerweise noch bei den Regimentslisten Aufnahme gefunden haben, was erst nachträglich bemerkt wurde. Deshalb war die in voriger Nummer der B. T. W. veröffentlichte Liste unvollständig und wird oben ergänzt.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Luisenstr. 36. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW, Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinärdr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinärdr. Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinärdr. Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

Nr. 24.

Ausgegeben am 14. Juni.

**Inhalt:** Simader: Über Lungenatelektase und ihre Beziehungen zur Schweineseuche. — Referate: Ernst: Die Bedeutung der Negrischen Körperchen für die Wutdiagnose. — Rievel: Primärer Gallertkrebs der Lunge. — Müller: Versuche über die Resorptionsfähigkeit der Harnblase bei Hunden. — D'heil: Beitrag zur Frage des Bakteriengehaltes der Milch und des Euters. — Tagesgeschichte: Deutscher Veterinärdr. — Verschiedenes. — Rieck: Die Stellung der Preußischen Schlachthoftierärzte und die zu ihrer Verbesserung zu ergreifenden Maßnahmen. — Rieger: Wünsche der Schlachthoftierärzte. — Personalien. — Vakanzen.

## Über Lungenatelektase und ihre Beziehungen zur Schweineseuche.

Autoreferat von Dr. med. vet. et phil. Simader-München.

Verfasser hat auf Anregung des Herrn Professor Dr. Eber im Veterinärinstitut der Universität Leipzig den Versuch gemacht, durch sorgfältige pathologisch-anatomische Untersuchungen von Schweinelungen, namentlich auch solcher Schweine, bezüglich deren der Verdacht bestand, daß sie mit der chronischen Form der Schweineseuche behaftet seien, zur Klärung der bestehenden Verwirrung und Unsicherheit beizutragen, nachdem der Streit noch immer kein Ende nehmen will, was man eigentlich unter Schweineseuche zu verstehen habe, und was alles zu ihr zu rechnen sei.

Wie man früher nahezu alle Schweinekrankheiten unter den Begriff des Rotlaufes subsumierte, so wird heute auch nach Ansicht des Verfassers ein zweifellos zu großer Teil derselben — besonders aber der Lungenaffektionen — a conto der Schweineseuche geschrieben: diagnostiziert man ja dieselbe oft kurzerhand durch Ausschluß und nimmt sie als vorhanden an, wenn nicht alsbald eine andere Ursache für die an den Lungen gefundene Abweichung von der Norm ersichtlich ist, wie bei den tuberkulösen, sowie den Wurm- und Schluckpneumonien.

Die Untersuchungen des Verfassers sind in ihrem vollen Umfange in einer bei Richard Schoetz in Berlin erschienenen Arbeit niedergelegt; an dieser Stelle soll nur ein das wesentlichste enthaltender Auszug aus derselben geboten werden.

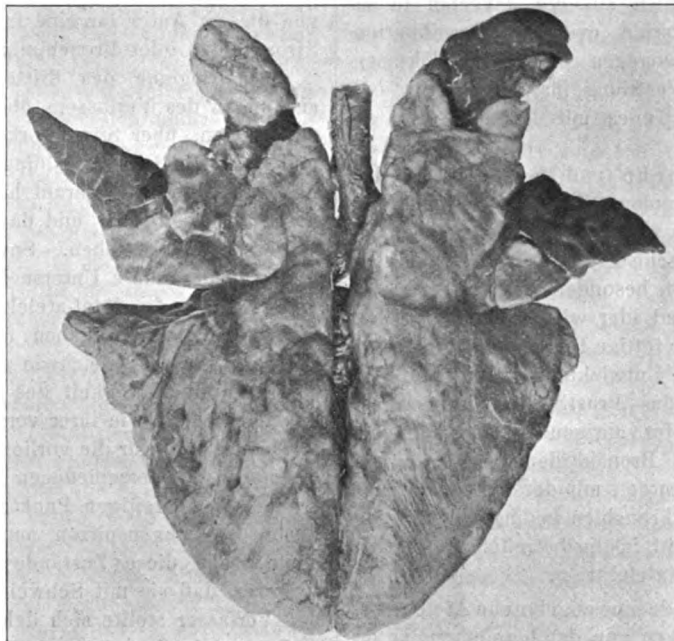
Verfasser begann damit, daß er zunächst eine Reihe irgendwie veränderter Lungen geschlachteter und verendeter Schweine,

namentlich aber sogenannter Kümmerer, einer eingehenden makroskopischen und mikroskopischen Untersuchung unterzog, um so Anhaltspunkte für eine Differenzierung und Einteilung der überhaupt vorkommenden Veränderungen zu finden. Bei diesen pathologisch-anatomischen und histologischen Studien fiel ihm nun immer und immer wieder auf, daß ein großer Teil der Präparate und Schnitte mehr oder weniger an das Bild der Atelektase er-

innerten. Er begegnete also auf diesem Wege Olt, der bereits in seiner bekannten, gegen Grips, Glage und Nieberle gerichteten Arbeit auf die verschiedenen, unabhängig von der Schweineseuche vorkommenden sonstigen Erkrankungen der Schweinelungen und besonders auf die differentialdiagnostisch bedeutsame, sehr häufige Atelektase hingewiesen hat. Olt bringt ja geradezu die Überzeugung zum Ausdruck, daß die gewöhnlich als „schlafte Hepatisation“ bezeichnete Lungenaffektion, mit deren Nachweis viele Berichtersteller die Schweineseuche als gegeben erachten, nichts anderes als solche Atelektase sei.

Abgesehen aber von dieser von Olt angenommenen und sehr wahrscheinlichen Verwechslung bringt eine ganze Reihe von Autoren eine von ihnen unzweifelhaft richtig erkannte Atelektase ohne weiteres in Zusammenhang mit der Schweineseuche, wie wenn dieserganz selbstverständlich wäre.

Verfasser war also hier bereits auf einen Punkt gestoßen, der der Aufklärung harpte, und entschloß sich daher alsbald, seine Untersuchungen auf die Frage der Beziehungen der Atelektase zur Schweineseuche zu beschränken. Hierbei ergab sich die Notwendigkeit, zuvörderst die Atelektase, besonders im Hinblick auf ihre Ursachen und Folgezustände, zu studieren, um daran an-



Lunge eines vier Wochen alten, gesunden Ferkels mit typischer angeborener Atelektase des beiderseitigen Vorder- und Mittellappens

knüpfend der eigentlichen Aufgabe: die Beziehungen der Atelektase zur Schweineseuche klarzustellen, näherzutreten zu können.

Um von der Schweineseuche unabhängig zu sein, wurden die Untersuchungen über Atelektase in erster Linie an anderen Tieren vorgenommen.

Mit der Erledigung dieser Untersuchungen durfte denn die gestellte Aufgabe als in der Hauptsache gelöst angesehen werden, da die Beziehungen der Schweineseuche zur Atelektase sich aus ihnen ohne weiteres ergaben.

Aus dem ersten Kapitel über Geschichte, Definition und Einteilung, Ätiologie und Pathogenese, sowie Prognose der Atelektase sei hier nur kurz hervorgehoben, daß das eigentliche Wesen der Atelektase erst seit verhältnismäßig kurzer Zeit bekannt ist. Es sind noch keine 100 Jahre her, daß man den Zustand noch in der gesamten Medizin für einen entzündlichen hielt und ihn beim Neugeborenen als kongenitale Pneumonie deutete. Erst nach und nach wurde die Affektion richtig als eine mit mangelndem Luftgehalt verbundene Enge der Lungenalveolen erkannt (wobei an Stelle der fehlenden Luft zunächst nichts anderes in den Alveolen enthalten ist) und gefunden, daß verschiedene Formen zu unterscheiden sind. Die wichtigsten derselben sind die angeborene (primäre oder fötale) Atelektase, welche dadurch entsteht, daß beim Neugeborenen aus irgend einem Grunde sich nicht sämtliche Alveolen zur normalen Weite entfalten, sondern in größerer oder geringerer Zahl im fötalen Zustand verharren, bzw. sich nur wenig aufblähen; ferner die Verstopfungsatelektase, bei welcher es sich, gleichwie bei der Kompressionsatelektase, um das Luftleerwerden bereits lufthaltig gewesener Abschnitte der Lunge handelt, und zwar im ersteren Falle durch Verlegung von Bronchien, welcher dann die Resorption der in den zugehörigen Alveolen noch vorrätigen Luft nachfolgen muß, im anderen Falle durch Einwirkung eines Außendrucks auf die betreffenden Partien. Die beiden letzteren Formen faßt man auch zur Gruppe der sekundären oder erworbenen (sc. nach der Geburt erworbenen) Atelektasen zusammen.

Bezüglich der Schicksale der atelektatischen Gewebe finden sich wenig positive Angaben in der Literatur; aus der Verstopfungsatelektase sollen sich durch Fortschreiten der das verstopfende Exsudat bedingenden Entzündung der Bronchien auf die Alveolen leicht katarrhalische Pneumonie und späterhin eventuell Carnifikation und Schwielenbildung entwickeln, wogegen primäre Atelektasen nach Heller und Feustell eine Verödung ihres alveolären und eine Hypertrophie ihres bronchialen Teiles mit Ektasien erfahren sollen.

Während in Hinsicht auf Ursache und Entstehung der Atelektase für die sekundären Formen die bereits genannten Bronchitiden bzw. alle einen Druck auf die Lunge ausübenden Veränderungen (insbesondere pleuritische Ergüsse) zu beschuldigen sind, hat man bei den primären Fällen besonders Erkrankungen der bei der Inspiration tätigen Organe und hier wieder in erster Linie der betreffenden Muskeln (angeborene fettige Degeneration, mangelhafte Ernährung und ungenügende Entwicklung, Entzündungen, Quetschungen, Geschwülste), dann des Brustkorbes (kongenitale Rachitis) in Betracht zu ziehen. Im übrigen werden auch für angeborene Atelektasen kongenitale Bronchitiden als ursächlich genannt, welche durch ihr Sekret eventuell mit der Schwellung der Schleimhaut Verlegungen der fötalen Bronchien bedingen, durch die dann nach der Geburt der Lufttritt in die betreffenden Partien verhindert wird (primäre Verstopfungsatelektase).

Besteht nun aus irgend einem Grunde eine angeborene Atelektase, so wird deren Fortbestehen — abgesehen von den bereits genannten Momenten — begünstigt durch ungenügende Bewegung, andauernde Stallhaltung und Jugendkrankheiten, als da sind: Diarrhöen, Polyarthritiden und Rheumatismen.

Sind schon in der Humanmedizin die Angaben über Lungenatelektase verhältnismäßig spärlich, so sind sie dies erst recht in der veterinärmedizinischen Literatur.

Röll, Fuchs, Köhne, Pütz, Anacker kennen nur die sekundären Formen der Affektion; Bruckmüller ist der erste, der auch eine angeborene Atelektase verzeichnet, die er öfters bei neugeborenen Tieren, besonders bei Kälbern, gesehen hat.

Die eingehendste tierärztliche Besprechung der Atelektase besitzen wir von Schütz. Dieser Autor erörtert nach der Besprechung der Ursachen der verschiedenen Formen besonders die Übergänge der sekundären Verstopfungsatelektasen (im Anschluß an chronische Bronchitiden) in gelatinöse Infiltration und Splenisation, sowie in Induration und Carnifikation.

Friedberger und Fröhner besprechen die Atelektase in ihrem Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie stets nur als einen Folgezustand anderer Lungenaffektionen, und erst in ihren „Untersuchungsmethoden“ findet sich die Angabe, daß vereinzelt auch eine angeborene Form vorkomme.

Nach Ostertag trifft man in den Lungen der Schlachttiere nicht selten Atelektase. Dieselbe sei eine angeborene Eigentümlichkeit und auf kleinere Abschnitte beschränkt. Die zu ihnen führenden Bronchien befänden sich bei älteren Tieren in der Regel im Zustand des Katarrhs.

Kitt widmet der Atelektase in seinem Lehrbuch der pathologischen Anatomie ein besonderes Kapitel und bespricht den Begriff derselben nebst ihren verschiedenen Formen sowie die Folgezustände und entzündliche Komplikation der sekundären obturativen Form mit Ausgang in Scirrrose. Er sagt von der fötalen Atelektase, daß sie sehr häufig an den Lungen der Kälber und Ferkel zu sehen sei und permanent sein könne, denn man finde sie auch bei älteren Rindern.

In ihrer bekannten Arbeit über die Schweineseuche weisen Grips, Glage und Nieberle auf den „überaus häufigen Befund der Veränderung atelektatischer Natur bei sonst ganz gut genährten Schweinen“ hin. Diese Atelektasen sind nach Auffassung der genannten Autoren sekundäre. Bezüglich des Sitzes der Veränderungen geben sie an, daß er fast regelmäßig derselbe sei, nämlich die bekannten Lieblingstellen pneumonischer Herde: in erster Linie rechter und linker Mittellappen, die Spitze des zungenförmigen Lappens, die sogenannte dreikantige Spitze der Hauptlappen und der innere Lappen. Nur vereinzelt treffe man noch Veränderungen der angedeuteten Art auch am gewölbten Rand des Hautlappens.

Schließlich spricht Olt von der so sehr häufig vorkommenden Atelektase der Lungenspitzen des Schweines, die aber auch von diesem Autor für eine in der Regel sekundäre, nämlich durch Strongylien oder Bronchialkatarrhe verursachte gehalten wird.

Am Beginne des dritten Kapitels, das die eigenen Untersuchungen des Verfassers über die pathologisch-anatomischen Veränderungen, über Sitz, Vorkommen und Häufigkeit der Atelektase und über die Differentialdiagnose ihrer verschiedenen Formen enthält, weist derselbe darauf hin, daß die Atelektase verhältnismäßig wenig bearbeitet ist und daß wesentliche Lücken und tiefgehende Widersprüche bestehen. Sowohl beim Menschen wie beim Tier fehlen insbesondere Untersuchungen über die Entwicklung der Veränderungen in den fötal-atelektatischen Geweben; weiterhin vermissen man vollkommen Angaben über die Unterscheidung der einzelnen Atelektaseformen, gleichwie genaue Feststellungen.

Über die Häufigkeit des Vorkommens atelektatischer Zustände im allgemeinen, wie ihrer verschiedenen Formen im speziellen. Besonders wichtig für die vorliegende Frage schien ihm die Differentialdiagnose der verschiedenen Atelektaseformen und damit die Feststellung des streitigen Punktes zu sein, ob die so häufigen Atelektasen der Lungenspitzen angeborener oder sekundärer Natur sind. Denn wenn diese Zustände kongenitale sind, ergebe sich ohne weiteres, daß sie mit Schweineseuche nichts zu tun haben!

Verfasser stellte sich daher in erster Linie die Aufgabe, Untersuchungen in den genannten Richtungen vorzunehmen, und begann mit Schweinelungen, sah aber bald ein, daß er an anderen Tieren gewonnene Befunde zugrunde legen müsse, um selbst vor Verwechslungen mit Schweineseuche bewahrt zu bleiben. Aus diesem Grunde fing er sodann mit der Untersuchung einer in der Sammlung des Veterinärinstituts der Universität Leipzig vorhandenen Fohlenlunge an, welche von einem zirka sechs Wochen alten, an eitrigem Polyarthritiden verendeten Tiere stammte. Nachdem an diesem Präparate indessen bereits sekundäre Veränderungen der atelektatischen Abschnitte festzustellen waren, verschaffte er sich atelektatische Lungenteile möglichst junger Kälber, um an diesen die Atelektase

unverändert studieren zu können. Darnach untersuchte er solche Partien aus den Lungen älterer Kälber und Schafe und ging dann erst zum Schwein über, um auch bei diesem festzustellen, ob analoge Verhältnisse zu finden sind. Auf diese Weise hoffte er am ehesten dartun zu können, daß gewisse Veränderungen, die sich an Atelektase anzuschließen pflegen, beim Schwein nicht unter allen Umständen als zur Schweineseuche gehörig aufzufassen sind.

Unter Übergehung der einzelnen Befunde sei hier nur das wesentlichste der Untersuchungsergebnisse verzeichnet.

Trotz der verschiedenen Ursachen und Entstehungszeiten besitzen alle Atelektaseformen eine Reihe gleicher Eigenschaften, solange sie frisch sind. Vor allem ist dann stets ein geringeres Volumen gegenüber den funktionierenden Teilen zu konstatieren und eine dunklere, im allgemeinen braunrote Farbe. Weiterhin besteht eine erheblich höhergradige gegenseitige Verschiebbarkeit der einzelnen Läppchen und in der Regel eine scharfe lobuläre Abgrenzung der atelektatischen Teile von der rosa-roten Umgebung. Dabei sind dieselben von relativ derberer Konsistenz, und es fehlen ihnen die den luftführenden Partien zukommenden Eigenschaften der Elastizität und des Knisterns beim Darüberstreichen oder Durchschneiden. Ihre Schnittfläche ist glatt, homogen und von drüsenartiger Beschaffenheit; auf Druck tritt aus ihr kein Schaum, sondern zumeist nur eine geringe Menge rötlichen Serums. Ausgeschnittene atelektatische Stücke sinken im Wasser unter oder halten sich wenigstens tiefer unter dem Niveau desselben schwebend.

In ihrer feineren Struktur sind die atelektatischen Lungenpartien also zunächst in keiner Weise verändert, so sehr sie sich auch vom normal-lufthaltigen Gewebe in Farbe, Volumen etc. unterscheiden. Es besteht vielmehr nur eine infolge des mangelnden Luftgehaltes verschiedene Lagerung der Gewebelemente. Durch künstliches Einblasen von Luft läßt sich dies sehr leicht nachweisen: alsbald nehmen die Teile darnach sämtliche Eigenschaften der funktionierenden Lungenläppchen an: nur ihre Farbe bleibt etwas dunkler infolge des von Anfang an erhöhten Blutgehaltes.

Diesen gemeinsamen Eigenschaften gegenüber sind nun aber auch, bedingt durch die bereits genannten Umstände, gewisse Erscheinungen an unveränderten Atelektasen festzustellen, die nur der einen oder anderen Form zukommen.

Bei den (primären und sekundären) Verstopfungatelektasen wird natürlich stets die verstopfte Stelle aufzufinden sein; zweitens muß aber der atelektatische Bezirk genau dem Versorgungsgebiet des betreffenden Bronchus entsprechen, sich also in der Regel keilförmig präsentieren. Außerdem muß der Luftmangel in dem fraglichen Gebiete ein vollkommener sein, weil im einen Falle jeder Zutritt von Luft nach der Geburt verhindert ist, im andern Falle aber die eingesperrte Luft in wenigen Stunden völlig absorbiert wird.

Bei der nicht durch Verstopfung hervorgerufenen Form der angeborenen Atelektase (der sogenannten reinen oder echten Atelektase) bei welcher einfach nicht so viel Luft in die Lunge eingesogen wird, als nötig wäre, um sämtliche Alveolen vollständig mit ihr zu erfüllen, wird eine ganz andere Art der Lokalisierung eintreten: es werden im wesentlichen die peripherischen Partien keine Luft mehr bekommen, und es wird so möglich sein, daß hier in einem Läppchen gleichzeitig komplett luftleere Alveolen neben mehr oder weniger lufthaltigen sich finden, was bei den erstgenannten Formen ausgeschlossen ist. Wie meine Untersuchungen zeigen, kommt dieses teilweise Fehlen des Luftgehaltes tatsächlich vor und ist sogar bei der reinen Form der Atelektase die Regel. Die allgemeine Ansicht, daß mit jeder Atelektase komplette Luftleere bzw. Aneinanderlagerung der Alveolenwände einhergehe, ist also nicht aufrechtzuhalten.

Wenn in den vorstehend genannten Punkten die verschiedene Ursache der Atelektasen maßgebend für deren Differenzierung war, so liefert andererseits auch die verschiedene Entstehungszeit Anhaltspunkte für die Unterscheidung der primären und sekundären Formen.

Beispielsweise ist die Pleura sekundär-atelektatischer Teile von einigem Umfang stets deutlich gerunzelt, während dies bei den angeborenen Affektionen fehlt. Auch bezüglich der Weite der

Luftwege ergaben sich Unterschiede, gleichwie im Hinblick auf die Beschaffenheit der elastischen Fasern und des Alveolarepithels.

Indessen verbleibt, wie bereits von vornherein anzunehmen ist, das atelektatische Gewebe nicht lange in dem bisher beschriebenen Zustande.

Bereits in den ganz frischen atelektatischen Bezirken ist nämlich, wie schon erwähnt, Hyperämie zu konstatieren, weil kein Druck auf den Kapillaren lastet und die Atembewegung in den betreffenden Teilen fehlt. Bei der sekundären Atelektase kommt noch die Knickung der Kapillaren hinzu, sowie die kollaterale Fluxion, welche durch die Dehnung der Kapillaren in den sich mehr oder weniger im Zustand des vikariierenden Emphysems befindenden funktionierenden Lungenabschnitten entsteht. Bei der fötalen Form hingegen wird der post partum bedeutend vermehrte Blutandrang in den stark geschlängelt verbliebenen Gefäßen eine Anhäufung des Blutes (mit Verlangsamung des Stroms durch Steigerung der Widerstände) zur Folge haben.

Mit solcher Blutstauung geht aber in der Regel Transsudation Hand in Hand, es tritt also Ödem zu der Hyperämie, wodurch die atelektatischen Teile dann erhebliche Veränderungen ihrer Eigenschaften erleiden: die Farbe geht ins bläuliche über, die Konsistenz wird teigig, die Schnittfläche feuchter und das Volumen nimmt zu: die Atelektase geht in Splenisation über.

Bei der Entstehung des Ödems ist nicht zu vergessen, daß schon physiologisch Flüssigkeit in die Alveolen transsudiert, die sonst als Wasserdampf ausgeatmet wird, und daß außerdem jetzt der Durchtritt um so leichter ist, als, wie bereits oben gesagt wurde, der Gegendruck fehlt. Nach Birch-Hirschfeld hat man sich übrigens den Stauungshydrops weniger aus der Blutdrucksteigerung, als durch die von der Blutstauung abhängige Anhäufung von Stoffwechselprodukten, die das Kapillarendothel zu erhöhter Lymphesekretion anregen, entstanden zu denken.

Wie durch das sich bildende Stauungsödem eine der prägnantesten Eigenschaften der frisch atelektatischen Teile, ihr relativ kleines Volumen, gewöhnlich verloren geht, so geschieht dies auch oft dadurch, daß die noch lufthaltigen Alveolen emphysematös werden und so zu ihrem Teil den Umfang der betroffenen Läppchen wieder derart vermehren, daß die durch die atelektatischen Alveolen verursachte Verkleinerung des Bezirkes wieder mehr oder weniger ausgeglichen wird.

Natürlich wird durch ein derartiges Emphysem auch die Farbe und Konsistenz der Teile beeinflußt.

Durch den Hydrops wird ferner auch die künstliche Erfüllung der atelektatischen Gebiete mit Luft mehr oder weniger verhindert; ein gleiches geschieht durch die gleich zu erwähnende Ansammlung von Schleim in den Bronchien. Die so oft zur Unterscheidung von entzündeten Teilen genannte Eigenschaft der Atelektase, daß durch sie betroffene Läppchen wieder aufgeblasen werden können, ist also nur für frische und unveränderte Fälle zutreffend.

Aber auch auf das interstitielle Bindegewebe wirkt das Ödem ein: Sein Gefüge wird gelockert, die einzelnen Fasern werden auseinandergedrängt, die Spalträume erweitert und somit das Ganze weiterhin verbreitert.

In solchem Zustand der Splenisation können nun die vordem atelektatischen Lungenteile lange Zeit verweilen, vornehmlich wenn die Grundlage eine angeborene Atelektase war.

Von den zur Schweineseuche gerechneten „schlaffen Hepatationen“ wird wohl ein guter Teil hierher zu zählen sein!

Mit der Zeit tritt sodann Quellung, Abstoßung und fettige Degeneration der Alveolarepithelien ein, die so stark werden kann, daß die betroffenen Abschnitte wie hepatisiert erscheinen (desquamativer Katarrh). In den Bronchiolen und Bronchien häuft sich indessen infolge der mangelnden Ventilation das Sekret der Drüsen als glasiger zäher Schleim mehr und mehr an. Die bereits durch die Ausdehnung der Gefäße bedingte Verbreiterung der Septen nimmt durch leukozytäre Infiltration zu und es entstehen infolge der andauernden Stauung Erweiterungen der Venen und Hypertrophie ihrer Wandungen. Dem fettigen Zerfall all der von der Funktion ausgeschlossenen Gewebelemente kann sich sodann die Resolution anschließen, welcher die Resorption nachfolgt. Diese führt in ein-

zelen Fällen zu einem solch vollkommenen Schwund des fraglichen Gewebes, daß nur noch ein Häutchen, im wesentlichen aus den zwei Blättern des Pleuraüberzugs der Lunge bestehend, übrig bleibt. Damit wäre, wenn man die nachträgliche Aufblähung bzw. die Restitution, kurz die Genesung als erste Möglichkeit des Ausgangs der Atelektase aufstellt, die zweite also in der Atrophie gegeben. In anderen Fällen erfahren die atelektatischen Lungenabschnitte eine Verödung ihres alveolären und eine Hypertrophie ihres bindegewebigen und bronchialen Teiles, eventuell erhebliche Schrumpfungen und narbige Einziehungen gleichzeitig darbietend. Hierbei wird dann die Oberfläche uneben und höckerig. Solche indurative Prozesse werden besonders hochgradig beim Rinde sein infolge des Reichthums an interstitiellem Gewebe.

In den Bronchien kommt es dabei infolge der Sekretstauungen in der Regel zu mehr oder minder umfangreichen Bronchiektasien; dieselbe Ursache kann durch den auf die Bronchialwände ausgeübten Reiz peribronchitische Wucherungen bedingen. Die Bronchiektasien sind beim Schweine sehr häufig; man erkennt sie gewöhnlich schon daran, daß sich die erweiterten Röhren beim Durchtasten der Lunge leichter durchfühlen lassen und daß die Branche der Schere sich in denselben leicht bis fast hart unter die Pleura vorschieben läßt, was sonst nicht möglich ist.

Der nur in den allerersten Stadien fehlende Bronchialkatarrh wird im übrigen gleichwie beim Lungenemphysem durch die Zirkulationsstörungen hervorgerufen: die bereits vorhin erwähnte kollaterale Fluxion verursacht auch eine Hyperämie in der Schleimhaut der Bronchien, die ja für Blut besonders aufnahmefähig ist. Mit der Zeit wird so die Schleimhaut verdickt, braunrot oder blaugrau, samtartig.

Sehr viel häufiger als solche reine Folgezustände schließen sich entzündliche Komplikationen in den splenisirten Partien an. Denn dieses saft- und blutreiche Gewebe ist so recht prädisponiert für Entzündungen und bietet einen ausgesuchten Boden für deren Erreger; es vertritt so die Splenisation oft geradezu die Initialhyperämie der akuten Entzündung. Es besteht hierin eine große Ähnlichkeit der atelektatischen Hyperämie mit der hypostatischen, außerdem auch insofern, als bei beiden eine Verminderung der Triebkräfte für das Blut infolge des Wegfalls der Atembewegungen eine Rolle spielt.

Die Splenisation kann also leicht von entzündlichen, sei es kruppösen oder katarrhalischen Infiltraten gefolgt sein. In der Regel sind es aber Bronchopneumonien, in welche die Splenisation übergeht.

Für die Entstehung dieser katarrhalischen Pneumonien ist im übrigen der Hauptnachdruck auf die Sekretstockung in den Luftwegen zu legen, welche den Mikroorganismen infolge des aufgehobenen Expirationsstroms Gelegenheit zum allmählichen Eindringen und zur Vermehrung, gewissen Formen aber zur Entfaltung pathogener Eigenschaften bietet. Diese Entzündungen brauchen indessen keineswegs stets spezifischer Natur zu sein und sind es häufig auch nicht, wie die Befunde an anderen Tieren und die mit Material vom Schweine vorgenommenen Impfungen lehren.

Der Ausgang ist in diesen Fällen natürlich der diesen Entzündungen eigentümliche, der hier nicht weiter zu erörtern ist, jedenfalls aber unter anderen auch zu indurativen Prozessen führen kann.

Ist nun gar in den betreffenden Lungen bereits eine Entzündung vorhanden, wie bei der Bronchitis der sekundären Verstopfungsatelaktasen, so ist natürlich der Eintritt der Entzündungserreger in die atelektatischen bzw. splenisirten Teile noch viel näherliegend, da der entzündliche Prozeß der Bronchien einfach nur in das luftleere Parenchym weiterzukriechen braucht. Es erklärt sich hieraus leicht, daß man sekundäre Verstopfungsatelaktasen so überaus selten antrifft, obwohl sie sicherlich auch nicht selten sind; sie stellen eben nur einen vorübergehenden Zustand dar, der sich entweder bald durch Behebung der Bronchitis verliert oder aber in einen anderen übergeht.

Die Atelektase hat bei unseren Haustieren gewöhnlich ihren Sitz in den Mittel- und Vorderlappen, sowie den inneren Lappen und den dreikantigen Spitzen der Hauptlappen der Lunge, wie

Grips, Glage und Nieberle für das Schweine bereits richtig angegeben haben. Es sind dabei abwechselnd ein oder mehrere Lappen ganz oder teilweise von der Spitze her ergriffen. Des öfteren trifft man auch zwischen einzelnen Lappen brückenartige Bänder oder aber nur an den Rändern schmale Streifen atelektatischer Natur.

Selten finden sich an den Hauptlappen einzelne kleine derartige Inseln. Nur bei Kälbern und bei Ziegenlammern ist manchmal festzustellen, daß nur einige Läppchen umfassende Herde in großer Zahl über die ganze Lunge zerstreut sind (multiple Atelektase).

Abgesehen von der Kompressionsatelektase, deren Lage und Umfang selbstverständlich von dem drückenden Objekt abhängig ist, treffen die obigen Angaben über die Lieblingsstellen für fötale Atelektasen wie für erworbene zu.

Zählungen, die Verfasser im Schlachthof zu Leipzig angestellt hat, haben ergeben, daß von den dort zur Schlachtung kommenden, durchschnittlich 9 Monate alten Schweinen ca. 15 Proz. mit Atelektase der Lungenspitzen bzw. deren Folgezuständen behaftet waren. Demgegenüber fand er bei einer Anzahl von Saugferkeln aus der Nähe Leipzigs die Hälfte der Lungen teilweise atelektatisch. In bayrischen Schlachthöfen (München und Würzburg) angelegte Statistiken ergeben gleichfalls relativ hohe Prozentsätze, die aber doch erheblich hinter dem in Leipzig gewonnenen zurückbleiben. Verfasser ist der Ansicht, daß sich der niedere Prozentsatz in Bayern dadurch erklärt, daß das bayrische Schweine noch nicht so sehr durch forcierte einseitige Zucht in seiner Konstitution geschwächt ist. Nach den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts pro 1904 sind ja auch in Bayern verhältnismäßig viermal weniger Schweineeschüßfälle als in Preußen zur Anzeige gekommen.

Auch die Lungen bayrischer Saugferkel zeigten übrigens sehr viel häufiger atelektatische Veränderungen als die ausgewachsener Schlachttiere, so daß Verfasser immerhin soviel festgestellt zu haben glaubt, daß die Atelektase um so häufiger ist, je jünger die Tiere sind.

Bei jungen Zicklein wurden 7 Proz., bei 2—3 Wochen alten Kälbern 13 Proz. und bei einjährigen Hammeln 16 Proz. Atelektasefälle gezählt.

Es ist bereits darauf hingewiesen worden, daß die früher aufgezählten Unterscheidungsmerkmale der verschiedenen Atelektaseformen nur für ganz frische Fälle Geltung haben. Da man es aber in der Regel mit Affektionen zu tun hat, in welchen sich schon Folgezustände eingestellt haben, welche die genannten Merkmale großenteils verwischen, entstand die Aufgabe, auch für diese Fälle Anhaltspunkte zur Differenzierung zu eruieren.

Verfasser glaubt nun ein brauchbares Kriterium gefunden zu haben, das die Trennung der reinen Form der fötalen Atelektase von der erworbenen Verstopfungsatelaktase gestattet, also derjenigen Formen, um welche es sich in der Regel handelt.

Wenn nämlich auch bei der fötalen Form gewöhnlich mit der Zeit eine Bronchitis auftritt, so besteht diese doch nur in dem Bronchus oder den Bronchien des atelektatischen Bezirkes, da sie eben eine Folge der Atelektase ist; ist dagegen die Atelektase die Folge einer Bronchitis, so wird man in der Regel alle Bronchien mehr oder weniger ergriffen finden, da eben die Krankheitsursachen im allgemeinen gleichmäßig auf alle Äste einwirken. Dabei braucht es dann keineswegs überall zu völliger Verstopfung und damit zur Atelektase zu kommen, dies geschieht vielmehr, wie schon erörtert, nur an bestimmten Prädilektionsstellen.

Man wird also demnach eine angeborene Atelektase dann anzunehmen haben, wenn die Atelektase ihren Sitz an den typischen Stellen, d. h. in den Lungenspitzen hat und wenn sich entweder sämtliche oder wenigstens die dem atelektatischen Gebiete zunächstliegenden Bronchien der nichtatelektatischen Teile in normalem Zustand befinden. Die letztere Einschränkung ist mit Rücksicht auf die Lungenwurmkrankheit des Schweines zu machen. Da beide Affektionen sehr häufig sind, kommen sie nicht selten gleichzeitig in derselben Lunge vor, ohne irgendwelche Beziehungen zu einander zu haben. Das ist schon daran zu erkennen, daß die Strongylideninvasion sich in den allermeisten Fällen auf die

Lungenbasis beschränkt, während die Atelektase ihren Sitz in den kleinen Lungenlappen hat. Zwischen beiden zeigt sich auch gewöhnlich der größte Teil der Hauptlappen samt Bronchien völlig unverändert. Im übrigen hat der Verfasser bei der Lungenerkrankung der Schweine niemals eine Atelektase beobachtet, die als Folge der ersteren zu betrachten gewesen wäre. Eine solche Atelektase müßte doch am ehesten am Rande der Lungenbasis anzutreffen sein, wo aber nie eine besteht. Vielmehr fand er als Effekt der Wurminvasion stets nur die bekannten perlmutterglänzenden Flecken. Da die Strongylyden in den von ihnen besetzten Bronchien Katarrhe verursachen, ist dies in obiger Weise berücksichtigt worden.

Daß die Atelektasen der kleinen Lappen der Lunge in der Regel angeborene sind, wird weiter noch dadurch bewiesen, daß man dieselben an den Lungen älterer Tiere fast niemals unverändert antrifft und die Veränderungen um so geringradiger sind, je jünger das Tier ist, so daß in der Regel nur die Lungen Neugeborener völlig frische Atelektasen ohne Folgezustände bieten. Ferner spricht der höhere Prozentsatz der Fälle in der Lebenszeit deutlich dafür, daß der Zustand kongenitaler Natur ist. Von diesen Fällen fällt sich nämlich ein großer Teil, anscheinend mehr als die Hälfte, noch nachträglich, bevor eine tiefergreifende Destruktion eingetreten ist, bei kräftigerer Atmung infolge Bewegung, Erstarkung usw. mit Luft und beteiligt sich dann an der Funktion der Lunge. So kommt es, daß die Befunde bei älteren Tieren seltener werden, abgesehen davon, daß mittlerweile Übergänge in andere Zustände stattgefunden haben können.

Demgegenüber wird also die sekundäre Form der Atelektase in der Regel nur dann als gegeben zu erachten sein, wenn dabei eine allgemeinere Erkrankung der Bronchien vorliegt und eventuell an der Pleura des atelektatischen Abschnittes Faltenbildung zu konstatieren ist.

Wenn sich erst in den atelektatischen Teilen Entzündungserreger eingenistet und Hepatisation, also Wiederausdehnung der Alveolen durch Exsudat erzeugt haben, dann ist es natürlich mit der Erkennung der Atelektase überhaupt vorbei und selbst die Feststellung, daß die Pneumonie auf atelektatischem Boden entstand, wird nur etwa dann noch möglich sein, wenn sich noch einzelne Partien in diesem Zustand befinden. Aber selbst hierbei ist noch Vorsicht vonnöten, weil die Atelektase auch erst durch die Entzündung bedingt sein kann.

Da man es nun bei den so häufigen Atelektasen der Lungenspitzen unserer Schlachttiere nahezu durchweg mit in ihren übrigen Teilen völlig gesunden oder aber mit im vorliegenden Sinne unwesentlich veränderten Lungen zu tun hat, so sind diese Atelektasen in der Regel als angeborene aufzufassen. Als solche charakterisiert sie außerdem die beinahe in jedem der untersuchten Fälle wiederkehrende Feststellung, daß nicht vollständige Leere der Alveolen und damit Aneinanderlagerung ihrer Wände, sondern nur Verkleinerung ihrer Lumina zu finden ist. Daß demgegenüber so gut wie gar keine als sekundäre zu deutenden Atelektasen zur Beobachtung gelangen, erklärt sich wohl zur Genüge daraus, daß diese Form meist nur ganz kurze Zeit besteht, indem entweder ihre Ursache und damit sie selbst behoben wird oder aber der bedingende, entzündliche Prozeß fortschreitend auf sie übergreift, so daß also die Atelektase hier nur ein Stadium desselben bildet. Hiervon war bereits früher die Rede.

Auf Grund der Resultate der Untersuchungen über die Atelektase werden nun im Schlußkapitel die nachweisbaren vorhandenen Beziehungen derselben zur Schweineseuche erörtert. In erster Linie wird darauf hingewiesen, daß die fraglichen Atelektasen, als zumeist angeborene, auch beim Schweine nicht als ein sekundärer Prozeß aufgefaßt werden dürfen und daß sie somit mit der Schweineseuche zunächst gar nichts zu tun haben. Ferner ergaben die Untersuchungen, daß Splenisationen der vorderen Lungenlappen gleichwie (selbst ganz einwandfreie) Hepatisationen nicht ohne weitere bakteriologische Prüfung zur Schweineseuche gerechnet werden dürfen.

Ein gleiches hat zu gelten von den Affektionen der Bronchien, sowie den Vernarbungen der Lunge; insonderheit müssen „narbige Lappen“ absolut nicht immer auf frühere Schweineseuche zurückgeführt werden, sondern mit viel größerer Wahrscheinlichkeit auf Atelektase, die an besagten Stellen mit besonderer Vorliebe auftritt.

Es ist auch auf den Nachweis einer Affektion der Bronchialdrüsen bei der Schweineseuche besonderes differential-diagnostisches Gewicht gelegt worden.

Dazu wird bemerkt, daß diese Drüsen auch bei den der Atelektase folgenden Vorgängen Alterationen erfahren können, ganz abgesehen von den irreführenden Veränderungen in Farbe und Volumen, welche die Drüsen bei der häufigen Blutaspersion beziehungsweise der nahezu regelmäßigen mit Lungengonstion einhergehenden Dyspnoe der Schlachtschweine so oft erleiden.

Die tatsächlichen Beziehungen zwischen Atelektase und Schweineseuche bestehen demnach nur darin, daß die Atelektase der Schweineseuche den Boden vorbereitet.

Für die Prophylaxis der Schweineseuche ergibt sich, nebenbei bemerkt, auch aus diesen Feststellungen, wie notwendig hygienische Maßregeln, speziell naturgemäße Zucht und Haltung, für dieselbe sind. Denn wenn Atelektase die Schweineseucheinfektion begünstigt, so gehört die Verhütung der Atelektase zu den Aufgaben der Verhütung dieser Seuche; die Entstehung der Atelektase ist aber im Hinblick auf ihre Ursachen mit den genannten Mitteln zu bekämpfen.

Schließlich dürfte aus vorstehenden Untersuchungen auch der Schluß berechtigt sein, daß die bei Schweinepest häufig beobachteten Lungenaffektionen in vielen Fällen nichts anderes als primäre Atelektasen mit ihren Folgezuständen sind und somit völlig unabhängig von der Schweinepest bestehen. — Die Schlußsätze, in welche die Resultate der Arbeit zusammengefaßt werden, lauten folgendermaßen:

1. Die Atelektase tritt in verschiedenen Formen auf, deren wichtigste die reine angeborene Form einerseits und die erworbene Verstopfungsatelektase andererseits sind.
2. Angeborene Atelektase liegt vor, wenn die betreffende Lunge außer den charakteristischen Veränderungen ihrer kleinen Lappen in ihren übrigen Teilen normal ist oder aber wenigstens der an das atelektatische Gewebe direkt anstoßende Teil der Bronchien der lufthaltigen Gebiete unverändert befunden wird.
3. Erworbene Atelektase ist hingegen anzunehmen, wenn sich eine allgemeinere Bronchialerkrankung nachweisen läßt und eventuell Faltenbildung an der Pleura des atelektatischen Gebietes besteht.
4. Bei unseren Haustieren, besonders aber bei allen Schlachttieren, ist, gleichwie beim Menschen, Atelektase der Lungenspitzen ein sehr häufiger Befund.
5. Diese Atelektase ist nahezu durchweg als ein angeborener Zustand aufzufassen.
6. Die Schicksale solcher Atelektasen sind verschieden. Es kann erstens Genesung, Restitution, eintreten, wenn noch rechtzeitig nachträgliche Aufblähung erfolgt. Kommt es hierzu nicht, so entsteht in einer Reihe von Fällen mit der Zeit Atrophie der betroffenen Teile. Sehr häufig aber entwickelt sich aus der Atelektase Splenisation, welche leicht durch Hinzutreten von Entzündungserregern in Hepatisation übergeht und Bronchialaffektionen, Abkapselungen und indurative Prozesse im Gefolge haben kann. Die Entzündungserreger sind dabei keineswegs immer spezifischer Natur.
7. Beim Schweine tritt angeborene Atelektase besonders häufig und relativ umfangreich auf, weil die Bedingungen dazu (allgemeine Degeneration, kongenitale Rachitis und Muskeldegeneration usw.) bei ihm mehr wie bei anderen Tieren gegeben sind.
8. Mit Schweineseuche hat diese Atelektase zunächst gar nichts zu tun; aber auch Splenisationen, Hepatisationen, Erkrankungen der Bronchien und chronische Zustände der vorderen Lappen der Schweinelunge dürfen nach obigem nicht eher auf Schweineseuche bezogen werden, als bis eine spezielle bakteriologische Prüfung den Beweis erbracht hat, daß die Veränderungen durch den *Bacillus suisepiticus* bedingt sind.

9. Die einzige Beziehung zwischen der Atelektase der Lungenspitzen des Schweines und der Schweineseuche ist somit darin gegeben, daß die erstere der letzteren günstige Infektionsbedingungen schafft.
10. Der Atelektase kommt mit ihren konsekutiven Veränderungen unter den bei der Differentialdiagnose der Schweineseuche in Betracht zu ziehenden Lungenaffektionen die erste Stelle zu gegenüber der in diesem Sinne gewöhnlich zuerst genannten Tuberkulose, der Lungenwurkrankheit und der Fremdkörperpneumonie.

## Referate.

### Die Bedeutung der Negrischen Körperchen für die Wutdiagnose.

Von Dr. W. Ernst, Assistent am pathologischen Institut der tierärztlichen Hochschule in München.

Mit 3 Abbildungen.

(Monatsheft f. prakt. Tierheilkunde, XVII, 9./10. Heft.)

Seit Negri 1903 seine Studien über die Ätiologie der Wut veröffentlichte, ist eine Anzahl von Kontrollstudien erschienen und es besteht gegenwärtig kaum noch ein Zweifel, daß die Negrischen Körperchen das einzige mikroskopisch für Wut spezifische Merkmal sind.

Der Verfasser referiert nun zusammenfassend über die Technik der Untersuchung, über die Größe und Form, den Fundort und die Bedeutung der Negrischen Körperchen. Die frische Untersuchung kann leicht zu Verwechslungen der Zellkerne oder Myalinkugeln mit Negrischen Körperchen führen. Deshalb ist das von Bohne empfohlene Schnelleinbettungsverfahren mittelst Aceton-Paraffin in Verbindung mit der gebräuchlichen Mannschen Färbungsmethode viel mehr zu empfehlen, weil sich damit die Körperchen mit überraschender Sicherheit und Schnelligkeit nachweisen lassen. Da die Körperchen bisher nur im Zentralnervensystem und da wieder in erster Linie in den Ammonshörnern und hiernach im Kleinhirn gefunden werden, so werden  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  mm dicke Scheiben des Ammonshornes in 15 ccm reines Aceton gebracht und bei 37° so lange (35 bis 40 Minuten) gelassen, bis sie die Konsistenz wie bei Alkoholhärtung haben. Bei stark faulem Gehirn dauert es etwas länger. Dann kommen die Scheiben 60—70 Minuten bei 60° in Paraffin mit einem Schmelzpunkt von zirka 55°. Nach dem Erkalten können die Paraffinblöcke mit jedem Mikrotom geschnitten werden. Das ganze Verfahren dauert sonach etwa 2 $\frac{1}{2}$  Stunden. Zur Färbung dient die Mannsche Eosin-Methylenblausmischung, durch welche binnen  $\frac{1}{2}$ —4 Minuten die Körperchen deutlich differenziert erscheinen. Die besten Präparate erhielt E. jedoch, wenn die Schnitte nach Vorfärbung nach Giemsa (neue Modifikation) mit dünner alkoholischer Pikrinsäurelösung kurz behandelt wurden. Die Grundsubstanz der Negrischen Körperchen wird dann braunviolett, basophile Teile schwarz. Auf die übrigen noch erwähnten Färbungsmethoden soll hier nicht näher eingegangen werden. — Die Größe und Form der Negrischen Körperchen variiert ungemein. Von minimal kleinen, 1—1,5  $\mu$  Durchmesser geht es durch eine Reihe anwachsender Formen zu solchen über, die 10—15  $\mu$  besitzen, und nicht selten sieht man Gebilde, deren Dimensionen im Vergleich zu den ursprünglichen geradezu enorm sind. Die kleineren Körperchen sind meist rundlich, die mittleren rund oder oval und die großen oval, elliptisch, birnförmig. Da die Körperchen meist intrazellulär in Ganglienzellen liegen, so sind sie in ihrer Gestaltung von

der Zellform etwas abhängig. Die Körperchen bestehen aus einer hyalinen Membran und einer Grundsubstanz. In dieser liegen ein bis drei rundliche undurchsichtige Gebilde, sogenannte große Innenformationen. Um diese mehr oder weniger regelmäßig in der Grundsubstanz verteilt oder an die Peripherie gelagert die kleineren, glänzenden, sogenannten kleinen Innenformationen. Beide enthalten punktförmige, ring-, stäbchen- oder hantelförmige Einschnitte und Einschlüsse.

Die Körperchen treten erst am Ende der Inkubationszeit in den Nervengebieten auf. Im Anfangsstadium der klinischen Erscheinungen sind die Körperchen minimal klein oder können gar nicht nachgewiesen werden. Je kürzer die Krankheitsdauer, desto spärlicher und kleiner sind sie. Die größten Formen wurden bisher bei Hund und Rind gefunden.

Bisher sind die Negrischen Körperchen nur bei tollwutkranken oder daran verendeten Tieren gefunden worden. Bei allen möglichen Nervenkrankheiten und bei gesunden Hunden hat man vergeblich nach ihnen gesucht. Impft man Tiere mit Hirnmasse, die die Negrischen Körperchen enthalten, so erkranken sie an Wut. Negri hält die Körperchen für Parasiten und zwar für Sporozoen. Immerhin ist es noch streitig, ob die Körperchen ein Entwicklungsstadium des Wutparasiten oder nur ein Produkt von ihm sind.

Zum Schluß stellt E. folgende Hauptpunkte des gegenwärtigen Standes der Diagnose der Wut durch Negrische Körperchen auf:

1. In 96—99 Proz. von Wutfällen finden wir stets, sofern klinische Erscheinungen schon aufgetreten sind, im Zentralnervensystem intrazelluläre Gebilde (Negrische Körperchen), die sonst bei keiner Krankheit oder bei Gesunden gesehen wurden.
2. Die mikroskopische Erkennung der Wut ist noch möglich, wenn die Impfprobe wegen Fäulnis des Materials oder aus irgend anderen Gründen kein Resultat mehr geben würde.
3. Bei positivem Befund an Negrischen Körperchen kann von der Impfprobe Abstand genommen werden, bei negativem histologischen Befund ist der Impfversuch nicht zu unterlassen.
4. Die Diagnose der Wut durch Negrische Körperchen ist in 96—98 Proz. der Krankheit schon in drei bis vier Stunden durch die Aceton-Paraffinmethode möglich.
5. Ob wir in den Negrischen Körperchen ein Entwicklungsstadium des Wutparasiten vor uns haben oder ein Produkt des Parasiten und der Zellreaktion, ist gegenwärtig eine strittige Frage. Rdr.

### Primärer Gallertkrebs der Lunge.

Von Professor Dr. Rievel.

(Pathol. Institut der Tierärztl. Hochschule in Hannover.)

(Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1906, Nr. 11.)

Der primäre Lungenkrebs ist im allgemeinen selten und es sind in der Veterinär-Literatur nur vier Fälle (Nocard, Schütz, Besnoit, Kitt) verzeichnet. Bei der Sektion eines Hundes fand R. im linken Hauptlappen der Lunge eine grau-gelbliche, kindskopfgroße Geschwulst mit unebener, hügeliger Oberfläche, an welcher hier und da Fluktuation zu bemerken ist. Beim Einschneiden eines großen Knotens entleert sich eine zähflüssige,

gallertschleimige, rote bis gelbrote Masse. Es hinterbleibt ein ausgebuchteter Hohlraum, dessen Wandungen zum Teil noch mit zähen, gallertigen Massen bedeckt sind. Die kleineren Knoten enthalten eine grauweiße, helle, durchsichtige, an gekochten Sago erinnernde Masse. In der Umgebung der größeren Herde finden sich kleine, stecknadelkopf- bis halberbsengroße Knötchen, die auf dem Durchschnitt glasig-weiß, durchscheinend sind, aber noch keinen gallertigen Inhalt besitzen. Die bronchialen Lymphdrüsen sind markig geschwollen. In den übrigen Organen wurden trotz eingehendster Untersuchung keine Tumoren gefunden.

Durch die histologische Untersuchung wurde die Neubildung als Karzinom erkannt. R. gibt eine ausführliche Beschreibung des histologischen Befundes mit Abbildungen. Der Fall bietet insofern ein großes Interesse, als primäres Karzinom der Lunge bislang weder bei Menschen noch bei Tieren beobachtet wurde.

Rdr.

### Versuche über die Resorptionsfähigkeit der Harnblase bei Hunden.

Von Med.-Rat Prof. Dr. Müller-Dresden.

(Bericht d. d. Veterinärw. i. Egr. Sachsen f. 1904, S. 265.)

Um die Resorptionsfähigkeit der gesunden Harnblase zu studieren, brachte M. mittels Katheters zehn Hunden Lösungen von Morph. hydrochl., Apomorph. hydrochl. bzw. Pilocarp. hydrochl. bei und konnte feststellen, daß die Resorptionsfähigkeit der Harnblase eine nur sehr schwache ist, und daß sehr große Alkaloiddosen notwendig sind, um von der Blase aus eine sichtbare Entferntwirkung zu erzielen.

Richter.

### Beitrag zur Frage des Bakteriengehaltes der Milch und des Euters.

Inaugural-Dissertation zur Erlangung der veterinär-medizinischen Doktorwürde der hohen medizinischen Fakultät der Großherzoglich Hessischen Universität zu Gießen, vorgelegt von Rudolf D'heil, städt. Tierarzt in Düren, Rheinland.

Auf Grund seiner Ausführungen hält sich Verfasser zu folgenden Schlußfolgerungen berechtigt:

1. Bei Kühen, die regelmäßig gemolken und reingehalten werden, bildet sich an der Zitzenmündung gewöhnlich kein Pfropf. Werden Kühe nicht gemolken, dann entsteht in der Regel ein solcher. Die Bildung eines Pfropfes nimmt einige Tage in Anspruch, und sein Bakteriengehalt steigt mit seinem Alter.

2. Im Zitzenkanal (nicht im Strichkanal) eines milchhaltigen Euters befindet sich eine Milchsäule.

3. Strichkanal und Zisterne sind regelmäßig von Bakterien bewohnt.

4. Die Bakterien, die sich innerhalb des Euters in der Milch vorfinden, sind durch die Zitzenöffnung hineingelangt.

5. Das Drüsengewebe des Euters enthält Bakterien, aber nur in geringer Zahl.

6. Das Drüsengewebe des Euters besitzt eine starke bakterientötende Kraft.

7. Der erste Milchstrahl ist fast immer der bakterienreichste.

8. Der höhere Keimgehalt der Melkmaschinenmilch ist durch die Schwierigkeit, die das Reinigen solcher Maschinen bietet, bedingt.

9. Das Seihen der Milch ist für deren Bakteriengehalt belanglos. Dasselbe empfiehlt sich lediglich zur Säuberung der Milch von Schmutz.

Jeß.

## Tagesgeschichte.

### Deutscher Veterinärerrat.

#### Vorläufiger Bericht.

Die X. Versammlung des Deutschen Veterinärates in Breslau ist vortrefflich verlaufen, und die Beratungen haben ein sehr befriedigendes, praktisches, hoffentlich auch erfolgreiches Ergebnis gehabt. Die Zahl der anwesenden stimmberechtigten Vereinsdelegierten betrug 55. Die Eröffnungssitzung fand im Fürstensaal des Rathauses statt; die beiden folgenden Sitzungen im Stadtverordnetensaal. Nach Eröffnung der ersten Sitzung wurde der Veterinärerrat begrüßt von dem Oberpräsidialrat Geheimen Oberregierungsrat Michaelis namens des verhinderten Oberpräsidenten und zugleich namens des Ministeriums für Landwirtschaft, von dem Regierungsrat Dr. Ströse namens des Kaiserl. Gesundheitsamtes, von dem Landtagsabgeordneten Rittergutsbesitzer Hirt auf Kamerau namens der schlesischen Landwirtschaftskammer und von dem Oberbürgermeister Bender namens der Stadt Breslau. Der Präsident, Geheimrat Esser, dankte jedem der Herren besonders. Der zweiten Sitzung wohnte Seine Exzellenz der Herr Oberpräsident Graf v. Zedlitz und Trützschler von Anfang bis zu Ende bei. Von der Versammlung freudig begrüßt, bedauerte er seine Behinderung am ersten Tage, versicherte die Versammlung seines besonderen Interesses und betätigte dieses auch durch persönliches Eingreifen in die Verhandlung.

An Se. Majestät den Kaiser wurde nachstehendes Huldigungstelegramm abgesandt: „Eurer Majestät bringt der im Rathause zu Breslau versammelte Deutsche Veterinärerrat, die Vertretung sämtlicher deutscher tierärztlicher Vereine, seine alleruntertänigste Huldigung dar, verbunden mit ehrfurchtvollem und begeistertem Dank für Eurer Majestät Befehl zur Bildung eines Veterinäroffizierkorps, welche im Verein mit der vor drei Jahren für das tierärztliche Studium eingeführten Universitätsreife dem tierärztlichen Berufe eine neue Zukunft eröffnet und ihn zu erhöhten Leistungen für das Land und für das Heer anfeuern und befähigen wird.“

Darauf ist folgende Antwort eingegangen: „Seine Majestät der Kaiser und König lassen für die Kundgebung treuer Ergebenheit bestens danken. Auf Allerhöchsten Befehl: Der Geheime Kabinettsrat v. Lucanus.“

Zum Vizepräsidenten des Veterinärates wurde mit 46 von 50 gültigen Stimmzetteln Oberregierungsrat Beißwaenger-Stuttgart gewählt.

Am ersten Tage wurde von 10 bis 4, am zweiten von 10 bis 5 und am dritten ohne Pause von 10 bis 3 Uhr verhandelt. Dank einer straffen Disziplin und einer aner kennenswerten Selbstbeschränkung der verschiedenen Referenten sowie der Redner in der Diskussion gelang es, die sehr umfassende Tagesordnung mit ihren zum Teil außerordentlich schwierigen und vielseitigen Gegenständen vollständig zu erledigen. Für heute müssen wir uns darauf beschränken, die gefaßten Beschlüsse mitzuteilen, mit der Bitte an die Leser, die in Nr. 22 der B. T. W., p. 419, publizierte Tagesordnung zu vergleichen.

#### Beschlüsse des Veterinärates.

##### Fleischschau.

###### I.

Der Deutsche Veterinärerrat erblickt in der Reichs-Fleischbeschaugesetzgebung ein Werk nicht nur von höchster



hygienischer Bedeutung, sondern auch von mustergültiger gesetzgeberischer Verarbeitung der weitverzweigten wissenschaftlichen Fleischkunde und erklärt, daß gewisse Zweckmäßigkeitsgründe für folgende Abänderungen bzw. Ergänzungen der bestehenden Vorschriften sprechen:

1. Es ist eine präzise Bestimmung erwünscht, daß nicht bloß geschlachtete, sondern auch nur abgestochene (nicht enthütete oder ausgeschlachtete) Tiere nur von dem für den Schlachtort zuständigen Beschauer untersucht werden dürfen.
2. Die nach § 7 der Bundesratsbestimmungen A erforderliche Feststellung des Geschlechts erscheint bei Schweinen und Schafen, abgesehen von Beanstandungen, überflüssig.
3. Es erscheint geboten, den § 12 der Bundesrats-Bestimmungen A durch eine geeignete Kontrollvorschrift zu ergänzen, um den in der Praxis häufig vorkommenden Unterschleifen zu begegnen.
4. Die Untersuchung der Lymphdrüsen sollte in Verdachtsfällen in der Weise geschehen, daß dieselben in dünne Scheiben zerlegt werden. — (Bund.-Best. A § 22 Abs. 2 Satz 4 — eventl. auch § 23 Nr. 12 letzter Satz — und Bund.-Best. D Anlage a § 6 Abs. 3 Satz 4.)\*
5. Unter die zu untersuchenden Lymphdrüsen dürften auch die Achsel-, die Kniekehlen- und die Gesäßbeindrüsen aufzunehmen sein. Bei der Einfuhr frischen Rindfleisches aus dem Ausland sollte jedoch die Untersuchung der Achsel- und der Kniekehldrüsen, bei der Einfuhr frischen Schweinefleisches die Untersuchung der Achseldrüsen, so wie dies bei Schlachtungen im Inland für alle sog. Fleischlymphdrüsen vorgeschrieben ist, nur in Verdachtsfällen verlangt werden.  
(Bund.-Best. A § 23 Nr. 12, sowie Bund.-Best. D Anlage a §§ 8 und 11.)
6. Bei der Genußuntauglichkeitserklärung des ganzen Tierkörpers sollte die ganze Haut als untauglich zum Genusse für Menschen anzusehen und unter gewissen Sicherungsmaßnahmen der Gerberei zuzuführen sein.  
(Bund.-Best. A § 33.)
7. Es erscheint erwünscht, die Ruhr der Kälber ausdrücklich in den §§ 33, 35 und 40 der B. B. A aufzuführen.
8. Es empfiehlt sich, das Herz in § 35.4 aufzuführen und es den Fleischstücken gleichzustellen.
9. Die Geschlechtsteile (Eierstöcke, Tragsack, Scheide, Hoden, Rute usw.) aller Schlachttiere dürften als genußuntauglich zu behandeln sein. Dabei könnte ein vereinfachtes Verfahren Platz greifen, indem im Falle des Einverständnisses des Besitzers mit der unschädlichen Beseitigung die Herbeiführung einer Entscheidung der Polizeibehörde nachzulassen wäre; dieses vereinfachte Verfahren ist z. B. in Württemberg für die Behandlung aller genußuntauglichen Organe usw. zugelassen und hat sich dort wohl bewährt.  
(Bund.-Best. A § 36 — eventl. auch § 41.)
10. Bei starkfännigen Tieren — Bundesratsbestimmungen A § 34 Nr. 2 — dürfte die Freigabe finnenfreier Eingeweide auf Leber, Milz, Nieren, Magen und Darm zu beschränken sein, wogegen das bei sorgfältiger Untersuchung finnen-

\*) Die in Klammern beigefügten Zitate betreffen diejenigen Vorschriften, deren Abänderung in Frage kommt.

frei befundene Fett starkfänniger Rinder als genußtauglich behandelt werden kann.

(Bund.-Best. A § 34 Nr. 2 Abs. 2 und § 37 L.)

Bei einfännigen Rindern könnte das Fleisch nach verschärfter Untersuchung der Lieblingssitze der Finnen ohne Zerlegung des ganzen Tierkörpers in 2½ kg schwere Stücke als tauglich ohne Einschränkung erklärt werden, sofern es 21 Tage hindurch in Kühl- oder Gefrierräumen aufbewahrt worden ist.

(Bund.-Best. A § 37 III Nr. 4 und § 40 Nr. 2.)

Das Vorhandensein unzweifelhaft abgestorbener Finnen sollte nicht genügen, das Fleisch nach § 37 III Nr. 4 bzw. nach § 40 Nr. 2 der Bundesratsbestimmungen A als bedingt tauglich bzw. als genußtauglich, aber in seinem Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt, zu behandeln.

11. Es dürfte klarzustellen sein, daß Überbleibsel der Schweinepest die Bedingtauglichkeitserklärung des ganzen Tierkörpers ebensowenig begründen als Überbleibsel der Schweineseuche.

(Bund.-Best. A § 37 Nr. 3 in der Fassung der Bkm. vom 27. März 1903, Zentralbl. für das Deutsche Reich, S. 116.)

12. Bei der im Anhang zu den Bundesratsbestimmungen C unter Nr. 3 II 2 B b ββ' bezeichneten Tuberkuloseform können diejenigen Fleischviertel, welche bei der verschärften Untersuchung der Lymphdrüsen (s. oben Nr. 4 und 5) frei von tuberkulösen Veränderungen befunden werden, als genußtauglich ohne Einschränkung behandelt werden.

(Bund.-Best. A § 40 Nr. 1 und Bund.-Best. C Anhang Nr. 3.)

13. Bei in das Zollinland eingehenden Wildschweinen dürfte auf die Miteinfuhr von Lunge, Herz und Nieren zu verzichten sein.

(Bund.-Best. D §§ 4 und 6.)

14. An dem in das Zollinland eingehenden Fleisch sollten die zugehörigen Lymphdrüsen vorhanden und alle Körperteile, je einen Schnitt in die Mittelfeldröden und in das Herzfleisch zugestanden, unversehrt sein.

(Bund.-Best. D § 6 Abs. 1, § 7 Abs. 3, § 18 Abs. 1 II B, § 19 Abs. 1 II B.)

15. Es empfiehlt sich, den § 18 der Bundesratsbestimmungen D dahin zu ergänzen, daß von der Einfuhr zurückzuweisendes Fleisch zuvor in Stücke von weniger als 4 kg Gewicht zu zerlegen ist.

16. Das Färben der Wursthüllen sollte verboten werden.

(Bkm. vom 18. Februar 1902, R. G. Bl., S. 48.)

- II. Der Deutsche Veterinärerrat ersucht seinen Ausschuß, die vorstehenden Beschlüsse umgehend dem Herrn Reichskanzler, Sr. Durchlaucht dem Fürsten von Bülow, mit der Bitte um hochgeneigte Berücksichtigung zu unterbreiten.

## II.

Infolge der Freizügigkeit des Fleisches ist in den Städten eine verschärfte, von den städtischen Tierärzten auszuführende Marktpolizei (außerordentliche Fleischschau) einzurichten.

Für alles tierärztlich untersuchte Fleisch ist im ganzen Reich auf den Stempeln ein gleiches, unverwechselbares, allgemein

bekanntzumachendes Abzeichen anzubringen, dessen anderweite Verwendung zu verbieten ist.

### III.

Die Ausführungsbestimmungen zum Reichsfleischbeschau-gesetz betr. die Prüfung der Laienfleischbeschauer, die Anweisung für die Untersuchung vor und nach der Schlachtung, insbesondere die Bestimmungen der §§ 11 und 30 der Instruktion A sind ausreichend, um Mißgriffe der Fleischbeschauer zu verhindern, mit der Ausnahme, daß in § 30,1, g der B. B. A der Satz „oder von Rotlauf der Schweine“ zu streichen ist.

Es muß aber die Tätigkeit der Laienfleischbeschauer einer wirksamen Kontrolle unterworfen werden, in der Weise, daß diese Tätigkeit mehrere Male im Jahre revidiert wird.

### IV.

Der Veterinärerrat hält es im Interesse der Fleischbeschau für notwendig, daß die Tätigkeit der Fleischbeschauervereine zur Fortbildung der Beschauer durch die beamteten und nicht beamteten Tierärzte gefördert wird.

### V.

Der Deutsche Veterinärerrat hält es für unbedingt erforderlich, daß in den Gesetzen und Verordnungen betreffend die Fleischbeschau die tierärztlichen Fleischbeschauer durch eine besondere Bezeichnung von den einfachen Beschauern unterschieden werden. Als eine solche Bezeichnung ist „Ergänzungsbeschauer“ unbedingt zu vermeiden.

Als das einfachste Mittel zur Unterscheidung empfiehlt der Deutsche Veterinärerrat, die tierärztlichen Beschauer als „Tierärzte“ zu bezeichnen.

### VI.

Eine anderweitige Bemessung der Wegevergütungen bei der den Tierärzten vorbehaltenen Beschau ist dringend erforderlich.

### VII.

Der Deutsche Veterinärerrat erkennt die Notlage vieler Schlachthoftierärzte in mittleren und kleineren Städten an.

Zur Sicherstellung der Existenz und einer gewissenhaften Pflichterfüllung, sowie aus Gerechtigkeitsgründen ist die Anstellung der Schlachthofbetriebsleiter als Gemeindebeamte auf Lebenszeit dringend wünschenswert und geboten.

Der geordnete Schlachthofbetrieb, sowie die Sicherheit der Ausübung einer exakten, unbeeinflussten Fleischbeschau bedingen die vollberechtigte Mitgliedschaft des leitenden Schlachthoftierarztes in der Verwaltungsdeputation.

Der Deutsche Veterinärerrat möge bei den zuständigen Behörden dahin vorstellig werden, daß eine Prüfung des Dienstes und der Anstellungsverhältnisse des Schlachthoftierarztes in die Wege geleitet und eine Beseitigung der etwa vorhandenen Mängel angestrebt werden möge.

Die Befugnisse der Polizeibehörde in § 9, Abs. 3—5 und § 10 des Reichsfleischbeschau-gesetzes, sowie in § 41 der Bundesratsbestimmung A sollten auf den Schlachthöfen allgemein dem tierärztlichen Leiter der Schlachtvieh- und Fleischbeschau übertragen werden.

#### Schlachtviehversicherung.

Bei der Errichtung von Schlachtvieh-Versicherungsanstalten können folgende Leitsätze als Grundlage dienen:

1. Alle gewerbsmäßig geschlachteten, über 6 (3) Monate alten Rinder und Schweine (Kälber, Schafe), gleichviel

welcher Herkunft, die bei der Schlachtviehbeschau keine Erscheinungen zeigen, durch die eine Beanstandung nach der Schlachtung veranlaßt werden könnte, sind gegen diejenigen Verluste versichert, die den Besitzern aus den Beanstandungen ganzer Tierkörper oder bestimmter Tier-teile durch die allgemeine Fleischbeschau entstehen.

2. Für jedes versicherungsfähige Tier ist vor der Schlachtung ein Beitrag — Versicherungsbeitrag — zu entrichten. Dieser ist für jede einzelne, nach der Gefahr zu grup-pierende Schlachtviehgattung (männliche, weibliche Rinder, Jungrinder usw.) in regelmäßigen (jährlichen) Zwischen-räumen besonders zu berechnen und festzustellen.
3. Versicherte Tiere, deren ganzer Tierkörper beanstandet worden ist, sind nach ihrem vollen ortsüblichen Schlacht-werte zu entschädigen. Sie werden Eigentum der Ver-sicherungsanstalt.

Außer der Entschädigung des Tierwertes ist den Be-sitzern eine Vergütung für Unkosten und Leistungen nach bestimmten Sätzen zu gewähren.

4. Werden von versicherten Tieren nur einzelne Organe oder Fleischteile durch die allgemeine Fleischbeschau bean-standet, so beschränkt sich deren Entschädigung auf die wertvolleren Organe (Zunge, Leber, Magen, Darm, Ge-kröse) und auf Fleischteile von einer festzusetzenden Ge-wichtsgrenze an. Organe sind nach festen Sätzen (Zunge, Leber, Magen, Darm) oder ebenso wie die Fleischteile von einer bestimmten Gewichtsgrenze an nach Gewicht (Rindsgekröse) zu entschädigen.
5. Nicht entschädigt werden alle diejenigen Verluste, die durch äußere Mängel eines versicherten Tieres bedingt werden, und die bei gewöhnlicher Aufmerksamkeit vom Besitzer erkannt werden müssen.
6. Die Regelung der Schäden hat innerhalb kürzester Frist (bis zu 6 Tagen) zu erfolgen, falls nicht durch Weiterungen ein Aufschub notwendig ist.
7. Den Schlachtvieh-Versicherungsanstalten sind möglichst allgemeine Bestimmungen zugrunde zu legen, damit auch die örtlichen Verhältnisse die nötige Berücksichtigung finden können. Derartige Anstalten haben sich auf mög-lichst nach der Zahl der Schlachtungen begrenzte Gebiete zu erstrecken und sind entweder durch die Behörde zu verwalten oder unter deren Aufsicht zu stellen. (Genossen-schaften auf Gegenseitigkeit.)
8. Durch Zahlung der Versicherungsbeiträge werden die Vor-besitzer der Schlachttiere von ihrer Haftpflicht befreit, wenn nicht durch Vertrag andere Abmachungen er-folgt sind. Rechte an dritte haben die Besitzer an die Versicherungsanstalten abzutreten.

#### Hauptmängelliste.

Der Veterinärerrat erklärt eine klarere Fassung der Definition des Hauptmangels Tuberkulose bei Schlachttieren dringend ge-boten. Der Text des § 2, II und IV der Kaiserlichen Ver-ordnung vom 27. März 1899 muß lauten: „Tuberkulöse Erkrankung, sofern infolge dieser Erkrankung mehr als die Hälfte des Schlacht-gewichts untauglich, bedingt tauglich oder erheblich im Nahrungs- und Genußwerte herabgesetzt ist.“

#### Untersuchungsanstalten.

1. Es sind staatlich organisierte Institute erforderlich, welche gegebenenfalls auch auf privates tierärztliches Ersuchen

und gegen Entgelt Untersuchungen über Zweifelsfälle aus dem ganzen Gebiete der tierärztlichen Praxis ausführen können.

2. Soweit solche Untersuchungen der Veterinärpolizei unterliegende Seuchen und die gewöhnliche Fleischbeschau betreffen, werden sie am besten in Laboratorien ausgeführt, welche der Leitung der Landes- bzw. Departementstierärzte zu unterstellen und möglichst bald einzurichten sind, da sich ihre Notwendigkeit im veterinärpolizeilichen Interesse mehr und mehr ergeben hat.
3. Im übrigen empfiehlt es sich, an den tierärztlichen Hochschulen Anstalten zu errichten, welche die Ausführung solcher Untersuchungen zur ausschließlichen Dienstaufgabe haben.

#### Nahrungsmittelkontrolle.

Zur Ausführung einer allgemeinen Nahrungsmittelkontrolle, deren Notwendigkeit sich im hygienischen Interesse der Bevölkerung und im Interesse der Herbeiführung gesunder Handelsverhältnisse ergibt, sind zuständige Sachverständige für alle in Frage kommenden Gebiete zu bestellen, und zwar, außer den amtlich hiermit beauftragten Ärzten, Tierärzte und Chemiker. In Bedarfsfällen sind Gutachten von Botanikern und Zoologen einzuholen.

Die Leitung der Nahrungsmittelkontrolle muß in näher abzugrenzenden Bezirken einheitlich von einer Zentralstelle aus geschehen.

Als geeignetste Persönlichkeit für die Leitung dieses Untersuchungsamtes kommen nur die tierärztlichen Sachverständigen in Betracht, da die Behandlung der hygienisch wichtigen Gebiete der Nahrungsmittelkontrolle ein veterinärmedizinisches Studium voraussetzt.

Die nähere Abgrenzung der Tätigkeit der verschiedenen Sachverständigen zu dem Leiter des Untersuchungsamtes in wissenschaftlicher Hinsicht und mit Bezug auf die Geschäftsführung ist zweckmäßig unter sinngemäßer Anwendung der Vorschriften in den Ausführungsbestimmungen D zu dem Gesetz vom 3. Juni 1900 zu treffen.

Dem Tierarzt liegt hiernach besonders ob die Bearbeitung der pathologischen Abweichungen und der postmortalen Veränderungen der Nahrungsmittel, ferner der bakteriellen Zersetzungen derselben und der Verfälschungen durch animalische Substanzen, während der Nachweis von Verfälschungen durch chemische Zusätze und von Verfälschungen der tierischen Fette, sowie der Nachweis von Konservierungsmitteln und anderen fremden chemischen Körpern durch den Chemiker zu führen wäre.

#### Schweineseuche.

Die derzeitige Bekämpfung der Schweineseuche entspricht dem veränderten Charakter derselben nicht mehr, die Bekämpfungsmaßnahmen haben einen nennenswerten Erfolg nicht, sind aber zurzeit mit erheblichen wirtschaftlichen Schädigungen verbunden. Der Mißerfolg beruht in der gleichmäßigen Behandlung aller, auch der wirtschaftlich und veterinärpolizeilich unbedenklichen Formen der Seuche.

Eine wirksame Bekämpfung der Schweineseuche ohne Beeinträchtigung der Schweinezucht und -haltung ist zu erwarten, wenn als Schweineseuche im veterinärpolizeilichen Sinne lediglich diejenigen Formen verstanden und bekämpft werden, die mit einer erheblichen Störung des Allgemeinbefindens einhergehen und ansteckend sind.

#### Scheidenkatarrh.

Der Veterinärerrat empfiehlt, das Seuchengesetz auf den ansteckenden Scheidenkatarrh nicht anzuwenden.

#### Promotionsrecht.

1. Mit Rücksicht auf die Einführung der Universitätsreife für die Tierärzte erklärt der Deutsche Veterinärerrat es für eine Notwendigkeit, daß künftig die Tierärzte den Doktorgrad ihrer eigenen Wissenschaft, den auch in Deutschland seit Jahrzehnten heimischen Doctor medicinae veterinariae, erwerben können.

2. Die Promotion zum Dr. med. veterinariae muß stattfinden können an allen deutschen hohen Schulen, an denen Tierärzte zum Zweck der Approbation studieren, ebensowohl bei den selbständigen tierärztlichen Hochschulen, als bei veterinärmedizinischen Fakultäten oder Fakultätsabteilungen.

3. Der Deutsche Veterinärerrat legt nachdrücklich Verwahrung ein dagegen, daß die Zuständigkeit zur Verleihung des Doktorgrades der Veterinärmedizin anderen, als den unter 2 genannten Unterrichtsanstalten übertragen werde.

4. Der Veterinärerrat beschließt:

a) Bei den beteiligten Ministerien dahin vorstellig zu werden, daß dieselben künftig den schweizerischen veterinärmedizinischen Dokortitel gleich dem philosophischen behandeln und namentlich auch den bisher promovierten Tierärzten die Anerkennung zuteil werden lassen.

b) Falls diese Vorstellung keine Wirkung hat, die medizinische Fakultät der Großherzoglich hessischen Landesuniversität Gießen zu bitten, denjenigen Tierärzten, welche bisher in der Schweiz zum Dr. med. vet. promoviert worden sind und die Berechtigung zur Führung des Titels in ihrem Heimatsstaat nicht haben erlangen können, unter Befreiung vom Nachweis der Universitätsreife bei Erfüllung der sonstigen Bedingungen, die Möglichkeit zur Erwerbung des Doktor med. vet. in Gießen zu gewähren.

c) Seiner Kgl. Hoheit dem Großherzog von Hessen in einer Inmediateingabe die Bitte zu unterbreiten, der medizinischen Fakultät zu Gießen die zu b) erforderliche Ermächtigung zu erteilen.

#### Militärveterinärreform.

Der Deutsche Veterinärerrat beauftragt den Ausschuß: durch Überreichung einer Adresse Sr. Exzellenz dem kgl. preußischen Kriegsminister, Herrn Generalleutnant v. Einem, den wärmsten Dank der deutschen Tierärzte zum Ausdruck zu bringen.

Der Deutsche Veterinärerrat wird die erforderlichen Schritte einleiten, daß zur Beförderung zum Stabsveterinär des Beurlaubtenstandes in der gesamten deutschen Armee (einschl. Bayern) an Stelle des Stabsveterinärexamens die Prüfung als beamteter Tierarzt aller deutschen Bundesstaaten angerechnet werde.

#### Kolonialtierärzte.

Der Deutsche Veterinärerrat beschließt, an zuständiger Stelle eine Petition einzureichen, worin nachgesucht wird:

1. Verleihung von Pensionsfähigkeit der Regierungstierärzstellen und entsprechend höhere Gehaltsbezüge für diejenigen Tierärzte, welche über die erste Dienstperiode, zu der sie sich verpflichtet hatten, in der Kolonie bleiben wollen.
2. Regelung der Stellung der Bezirkstierärzte zu den Bezirksamtännern in ähnlicher Weise, wie die Kreistierärzte zu den Landräten stehen.
3. Abstellung einiger Mißstände, betreffend die Veterinäre der Schutztruppe.

**Laien-Impfung.**

Lebende Krankheitserreger sollten zur Vornahme von Schutzimpfungen gegen Tierkrankheiten nur an approbierte Tierärzte abgegeben werden dürfen.

**Ausbildung der Tierärzte.**

Der Deutsche Veterinärerrat erklärt die Einführung eines praktischen Jahres für unentbehrlich zum Abschluß der tierärztlichen Ausbildung.

**Dispensierrecht.**

Der Deutsche Veterinärerrat hält das Dispensierrecht der Tierärzte für unbedingt notwendig.

Er erklärt die Oldenburgische Verordnung für eine geeignete Grundlage bei einer Regelung dieses Rechtes. Mit einem Zwang zum Arzneibezug aus Apotheken erklärt sich der Veterinärerrat nicht einverstanden.

**Organisation des Veterinärrates.**

Eine staatliche Organisation des Deutschen Veterinärrates ist zurzeit nicht angezeigt.

Den Vertretern der tierärztlichen Hochschulen ist das Stimmrecht in gleicher Weise einzuräumen, wie es den von den Bundesstaaten abgeordneten Delegierten bereits zugestanden ist.

**Viehversicherung.**

1. Die Aufnahmeuntersuchung und Abschätzung der nach Signalement zu versichernden Tiere hat unter allen Umständen durch Tierärzte zu erfolgen.

2. Dem Agenten ist verboten, einen bestimmten Tierarzt selbst zu empfehlen. Es soll jedem Versichernden überlassen sein, sich den Tierarzt zu wählen.

3. Alle diejenigen, welche sich, ohne als Tierarzt approbiert zu sein, mit der Ausübung der Tierheilkunde befassen, dürfen als Agenten der Viehversicherung nicht tätig sein.

4. Beabsichtigt die Versicherung, sich von dem Zustande eines versicherten Tieres durch einen von ihr selbst gewählten Tierarzt zu unterrichten, so darf dies nicht ohne Vorwissen des behandelnden Tierarztes geschehen.

5. Die Versicherungsgesellschaft ist verpflichtet, letzterem Tag und Stunde der betreffenden Untersuchung so rechtzeitig mitzuteilen, daß er der Untersuchung beiwohnen kann.

6. Außerdem ist es wünschenswert, daß die zugezogenen beiden Tierärzte vor Begutachtung des versicherten Tieres einen Obmann wählen, der im Falle eines Auseinandergehens ihrer Urteile das Obergutachten zu erstatten hat. Dies letztere Verfahren wird von den Feuerversicherungen allgemein mit bestem Erfolge ausgeübt.

**Fortschritt in Österreich-Ungarn.**

S. M. der König von Ungarn hat der Tierärztlichen Hochschule zu Budapest das Recht der Promotion zum doctor medicinae veterinariae verliehen. Ob dieselbe Order zu gleicher Zeit auch für die beiden österreichischen Hochschulen zu Wien und Lemberg ergangen ist, ist hier zurzeit noch nicht bekannt. Wenn es nicht der Fall sein sollte, so steht der gleiche kaiserliche Gnadenakt für diese beiden Hochschulen unzweifelhaft unmittelbar bevor. Die deutschen Tierärzte werden einmütig diesen letzten wichtigen Fortschritt ihrer Standesgenossen in dem befreundeten Nachbarreich mit herzlicher Freude begrüßen; sie werden mit Recht zugleich die Hoffnung hegen, daß nunmehr auch in allen Teilen des Deutschen Reiches die tierärzt-

lichen Hochschulen diesen letzten Schritt ihrer Entwicklung alsbald tun werden. Die Nachricht von der glücklichen Erreichung des Zieles in Budapest wurde durch einen Privatbrief des Rektors der dortigen Hochschule, Prof. Dr. Hutyra, an den in Breslau beim Veterinärerrat weilenden Prof. Schmaltz übermittelt und gelangte infolge eines eigenartig glücklichen Zufalles in die Hände des letzteren gerade in dem Augenblick, wo er sich anschickte, über die Notwendigkeit des Promotionsrechtes für die deutschen tierärztlichen Hochschulen zu sprechen. Die Siegesnachricht gab natürlich auch der Verhandlung des Promotionsrechtes im Veterinärerrat Farbe. Der Veterinärerrat begrüßte die Mitteilung mit Jubel und richtete ein Glückwunschtelegramm nach Budapest.

**Küster-Stiftung.**

Am 6. Juni hatte sich in Berlin die Mehrzahl der Mitglieder des freien Komitees zusammengefunden, welches seinerzeit die preußischen Tierärzte aufgefordert hatte, einen besonderen Stipendienfonds anlässlich der Einführung der Universitätsreife für das tierärztliche Studium zu stiften. Nachdem der Fonds die Höhe von 10 000 M. erreicht hatte, wurde es für richtig erachtet, die Sammlung zu schließen. Das Komitee faßte den Beschluß, die Summe dem Herrn Geheimen Oberregierungsrat Küster als eine Küster-Stiftung zu überreichen mit der Bitte, deren Ertrag nach freiem Ermessen zugunsten der Studierenden der preußischen tierärztlichen Hochschulen zu verwenden. Die anwesenden Komiteemitglieder: Geheimrat Dr. Esser, Veterinärerrat Pauli, Professor Schmaltz und Schlachthofdirektor Goltz begaben sich darauf zum Geheimen Oberregierungsrat Küster, welchem Dr. Esser die Stiftung überreichte mit herzlichen Worten des Dankes für alles das, was der Herr Geheimrat im Laufe seiner zehnjährigen, nunmehr durch Beförderung abgeschlossenen Tätigkeit als Dezernent für das Veterinärwesen für die Entwicklung aller Teile und Einrichtungen des tierärztlichen Standes getan hat. Geheimrat Küster war sichtlich erfreut und sprach dem Komitee und durch dasselbe allen Beteiligten seinen warmen Dank aus.

**Nocard-Denkmal.**

Das Nocard-Denkmal, an dessen Errichtung sich die deutschen tierärztlichen Vereine beteiligt haben, wird am 24. Juni feierlich enthüllt werden. Der Feier geht am 23. Juni ein Bankett voraus. Professor Vallée-Alfort lädt namens des Komitees die deutschen Kollegen zur Teilnahme an dieser Feier hierdurch freundlichst ein. S.

**Dieckerhoff-Denkmal.**

Zum Fonds für ein Dieckerhoff-Denkmal gingen noch ein:

Möller, Kr.-Tierarzt, Neumark . . . . .	M.	10,00
Reichstein, Kr.-Tierarzt, Königsberg . . . . .	„	10,00
	M.	20,00
Dazu von früher . . . . .	„	8870,00
	Summa	M. 8890,00

Köln, 9. Juni 1906.

Der geschäftsführende Ausschuss:  
 gez. Dr. Lothes, Vorsitzender. Nehrhaupt, Kassierer.

**Todesfall.**

Generalmajor z. D. Oskar v. Diebitsch, der erste Inspekteur des Militärveterinärwesens in Preußen, dessen sich die ehemaligen Roßärzte noch wohl und mit Sympathie erinnern, ist auf Schloß Kunzendorf in Schlesien am 18. Mai 1906 im Alter von 82 Jahren verschieden.

**Bromberg.**

Am 11. Juni hat die feierliche Eröffnung und Einweihung der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt in Gegenwart des Landwirtschaftsministers Exz. v. Podbielski und des Chefs der Reichskanzlei in Vertretung des Reichskanzlers stattgefunden. Exz. v. Podbielski hielt die Eröffnungsrede.

**Tierärztliche Landesvertretung in Baden.**

Der Badischen Kammer ist ein Gesetzentwurf betreffend die Ärztekammer und gleichzeitig die Begründung einer Tierärztekammer zugegangen. Über den Inhalt des Entwurfs wird in nächster Nummer berichtet.

**Verein süddeutscher städtischer und Schlachthoftierärzte.**

Die süddeutschen Schlachthoftierärzte haben sich zu einem eigenen Verein zusammengeschlossen unter Vorsitz des Stadtdirektionstierarztes Kössler-Stuttgart. Der Verein, welcher dem Deutschen Veterinärverein beigetreten ist und bereits an der Plenarversammlung zu Breslau teilnahm, hat die stattliche Zahl von 145 Mitgliedern. (Der Verein preussischer Schlachthoftierärzte zählt 280 Mitglieder.)

**Maul- und Klauenseuche.**

Die Maul- und Klauenseuche besteht in 2 Gemeinden des Regierungsbezirks Gumbinnen, 6 Gemeinden des Regierungsbezirks Posen, 11 Gemeinden von Oberbayern und je 1 Gemeinde von Oberpfalz und dem württembergischen Neckarkreis. Im Schlachthof zu Stuttgart ist sie am 6. Juni erloschen.

**Die Stellung der Preussischen Schlachthoftierärzte und die zu ihrer Verbesserung zu ergreifenden Maßnahmen.**

Von M. Rieck,

Direktor des städt. Schlacht- und Viehhofes Breslau.

Einen breiten Raum in den Versammlungen preussischer Schlachthoftierärzte nehmen seit geraumer Zeit die Debatten über die ungünstige und ungenügende Stellung der Schlachthoftierärzte ein. Die Debatten gipfeln in den beiden, in der Fachpresse mehrfach wiedergegebenen Vorträgen der Kollegen Riedel-Ohlau und Dr. Kirsten-Haspe. Beide Vorträge geben ein anschauliches und meist zutreffendes Bild von den traurigen Verhältnissen, unter denen viele Schlachthoftierärzte zu wirken und zu leben gezwungen sind. Eine Abhilfe vermögen einzelne Personen, wohl auch einzelne Vereine, nicht zu schaffen. Es ist daher mit großer Genugtuung und Freude zu begrüßen, daß der Vorstand des Vereins Preussischer Schlachthoftierärzte sich entschlossen hat, die Angelegenheit in seiner Hauptversammlung am 17. Juni d. J. zur Erörterung zu stellen. Die innere Notwendigkeit dieses Vorgehens wird wirksam unterstützt durch günstige begleitende äußere Umstände. Der preussische Staat hat, in Erkenntnis der vermehrten Bedeutung des tierärztlichen Standes, für die Aufgaben der Gegenwart und in Hinsicht auf die erhöhten Anforderungen für die Zulassung zum tierärztlichen Studium, die rangliche und finanzielle Stellung der von ihm in Verwaltung und Heer zu amtlichen Dienstleistungen verwendeten Tierärzte wesentlich verbessert. Mit Recht erstreben auch die im Dienste der Gemeindeverwaltungen stehenden Tierärzte eine gleiche Berücksichtigung ihrer Interessen. Erfreulicherweise haben sich einige größere Gemeinden, wie kürzlich an dieser Stelle berichtet werden konnte, dieser Verpflichtung nicht entzogen, die große Mehrzahl der Gemeinden aber hat das Vorgehen des Staates nicht verstehen wollen.

So dankenswert auch die Anregungen der Herren Kollegen Riedel und Kirsten sind, so zeigen beide doch eine wesentliche Lücke, indem sie keine Hinweise geben, wie den Übelständen, soweit als angängig, abzuhelfen ist. Nach dieser Richtung hin vor der Versammlung des Vereins Preussischer Schlachthoftierärzte zu wirken, dürfte, in Hinsicht auf die bei vielen Kollegen vorhandene

Unkenntnis in ihren ureigensten Angelegenheiten, eine nicht ganz zwecklose Arbeit sein.

Im allgemeinen sind die Wünsche der Schlachthoftierärzte auf fünf Punkte gerichtet:

Besserung und Sicherung der Anstellungsverhältnisse (Anstellung als Kommunalbeamte auf Lebenszeit);

Besserung der Stellung innerhalb der Stadtverwaltung (Zugehörigkeit zur Schlachthofdeputation und Führung einer, der Stellung entsprechenden Amtsbezeichnung);

Besserung der Besoldungsverhältnisse;

Besserung der Betriebsverhältnisse (Einschränkung der Betriebszeiten, Gewährung von Erholungsurlauben und Stellvertretung während desselben auf Kosten der Stadtgemeinde);

Sicherung vor Betriebsgefahren.

In erster Linie geht das Bestreben der Schlachthoftierärzte dahin, daß sie von den Schlachthofgemeinden als **Kommunalbeamte auf Lebenszeit** angestellt werden.

Die Anstellungsverhältnisse der Gemeindebeamten sind in Preußen geregelt durch das Kommunalbeamtengesetz vom 30. Juni 1899 (G. S. Nr. 24 für 1899, lf. Nr. 10 100.\*) Nach § 8 dieses Gesetzes sind die städtischen Beamten im allgemeinen auf Lebenszeit anzustellen (Abs. 1). Auf die Beamten städtischer Betriebsverwaltungen findet diese Bestimmung nur insoweit Anwendung, als die Stadtgemeinden dies beschließen (Abs. 2). Welche Verwaltungszweige zu den Betriebsverwaltungen zu rechnen sind, kann durch Ortsstatut festgesetzt werden. Nach Artikel III der Anweisung zur Ausführung des Kommunalbeamtengesetzes, Ziffer 2, wird für die weitere Feststellung des Begriffes „Betriebsverwaltung“ davon ausgegangen, daß in erster Linie die gewerblichen Unternehmungen der Stadtgemeinden zu den Betriebsverwaltungen zu rechnen sind, wobei es auf die Frage, ob den Unternehmungen ein Monopol oder ein Benutzungszwang (wie dies bei den Schlachthöfen der Fall ist) eingeräumt ist, nicht ankommt. Auch wird die Tatsache, daß bei einem Unternehmen die Gewinnerzielung hinter Gesichtspunkte öffentlicher Interessen zurücksteht, nicht schon an sich die Annahme einer Betriebsverwaltung ausschließen. Mit diesen Maßgaben wird eine städtische Betriebsverwaltung im Sinne des § 8 Abs. 2 im allgemeinen dort angenommen werden können, wo ein abgesondertes wirtschaftliches Unternehmen oder eine abgesonderte wirtschaftliche Verwaltung der Stadt mit eigenem Personal besteht. Demnach würden als Betriebsverwaltungen insbesondere zu bezeichnen sein: Hafenanlagen, Lagerhäuser, Gas-, Wasser-, Elektrizitätswerke, Markthallen, Schlacht- und Viehhöfe, Kurverwaltungen, Badeanstalten, Museen, Theater, Konzertunternehmungen, zoologische Gärten usw.

Es ist also ohne weiteres klar, daß die Gemeinden an sich nicht verpflichtet sind und nicht gezwungen werden können, die Schlachthoftierärzte im allgemeinen auf Lebenszeit anzustellen, da sie Beamte von Betriebsverwaltungen sind, und mithin zu den Gemeinden nicht in einem öffentlich-rechtlichen, sondern in einem privat rechtlichen Verhältnis stehen, d. h. sie sind Privatbeamte, nicht öffentliche Beamte oder „Beamte“ schlechweg. Freilich gibt § 8 Abs. 2 des mehrfach genannten Gesetzes den Gemeinden die Möglichkeit, den Tierärzten die lebenslängliche Anstellung durch Ortsstatut oder durch Gemeindebeschluß zu sichern. Doch haben nur wenige Gemeinden von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht.

Von 45 Schlachthofgemeinden Schlesiens haben nur 22 ihre Schlachthoftierärzte auf Lebenszeit bestellt, während 23 mit kürzerer oder längerer Kündigungsfrist angestellt worden sind. In welchen von den 22 Fällen die lebenslängliche Anstellung durch Ortsstatut oder Gemeindebeschluß festgesetzt wurde, konnte nicht ermittelt werden. In Breslau wird der Vieh- und Schlachthof durch Ortsstatut zu den Betriebsverwaltungen gerechnet. Schlachthofdirektor, Obertierarzt und ständige Tierärzte werden auf Grund eines Gemeindebeschlusses auf Lebenszeit angestellt.

Das Kommunalbeamtengesetz bietet sonach scheinbar keine Handhabe, die Gemeinden zur lebenslänglichen Anstellung der Schlachthoftierärzte zu zwingen.

\*) Die Bestimmungen dieses Gesetzes haben keine rückwirkende Kraft.

Die schon zitierte Anweisung zur Ausführung des Kommunalbeamtengesetzes läßt nun aber doch in Artikel I Ziff. 5 eine Möglichkeit zu, für Schlachthofleiter die Anstellung als öffentliche Beamte auf Lebenszeit zu erlangen. Die angeführte Stelle läßt erkennen, daß auch das K. B. G. an dem Grundsatz festhält, daß obrigkeitliche Funktionen ausschließlich von „Beamten“ ausgeübt werden müssen, die auf Lebenszeit angestellt sind. **Es ist also einem Schlachthofvorsteher, welchem die Befugnis zum Erlaß polizeilicher Verfügungen übertragen sind, die Eigenschaft eines öffentlichen Beamten und dadurch Anstellung auf Lebenszeit einzuräumen.**

Vor Inkrafttreten des Fleischschaugesetzes waren den Schlachthofleitern vielfach die polizeilichen Funktionen bezüglich Beanstandung und Veranlassung der unschädlichen Beseitigung kranker Schlachttiere durch besondere, von der Aufsichtsbehörde genehmigte Regulative, Statute, Dienstanweisungen usw. übertragen und damit die Handhabe zur Erlangung der Anstellung auf Lebenszeit gegeben. Auch das Fleischschaugesetz bietet diese Handhabe insofern, als die nach dem Reichsfleischschaugesetze und nach § 17 Abs. 1 des Preuß. A. G. den Ortpolizeibehörden vorbehaltenen polizeilichen Funktionen, mit Ausnahme derjenigen in §§ 11 und 18 des Reichsgesetzes, von den Landespolizeibehörden an Schlachthofsbeamte übertragen werden können (§ 17 der Ausführungsbestimmungen vom 20. März 1903). Die Übertragung der ortspolizeilichen Funktionen an den Schlachthofleiter kann also nur durch den Regierungspräsidenten, nicht durch die Ortpolizeibehörden erfolgen.

Nach den mir aus 45 schlesischen Schlachthöfen zur Verfügung stehenden Angaben war nur in 12 Fällen eine ordnungsgemäße Übertragung der ortspolizeilichen Funktionen an den Schlachthofleiter festzustellen. In acht Fällen war den beteiligten Schlachthoftierärzten von der Ortpolizeiverwaltung die Mitteilung gemacht worden, daß die polizeilichen Funktionen an sie übertragen worden seien, und in 25 Fällen hat eine ausdrückliche Übertragung der polizeilichen Funktionen auf den Schlachthofleiter überhaupt nicht stattgefunden, obwohl sie fast von allen ausgeübt werden.

Es dürfte daher das erste Erfordernis für die Regelung der Anstellungsverhältnisse, in der von den Schlachthofleitern gewünschten Form, die Bitte an die zuständige Stelle sein, dahin zu wirken, daß den Schlachthofleitern von den Landespolizeibehörden die ortspolizeilichen Funktionen übertragen werden möchten, soweit sie sich aus dem Reichsfleischschaugesetz und dem Preußischen Ausführungsgesetze, unter Wahrung der Vorbehalte in § 67 Abs. 5 der Ausführungsbestimmungen vom 20. März 1903, ergeben. Dabei dürfte zugleich dahin zu wirken sein, daß die Übertragung der vollen Befugnisse einschränkende Fassung des § 67 Abs. 3 der Ausführungsbestimmungen vom 20. März 1903 in Wegfall käme, welche nur diejenigen Befugnisse als zur Übertragung geeignet bezeichnet, welche sich auf die polizeiliche Mitwirkung nach der Beanstandung einzelner Organe oder Fleischteile oder kleinerer Tiere beziehen. In den Schlachthöfen großer und mittlerer Städte sind die in Frage stehenden ortspolizeilichen Befugnisse in vollem Umfang allgemein den Schlachthofleitern bzw. den die Fleischschau leitenden Tierärzten übertragen worden. Dasselbe Zutrauen zur gewissenhaften Erfüllung der mit der Übertragung der polizeilichen Befugnisse verbundenen Obliegenheiten den tierärztlichen Leitern kleiner und kleinster Schlachthöfe vorzuenthalten, liegt kein Grund vor.

Damit ist die Grundbedingung, die lebenslängliche Anstellung als obrigkeitlicher Beamter gegeben. Allerdings nur für die Anstaltsleiter, bzw. in größeren Anlagen für die Leiter der Fleischschau, nicht aber für die anderen, lediglich als Fleischbeschauer fungierenden Tierärzte. Für die letzteren läßt sich unter der derzeitigen Gesetzgebung zwangsweise eine günstigere Gestaltung ihrer Anstellungsverhältnisse nicht erreichen, wie die Reichsgerichtsentscheidung, III. Zivilsenat, vom 7. Juli 1905, veröffentlicht im Preußischen Verwaltungsblatt, XXVII. Jahrgang, Nr. 23 vom 10. März 1906, beweist. Diese Entscheidung gipfelt, daß dem Kläger (ein neben dem mit polizeilichen Funktionen ausgestatteten Schlachthofdirektor amtierender Schlachthoftierarzt) auf Grund des örtlichen Regulatives nicht eine selbständige entscheidende

Tätigkeit, sondern in erster Linie die Ausübung von Sachverständigenfunktionen zugewiesen sei, ihm also die Eigenschaft eines obrigkeitlichen Beamten nicht zustehe.

Bei der Anstellung hat der Anzustellende darauf zu achten, daß ihm von der Anstellungsbehörde eine Anstellungsurkunde ausgehändigt wird, da nach § 1, Satz 2 des Kommunalbeamtengesetzes „die Anstellung durch Aushändigung einer Anstellungsurkunde erfolgt“. Durch diese Fassung des Gesetzes ist zum Ausdruck gebracht, daß die Aushändigung der Anstellungsurkunde der die Beamteneigenschaft begründende formale Akt ist, so daß es in Zukunft ausgeschlossen sein soll, diese Eigenschaft aus irgend welchen anderen Momenten, etwa aus der Art oder der Dauer der Beschäftigung, aus der Vereidigung u. s. f., zu folgern. Von besonderer Wichtigkeit wird das durch das Erfordernis der Anstellungsurkunde eingeführte wesentliche Unterscheidungsmerkmal für diejenigen Gruppen von Kommunalbediensteten werden, welche, wie die Funktionäre städtischer Betriebsverwaltungen, schon nach der bisherigen Praxis teils im Wege des privatrechtlichen Vertrages, teils in dem des öffentlich-rechtlichen Beamtenkontraktes angenommen zu werden pflegen. (Anweisung zur Ausführung des K. B. G.).

Um nun aus der Nichtbehändigung von Anstellungsurkunden einzelnen Personen möglicherweise entstehende Schädigungen zu vermeiden, sind die Regierungspräsidenten bzw. die Landräte angehalten, für die ihrer Aufsicht unterstehenden kleineren Kommunalverbände je nach Bedürfnis eine periodische oder Einzelkontrolle der korrekten Handhabung dieser gesetzlichen Vorschrift einzurichten und überall dort, wo sie einen Inhaber einer Amtsstelle ohne Anstellungsurkunde finden, die Aushändigung einer solchen — gegebenen Falls mit den Zwangsmitteln des § 182 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 — herbeizuführen.

Wie segensreich diese wohlwollende Vorschrift der Landesbehörden bei einigermaßen strenger Durchführung wirkt, beweist der Umstand, daß von 33 als Kommunalbeamten angestellten Schlachthofleitern in Schlesien nur 6 nach ihren eigenen Angaben eine Anstellungsurkunde nicht besitzen. Es gibt also auch dieser Punkt der Staatsbehörde die Mittel zur Hand, direkt bessernd auf die Lage der Schlachthofleiter einzuwirken.

Ein weiteres Mittel, das Ansehen des Schlachthoftierarztes innerhalb der städtischen Verwaltung und nach außen, vor allem in den Augen der besonderen Schlachthofinteressenten, zu heben, bietet die uneingeschränkte Zugehörigkeit zur Schlachthofdeputation (Schlachthofkommission oder -Kuratorium) und die Wahl einer angemessenen Amtsbezeichnung.

Nach § 59 der Städteordnung für die sechs östlichen Provinzen der Preußischen Monarchie, vom 30. Mai 1853, werden die Mitglieder der städtischen Verwaltungsdeputationen und Kommissionen teils vom Bürgermeister aus der Zahl der Magistratsmitglieder ernannt, teils von der Stadtverordnetenversammlung aus ihrer Mitte oder aus der Mitte der Bürgerschaft gewählt. Besondere Festsetzungen — also Abweichungen von dieser Vorschrift — bedürfen der Festsetzung durch Ortsstatut.

Bei Erlaß der Städteordnung waren die Städte klein und ihre Verwaltungen einfach und übersichtlich, sie konnte daher die eigentliche Verwaltung und die örtliche Anordnung der Geschäfte überall unmittelbar in die Hand von Magistratsdezenten oder der von den Deputationen abgeordneten Spezialdeputierten oder Kuratoren legen. Das berufstechnische Element sollte überall von den Magistratsdezenten und Magistratsdeputierten dargestellt werden, und es ist charakteristisch, daß die Städteordnung höhere technische Beamte nur als Mitglieder des Magistrats kennt.

Hierin ist nun aber mit Erlaß der Städteordnung ein tiefgreifender Wandel eingetreten. Die städtischen Verwaltungen haben sich äußerlich und innerlich in einer Weise entwickelt, die 1853 keinesfalls voraussehen war. Die Bedürfnisse der Gemeinden, selbst kleinen, haben sich wesentlich erweitert, die technischen und hygienischen Anforderungen, welche an die Gemeinden herantraten, führten dieselbe notwendigerweise zur Einrichtung technischer Betriebswerke, Gasanstalten, Wasserwerke, Schlachtviehhöfe, Kanalisationen, Elektrizitätswerke usw.

Diese Umgestaltungen haben notgedrungen dahin geführt, für die einzelnen Verwaltungszweige besoldete technische Oberbeamte anzustellen, die unter bloßer Aufsicht des Magistrats oder zunächst einer Verwaltungsdeputation, die eigentliche Verwaltung führen und diejenigen örtlichen Anordnungen treffen, welche zur Zeit des Erlasses der Städteordnung von Magistratsdezenten oder von ehrenamtlichen Spezialdeputierten getroffen werden sollten. Das Bestreben der Stadtverwaltungen sollte nun dahin gehen, die leitenden Oberbeamten der einzelnen Verwaltungszweige einerseits immer selbständiger arbeiten zu lassen: um mit dem Gefühl der Selbstverantwortlichkeit ihre Berufsfreudigkeit und die Freiheit zur Betätigung ihres Könnens zu erhöhen und zugleich die aus der Kompliziertheit des Behördenapparates folgende, dem Publikum wie der Verwaltung selbst so nachteilige Verzögerung der Entscheidung möglichst einzuschränken. Andererseits aber liegt es aus den angeführten Gründen dringend im Interesse der Verwaltung, die leitenden Oberbeamten der betr. Verwaltungsdeputationen möglichst nahe zu haben — sie in diesen Deputationen heimisch zu machen und ihnen die größte Freiheit der Betätigung in der Deputation zu sichern. Die Erwägungen, welche bei Erlaß der Städteordnung Anlaß gegeben haben, den leitenden technischen Beamten (Syndikus, Kämmerer, Baurat, Schulrat usw.) dem Magistratskollegium ein- und nicht ihm nur unterzuordnen, treffen in noch sehr erhöhtem Maße bei den leitenden Beamten der Betriebswerke zu.

In der allgemeinen Bau- und Schulverwaltung und in den dafür bestellten Verwaltungsdeputationen wird das amtlich-technische Element durch die technischen Mitglieder des Magistratskollegiums mit voller sachlicher Zuständigkeit vertreten.

In den selbständigen Betrieben, den Gas-, Elektrizitäts-, Wasserwerken, Schlachthöfen usw. und den dafür bestellten Verwaltungsdeputationen ist dies schon wegen der geringen oder mangelnden Zahl der spezialtechnischen Magistratsmitglieder unausführbar, und die schnell wachsende Zahl der technischen Betriebe macht es vollends unmöglich.

Haben die technischen Oberbeamten in ihren Geschäftsbereichen tatsächlich die Stellung selbständiger technischer Verwalter, versehen sie also Aufgaben, die im Sinne der Städteordnung den Magistratsdezenten oder den Spezialdeputierten der Verwaltungsdeputationen zufallen sollen, so entspricht es gerade dem Grundsatz der Kollegialverwaltung, welches in der städtischen Verwaltung gelten soll, daß diese heutigen technischen Dezenten dem für ihre Verwaltung bestellten Kollegium (Deputation) eingeordnet werden. Gerade dadurch wird ihnen das Gefühl an Solidarität mit dem Kollegium gestärkt und die Sicherheit und Freiheit in der Geschäftsführung namens der Deputation erhöht werden.

Für die Einbeziehung der Schlachthofleiter in die betreffenden Verwaltungsdeputationen liegen für die Gemeinden außer den angeführten allgemeinen noch wichtige besondere Gründe vor. Die Schlachthöfe dienen zwar Zwecken der Allgemeinheit, aber in der Hauptsache durch Vermittlung einer besonderen Erwerbsgruppe, der Fleischer. Diese haben aber meist eine von der Meinung der Allgemeinheit abweichende Vorstellung von dem Zwecke und der Bedeutung der Schlachthöfe und von den Aufgaben des von der Gemeinde mit der Verwaltung der Anlage beauftragten Beamten. Nach weit verbreiteter Meinung der Fleischer ist ein städtisches Schlachthaus nur „eine Erleichterung der Fleischergewerbe-Ausübung“. „Alles, was die Schlachthofverwaltung tut und treibt, muß nach den Intentionen des Gewerbes geschehen, dessen einzelne Mitglieder als Fleischerinnung, mindestens bei dieser ihre vitalsten Geschäftsinteressen betreffende Verwaltungsfrage, gehört werden müssen. Diese Meinung ist ausschlaggebend für die Leitung der Geschäfte, von der sich übrigens die Schlachthausverwaltung nur dann abwenden kann, wenn das Schlachthaus auf Rechnung der Stadt geführt wird, also die Stadt „Großschlächter“ ist. Solange dieser Zustand nicht eingetreten ist, muß sich die Schlachthofverwaltung notwendigerweise als eine Verwalterin des Fleischergewerbes, d. h. als Wahrerin der Interessen der Fleischer und Metzger, ansehen. Die Schlachthausverwaltung ist nur die Magd des Gewerbes.“ „Darin (in dem Arbeiten der Verwaltung im Interesse der Stadt, d. h. der Allgemeinheit der Bürger)

aber liegt die Quelle endloser Mißhelligkeiten zwischen den Mitgliedern der Fleischerinnung und der Schlachthausverwaltung, welche sich durch den Vorzug der Stadtinteressen gegenüber den Erleichterungen des Gewerbes zurückgesetzt glauben.“

Diese, einem Publikationsorgan des Deutschen Fleischerverbandes, der „Deutschen Fleischer-Zeitung“ (Nr. 50 vom 29. März 1906), entnommenen Ansichten werden vielfach von den in den Schlachthofsdeputationen als Stadtverordnete oder Bürgerdeputierte sitzenden Fleischermeistern verfochten und vertreten. Die Ansichten und Äußerungen beweisen besser als alle sonstigen Gründe, wie außerordentlich notwendig die Stärkung und Hebung der Stellung des Schlachthofleiters ist, wie sehr seine auf der vollen Gleichberechtigung mit den übrigen Deputationsmitgliedern beruhende Zugehörigkeit zur Verwaltungsdeputation erforderlich ist, wenn anders nicht der Einfluß der Fleischerdeputierten den in erster Linie hygienischen Zweck der Anlage illusorisch machen soll. Die technischen Angelegenheiten des Schlachthofes (worunter die maschinentechnischen nur einen kleinen Teil ausmachen) können durch ein Magistratsmitglied eine ordnungsgemäße Vertretung nicht mehr finden.

An dieser weiteren Ausgestaltung der Schlachthofdeputationen hat der Staat aber ein um so größeres Interesse, als die Stellung des Schlachthofleiters, der als unabhängiges Deputationsmitglied eine ungleich größere Gewähr für eine entsprechende Durchführung der vom Staate angeordneten und überwachten Fleischbeschau bietet, als ein von den Einflüssen der Gewerbetreibenden abhängiger städtischer Beamter, der, in den meisten Fällen auf Kündigung angestellt, bei einer den Abschauungen der Fleischerdeputierten nicht entsprechenden Amtsführung, gewärtig sein muß, ein Opfer gemeindlicher Opportunitätspolitik zu werden.

Die preußischen Schlachthoftierärzte haben das Zutrauen zu der Staatsregierung, daß sie, in Anerkennung der angeführten Verhältnisse, die Gemeinden veranlassen wird, von der Ermächtigung, die Deputationen durch ortstatutarisch zu regelnde Aufnahme der Schlachthofleiter zu erweitern, recht ausgiebig Gebrauch zu machen.

Anmerkung. Die Stadt Breslau hat nachstehendes Ortsstatut, dessen Begründung die obigen Ausführungen großenteils entnommen sind, erlassen, auf Grund dessen alle Leiter größerer Betriebswerke, darunter der Direktor des Schlacht- und Viehhofes, zu vollberechtigten Deputationsmitgliedern ernannt worden sind:

#### Orts-Statut.

Auf Grund von §§ 11 und 59 der Städteordnung vom 30. Mai 1853 wird für die Stadtgemeinde Breslau folgendes Ortsstatut beschlossen:

#### § 1.

Zu Mitgliedern der städtischen Verwaltungs-Deputationen können vom Magistrat, mit Genehmigung der Stadtverordneten-Versammlung, auch als Kommunalbeamte angestellte Hilfsarbeiter des Magistratskollegiums und leitende Beamte der einzelnen städtischen Verwaltungen ernannt werden.

Das Stimmrecht derselben kann dabei auf die von ihnen besonders bearbeiteten Angelegenheiten beschränkt werden.

#### § 2.

Die so Ernannten, sofern nicht im einzelnen Fall etwas Abweichendes beschlossen wird, treten zu der sonstigen, regelmäßigen Zahl der Deputationsmitglieder hinzu, ohne auf die Zahl der vom Bürgermeister ernannten Magistratsmitglieder, oder der von der Stadtverordneten-Versammlung gewählten Mitglieder in Anrechnung zu kommen.

#### § 3.

Die Ernennung wird hinfällig, wenn der Ernannte aus der die Ernennung begründeten Amtsstellung ausscheidet, oder wenn der Magistrat beschließt, die Ernennung zum Deputationsmitgliede zurückzuziehen.

Breslau, den 15. Juni 1900.

Der Magistrat hiesiger Königlichen Haupt- und Residenzstadt.

(gez.) G. Bender. Mühl.

(Genehmigt vom Bezirksausschuß am 12. März 1901.)

In Schlesien sind von 45 Schlachthofleitern nur 16 vollberechtigte Mitglieder der Schlachthofdeputationen, 15 sind in ihren Deputationen nur beratend tätig, d. h. sie werden, ohne Mitglied zu sein, zu den Sitzungen der Deputationen hinzugezogen, und bei 9 Schlachthofleitern ist auch das nicht einmal der Fall, bei 5 Tierärzten an Innungsschlachthöfen kommt die Mitgliedschaft der Deputation nicht in Frage.

Die durch die Zugehörigkeit ihres Inhabers zur Schlachthofdeputation nach innen gefestigte Stellung eines Schlachthofleiters erfährt nach außen hin eine nicht zu gering anzuschlagende Hebung in der allgemeinen Wertschätzung durch eine richtige und den tatsächlichen Verhältnissen entsprechende Amtsbezeichnung. In großen und den meisten mittleren Gemeinden, die öffentliche

Schlachthöfe besitzen, führen die Schlachthofleiter jetzt wohl allgemein die Amtsbezeichnung Direktor. In manchen mittleren und den meisten kleineren Schlachthofgemeinden dagegen werden den Schlachthofleitern Amtsbezeichnungen, wie Schlachthofverwalter, Schlachthofinspektor, Schlachthofvorsteher und ähnliche beigelegt. In Gemeinden, in denen dem Schlachthoftierarzt nicht nur die Ausübung der Fleischschau gestattet, sondern wo ihm die Leitung aller durch die Verwaltung der Anstalt bedingten Geschäfte übertragen sind, muß dem Leiter auch die Amtsbezeichnung Direktor gegeben werden. Auf die Amtsbezeichnung kann der Umfang der zu leitenden Geschäfte nicht von Einfluß sein. Im kleinen Geschäftskreise liegt Leitung und Ausführung in ein und derselben Hand, so die beste Gewähr dafür gewährend, daß die Ausführung der Absicht der Leitung genau entspricht. Je größer der Geschäftskreis, um so mehr muß der Leitende die Ausführung anderen Händen anvertrauen und um so schwerer wird es ihm, die Ausführung mit seinen Absichten in Übereinstimmung zu bringen. Der Grundsatz, daß nicht der Umfang der leitenden Geschäfte, sondern allein die Tatsache der Führung leitender Geschäfte, ohne Rücksicht auf ihren Umfang, die Amtsbezeichnung Direktor bedingt, ist auch von staatlichen Betrieben angenommen. Die Bezeichnung Postdirektor, Bankdirektor u. a. m. ist nicht von der Größe des Geschäftsbetriebes des betr. Postamtes oder der betr. Reichsbankstelle abhängig, sondern sie ist bedingt von der Art der Geschäfte der betr. Amtsstelle und dem Umfang der Befugnisse, die dem betr. Amtsvorsteher zugewiesen sind. So sollte es auch mit den Amtsbezeichnungen der Betriebsvorsteher in Kommunalverwaltungen gehalten werden.

Leider dürfte gar keine gesetzliche Handhabe für die Regierung vorhanden sein hier bessernd einzugreifen. Nur immer wiederkehrende Einwirkungen der schlachthoftierärztlichen Vereinigungen kann empfohlen werden, wenn auch auf diesem Wege bisher wohl nur geringe Erfolge erzielt worden sind.

Der jüngste Zusammenschluß der deutschen Städte zum Deutschen Städtetag mit seiner ständigen Vertretung in Berlin läßt erhoffen, daß unsere Angelegenheiten dort angemessenere Beachtung finden.

Wesentlich günstiger liegen die Aussichten mit staatlicher Hilfe, eine Besserung der Einkommenverhältnisse der Schlachthoftierärzte und Schlachthofleiter zu erreichen.

Wie unglaublich niedrig in vielen Gemeinden die Gehälter der Schlachthofleiter bemessen sind, ist so bekannt, daß ausführlichere Mitteilungen hier unterbleiben können. Mit Recht ist von Dr. Kirsten aber darauf hingewiesen worden, daß es damit im Osten noch schlimmer bestellt ist, als im Westen.

Es seien hier nur kurz die Verhältnisse von 44 Schlachthofleitern Schlesiens geschildert:

Elf Schlachthofleiter beziehen ein Bargehalt bis 1500 M., davon sind neun noch in Genuß von Naturalbezügen (meist freie Wohnung und Beheizung). In vier von diesen elf Stellungen erhöht sich das Anfangsgehalt nach und nach, und zwar erreichen die Zulagen in je einem Falle die Gesamthöhe von 600 M. in 15 Jahren, 600 M. in 8 Jahren, 900 M. in 21 Jahren und 1000 M. in 15 Jahren. Sieben Dienststelleninhaber erhalten keine Dienstalterszulagen. Allen elf Inhabern dieser Stellen ist aber die Ausübung der Privatpraxis in vollem Umfange gestattet. Was das zu bedeuten hat, geht daraus hervor, daß an einzelnen Schlachthöfen die Schlachtzeit 10—11 Stunden beträgt. In vielen der kleinen schlesischen Schlachthofgemeinden liegen Kavallerie- oder Artillerieabteilungen, deren Veterinäre durch Dienstzeit weit weniger in Anspruch genommen sind, als die Schlachthoftierärzte. Die Privatpraxis befindet sich daher meist in den Händen dieser Herren, deren Zeit es ihnen möglich macht, den Anforderungen zur Praxis viel schneller Folge zu leisten, als die Schlachthoftierärzte.

Acht Schlachthoftierärzte beziehen ein Bargehalt von 1500 bis 2000 M., daneben Naturalbezüge der oben genannten Art, aber nur vier beziehen Dienstalterszulagen. Die Höhe der letzteren beträgt in zwei Fällen 600 M., erreichbar in 18 Jahren, in je einem Falle 600 M. in neun Jahren und 900 M. in neun Jahren. Auch diese acht Stelleninhaber dürfen Privatpraxis ausüben, aber zwei davon nur in beschränktem Umfange, d. h. im Orte selbst.

Acht Schlachthofleiter haben ein Dienststeinkommen zwischen 2000 und 2500 M., nur einem davon werden keine Naturalbezüge gewährt, drei beziehen keine Dienstalterszulagen. Die Gesamthöhe der erreichbaren Zulagen beträgt in zwei Fällen 300 M. in neun Jahren und in je einem Falle 600 M. in zwölf Jahren, 1200 M. in zwölf Jahren und 1200 M. in 18 Jahren.

Die Freigabe der Privatpraxis in diesen Stellen ist nicht mehr allgemein, in zwei Orten ist sie untersagt, und in sechs ist sie gestattet.

Zwischen 2500 bis 3000 M. schwanken die Gehälter von zwölf Schlachthofleitern, von denen nur einem Naturalbezüge nicht bewilligt worden sind. Aber auch in diesen Stellen finden wir vier Tierärzte, die keine Dienstalterszulagen beziehen, während die Zulagen in je einem Falle 600 M. in 18 Jahren, 800 M. in 20, 1000 M. in 15, in zwei Fällen 1200 M. in zwölf, in je einem Falle 1600 M. in zwölf und 1800 M. in 18 Jahren ausmachen. In einem Falle beträgt die Höhe der Dienstalterszulagen 300 M., doch fehlen Angaben über die Zahl und den Zeitraum, in dem sie gewährt werden.

Fünf Stellen sind mit einem Jahresgehalt von 3600 M. ausgestattet und gewähren auch freie Dienstwohnung usw. und Dienstalterszulagen, die in 2 Fällen in 9 Jahren zusammen 900 M., in 2 Fällen in 12 Jahren 1200 M. und in einem Falle in 18 Jahren 1200 M. betragen. Den Inhabern dieser Stellen ist in 4 Fällen die Praxis nicht gestattet, in einem Falle ist sie nur auf Grubenpferde beschränkt.

Die 5 Städte, welche ein Gehalt von 3600 M. bezahlen, haben 23 423 bzw. 35 756, 65 969, 61 297 und 55 629 Einwohner. Die kleinste dieser Gemeinden gewährt neben dem Bargehalt keine Naturalien.

Die zweitgrößte Stadt Schlesiens (Görlitz mit 83 632 Einwohnern) zahlt ihrem Schlachthofdirektor nur 3000 M. Bargehalt, gewährt ihm nur freie Wohnung im anrechnungsfähigen Werte von 600 M. und 4 Dienstalterszulagen von je 400 M. in dreijährigen Zwischenräumen.

In vielen Gemeinden beziehen die Schlachthofleiter noch Nebeneinnahmen aus Schlachtviehversicherung und aus Zeugnissen. Letztere Einnahmen sind meist nicht nennenswert, aber auch aus den Schlachtviehversicherungen werden je nach der Zahl der Schlachtungen nur unbedeutende Einnahmen gezogen werden, die nur in größeren Gemeinden bis zu 500 M., in kleineren dagegen vielfach nur 100—300 M. betragen.

Die Tätigkeit des Schlachthofleiters an mittleren und kleineren Schlachthöfen ist eine doppelte, er ist Fleischbeschauer und Verwaltungsbeamter. Diesen Verhältnissen entsprechend müßte sich das Gehalt des Schlachthofleiters aus zwei Komponenten zusammensetzen, nämlich aus den Gebühren, welche die Schlachtenden für die Untersuchung des Schlachtviehes vor und nach der Schlachtung und aus den Gebühren, die sie für die Benutzung des Schlachthofes bezahlt haben.

Nach § 5 des Gesetzes betr. die Errichtung öffentlicher, ausschließlich zu benutzender Schlachthäuser vom <sup>18. März 1868</sup> <sub>9. März 1881</sub> sind

die Gemeinden befugt, für die Benutzung der Anstalt, sowie für die Untersuchung des Schlachtviehes beziehungsweise des Fleisches Gebühren zu erheben. Die Höhe derselben ist so zu bemessen, daß

1. die für die Untersuchung zu entrichtenden Gebühren die Kosten dieser Untersuchung,
2. die Gebühren für die Schlachthausbenutzung den zur Unterhaltung der Anlagen für die Betriebskosten sowie zur Verzinsung und allmählichen Amortisation des Anlagekapitals erforderlichen Betrag

nicht übersteigen.

Diesen Bestimmungen tragen die Etatsaufstellungen der wenigsten Schlachthöfe Rechnung. Insbesondere die Verwaltungen kleiner Schlachthöfe kennen die Trennung des Fleischbeschauetats vom Verwaltungsetat nicht. Im Interesse der Schlachthoftierärzte ist aber darauf der größte Wert zu legen. Es werden jetzt meist nur Gebühren unter der Bezeichnung „Schlachtgebühren“ erhoben, die zur Bestreitung sämtlicher Kosten, auch des Gehaltes des Schlachthofleiters, herangezogen werden.

Dieses Verfahren ist ungesetzlich. Es müssen vielmehr alle Erfordernisse der Fleischschau ohne Inanspruchnahme der Schlachthausbenutzungsgebühren aus den besonders zu erhebenden Fleischbeschaugebühren bestritten werden. Die Bedürfnisse der Fleischschau sind bei der Etatsaufstellung sorgsam zu erwägen. Als solche Bedürfnisse sind zu bezeichnen und im Etat aufzuführen: Gehalt des oder der Tierärzte, ev. Witwen- und Waisengelder, Pensionen, Vertretungskosten, Arbeitslöhne für Hilfskräfte (Arbeiter, Stempeler), die für die Fleischschau tätig sind, allgemeine Verwaltungskosten, wie Miete für die der Fleischschau dienenden Räume, Heizung, Beleuchtung, Wasserverbrauch, Dienstkleidung (Mäntel), Unterhaltung der Utensilien (Mikroskope), Beschaffung der Stempel und Stempelfarbe u. a. (Ein zu beachtendes Beispiel für die Aufstellung des Etats hat vor kurzem Colberg-Magdeburg in der Schlacht- und Viehhofzeitung gegeben.)

Erst bei solcher genauer Spezialisierung, in Verbindung mit der Angabe der Schlachtzahlen, kann die Aufsichtsbehörde entscheiden, ob die Bezahlung des Schlachthofleiters für seine fleisch-



beschauliche Tätigkeit eine offensichtlich unzulängliche oder eine angemessene\*) ist in Hinsicht auf die vom Staate für die gleiche Leistung des Fleischbeschauers außerhalb der Schlachthöfe festgesetzten Gebühren.

Bis zu welchem Grade sich in dieser Hinsicht Mißverhältnisse herausgebildet haben, mögen einige Beispiele beweisen: Der Schlachthofleiter zu N. in Schlesien ist als Privatbeamter angestellt, bezieht ein Jahresgehalt von 1500 M. und 100 M. für Beaufsichtigung der Trichinenschau und außerdem freie Wohnung im Werte von 300 M., der dem örtlichen Wohnungswert entspricht. Rechnen wir auf die Verwaltungstätigkeit dieses Schlachthofleiters 600 M., so würde auf seine fleischbeschauliche Tätigkeit ein Entgelt von 1300 M. entfallen. Im Jahre 1905 hatte er zu untersuchen 669 Rinder, 2754 Schweine und 1375 Stück Kälber und Schafe, zusammen 4798 Schlachttiere, d. h. er erhielt für jede Untersuchung eines Schlachtieres 27 Pfennig. Die Laienfleischbeschauer des betr. Kreises aber erhalten für ein Rind 2,00 M., ein Schwein 0,60 M., ein Kalb 0,45 M., ein Schaf 0,40 M., nach Abzug der Deckung für besondere Kosten. Wenn nun auch berücksichtigt werden muß, daß in letzteren Gebühren auch die Entschädigung für die zurückgelegten Wege enthalten ist, so ist andererseits der betr. Schlachthofleiter ebenfalls nicht Herr seiner Zeit, er ist acht Stunden an seinen Schlachthof gebunden, dann erst kann er seiner „unbeschränkten Praxis“ nachgehen.

In R. in Schlesien erhält der auf Lebenszeit angestellte Schlachthofleiter 1200 M. Gehalt neben freier Wohnung, Heizung und Beleuchtung. Die Trichinenschau hat der Schlachthofleiter gleichfalls auszuführen und bekommt dafür 50% der erhobenen Trichinenschaugebühren, das sind ca. 1200 M. Auf diese Weise trägt die Trichinenschau allein das ganze tierärztliche Gehalt. Rechnet man aber, von den Trichinenschauverhältnissen abgesehen, auch hier für die Naturalien 300 M. und wertet man die Verwaltungstätigkeit mit 600 M., so bleiben für die Untersuchung der im Jahre 1905 geschlachteten 5084 Stück Vieh 900 M. oder 17 Pfennig für das Stück! Auch diesem Schlachthofleiter ist die Ausübung der Praxis unbeschränkt gestattet, aber im Sommer hat er zehn, im Winter elf Stunden Dienst!

Diese Beispiele mögen genügen. Sie beweisen schlagend, daß hier eine Abhilfe lediglich durch Eingreifen der Regierung erfolgen kann, die auf eine strikte, den gesetzlichen Bestimmungen entsprechende Ausgestaltung des Schlachthofsetats hinwirken muß.

Die bequemere und unter günstigeren Verhältnissen sich vollziehende Tätigkeit des Fleischbeschauers auf dem Schlachthofe, gegenüber dem Fleischbeschauer, der auf dem Lande von Schlachtstätte zu Schlachtstätte wandern muß, soll nicht außer acht gelassen werden, ebenso die Häufung an Schlachtungen, die zu einem abnorm hohen Einkommen bei Einhaltung des staatlichen Gebührentarifes führen würde, allein Bezahlungen wie die angeführten, denen noch viele andere Fälle angereicht werden können, sind nicht als „angemessene“, sondern als durchaus unwürdige zu bezeichnen, deren Abänderung die Staatsregierung im Wege der Zwangsetatierung erreichen kann.

Derjenige Teil des Gehaltes des Schlachthofleiters, der die Verwaltungstätigkeit desselben entschädigen soll, ist aus den Schlachthausbenutzungsgebühren zu bestreiten. Die Höhe dieses Gehaltsanteiles ist abhängig von dem Umfange der Verwaltung, der Größe der Anlage, der Zahl und Art der Hilfskräfte. Je größer die Inanspruchnahme des Schlachthofleiters durch die Verwaltungsgeschäfte ist, um so eingeschränkter wird seine Tätigkeit auf dem Gebiete der Fleischschau und um so eher ist von Seiten der Gemeinden seine Stelle von denselben Gesichtspunkten aus zu beurteilen wie diejenige des Leiters anderer Betriebswerke, mit denen er als gleichberechtigt und gleichbesoldet zu rangieren hat. Dieser Zustand ist in den meisten großen Städten erreicht, wenngleich es auch hier noch unrühmliche Ausnahmen gibt (siehe Görlitz).

Besonders an Schlachthöfen, an denen nur ein Tierarzt fungiert, haben sich durch die Eigenart der Betriebe Zustände herausgebildet, die dringend der Abhilfe bedürfen. Es handelt sich da zunächst um die ungerechtfertigt langen Betriebszeiten, die an manchen kleinen Schlachthöfen bis 10 und 12 Stunden und noch länger pro Tag betragen. Dadurch erhöhen sich die Betriebskosten nicht unbedeutend, ohne daß etwas Wesentliches dafür geleistet wird, die Kosten lassen sich aber wesentlich einschränken, wenn die Betriebs-

\*) Es erscheint hierbei von Interesse zu betonen, daß es dabei gleichgültig ist, ob die Stadtgemeinde leistungsfähig ist oder nicht (§ 11 des Kommunalbeamtengesetzes), da das Gehalt nicht von der Gemeindekasse, sondern durch Gebühren für jede einzelne Untersuchung aufgebracht wird.

zeiten unter Wahrung der berechtigten Interessen des Fleischer-gewerbes erheblich gekürzt werden. Die gewerblichen Interessen lassen sich recht wohl wahren, selbst wenn die Schlachtstunden in geeigneter Weise auf Morgen- und Nachmittagstunden verteilt werden. Örtliche Verhältnisse sind bei der Wahl der Stunden ausschlaggebend. Vier bis sechs Stunden je nach der Zahl der täglichen Schlachtungen reichen, wie die Erfahrungen vielerorts gezeigt haben, vollständig aus, ohne irgendeine Schädigung der Schlachtenden. Bei dieser Zahl von Schlachtstunden ist dem Tierarzt auch genügend Gelegenheit gegeben, sich durch Ausübung der Praxis zu seinem amtlichen Einkommen, das, selbst wenn es den Leistungen angemessen ist, doch in kleinen Orten immerhin kein anakömmliches ist, einen Zuschuß zu sichern, der ihm und den Seinen eine größere Sicherheit für die Zukunft gewährleistet als bisher. Die Ortspolizeibehörde kann die Beschauzeit auf bestimmte Tagesstunden beschränken, wobei die Wünsche der Gewerbetreibenden und der beteiligten Beschauer soweit irgend tunlich zu berücksichtigen sind. (§ 24, Abs. 1 der Ausführungsbestimmungen betr. die Schlachtvieh- und Fleischschau vom 20. März 1903.)

Wo die Einsicht der örtlichen Behörden nicht ausreicht, um wichtige Existenzfragen des Beschauers zu berücksichtigen, da kann die Fürsorge der Landesregierung helfend eingreifen, die nach § 4 Ziffer 2 der Ausführungsbestimmungen zu dem Gesetze betr. die Schlachtvieh- und Fleischschau vom 3. Juni 1900 unter A die Beschauzeit auf bestimmte Tageszeiten beschränken kann. In einer ganzen Reihe von Fällen haben die Regierungen bei begründeten Beschwerden auch Abhilfe zu schaffen verstanden.

Von gleich großer Wichtigkeit für den allein an einem Schlachthof beschäftigten Tierarzt ist die Frage der Stellvertreter. Die Bestimmung des § 5 des Reichsgesetzes vom 3. Juni 1900 die Schlachtvieh- und Fleischschau betr., daß für jeden Schaubezirk mindestens ein Beschauer und ein Stellvertreter zu bestellen sind, ist für die Schlachthöfe, die nur einen Tierarzt beschäftigen, nicht durchgeführt. Nun ist es durchaus zweifellos, daß die Stadtgemeinde für die Vertretung eines erkrankten Gemeindebeamten selbst zu sorgen hat (M. R. 9. April 1837), ebenso ist sie aus Analogie der Königlichen Order vom 4. August 1864 verpflichtet, die Vertretungskosten bei Beurlaubungen der Beamten zur Wiederherstellung der Gesundheit derselben ohne Beschränkung auf eine bestimmte Zeitfrist zu tragen, ohne daß ein Abzug vom Gehalte stattfinden darf (Oertel, die Städte-Ordnung für die sechs östlichen Provinzen. 3. Aufl. S. 516 und Illing-Kautz, Handbuch für preußische Verwaltungsbeamte 9. Aufl. 1. Bd. S. 355).

Ob die Kommunalbeamten ein Recht auf Urlaub im allgemeinen haben (abgesehen von örtlichen Bestimmungen), konnte ich nicht feststellen. Wenn aber die Gemeinden verpflichtet sind, die Kosten für die Vertretung erkrankter oder zur Wiederherstellung ihrer Gesundheit beurlaubter Beamten zu tragen, so werden sie auch verpflichtet sein, erkrankten oder in ihrer Gesundheit geschwächten Beamten Urlaub zu gewähren. Auf jeden Fall ist es aber in Verfolg des § 5 des Reichsleischschaugesetzes lediglich Sache der Gemeinde, bei tatsächlicher Behinderung des Schlachthoftierarztes zur Ausübung seines Amtes einen Vertreter zu stellen, und es ist Sache des betreffenden Schlachthoftierarztes, sich bei Verweigerung einer Stellvertretung oder wegen der Zumutung, die Kosten der Stellvertretung selbst zu tragen, beschwerdeführend an die Aufsichtsbehörde (Landrat oder Regierungspräsident) zu wenden.

Daß die Stellvertretungskosten im Etat aus den Reichsbeschaugebühren bestritten werden dürfen, daß also eine besondere Belastung der Gemeindekasse nicht stattzufinden braucht, wurde oben bereits angedeutet.

Die Schlachthoftierärzte sind bei der Ausübung ihres Berufes mannigfachen Betriebsgefahren ausgesetzt. Der Aufenthalt in den mit maschinellen Vorrichtungen ausgestatteten Schlachthallen während der Betriebszeiten, die Kontrolle in den Maschinenräumen, die mit der Ausübung der Fleischschau verbundenen Manipulationen sind die Quelle verschiedener vorübergehender oder dauernder, bis zur Dienstunfähigkeit führender Gesundheitsschädigungen durch Betriebsunfälle.

In Nr. 5 dieses Jahrgangs der B. T. W. habe ich eingehend darauf hingewiesen, wie die Wohltaten des Gewerbe-Unfallver-

sicherungsgesetzes auch den fest angestellten Gemeindebeamten, die in versicherungspflichtigen Betrieben beschäftigt sind, also auch den Gemeindetierärzten, zugänglich gemacht werden können. Die Fürsorge, die dieses Gesetz gewährt, geht weit über diejenige hinaus, welche jetzt bei Dienstunfähigkeit infolge eines Betriebsunfalles einem Gemeindebeamten auf Grund des § 12 des Gesetzes betr. die Anstellung und Versorgung von Kommunalbeamten, zusteht. Vielfach nehmen fest angestellte Schlachthoftierärzte, d. h. solche, die mit festem Gehalt und Pensionsberechtigung angestellt sind, an, daß sie gegen Betriebsunfälle bei der Fleischerei-Berufsgenossenschaft versichert seien. Das ist ein Irrtum und durch § 7 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes ausgeschlossen. Auf eine diesbezügliche Anfrage teilt die Fleischerei-Berufsgenossenschaft mit, „daß eine freiwillige Versicherung derjenigen Kommunalbeamten, auf welche gemäß § 7 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes dieses keine Anwendung findet, nicht statthaft ist, da die genannte gesetzliche Bestimmung eine zwingende und deshalb weder durch Statut, noch durch Vertrag abgeändert werden kann. Zu bemerken bleibt aber, daß allerdings auf solche Kommunalbeamte, denen eine Pensionsberechtigung zugesichert ist, die aber für den Fall einer Dienstbeschädigung keinen sofortigen Anspruch auf Pension haben, der genannte § 7 des Gesetzes keine Anwendung findet. Dies wird jedoch in den seltensten Fällen zutreffen, da die Pensionsberechtigung in der Regel derartig gewährt wird, daß eine Pension auch vor Ablauf der sog. Wartezeit im Falle einer Dienstbeschädigung den qu. Beamten zusteht.“

Fassen wir die vorstehenden Betrachtungen zusammen, so ist das Ergebnis derselben folgendes:

Am günstigsten stehen die Aussichten für Herbeiführung besserer Besoldungs- und Betriebsverhältnisse. Hier gestatten die bestehenden Gesetze ein direktes Eingreifen des Staates, im ersteren Falle durch Prüfung des von den Schlachthofgemeinden aufgestellten Etats auf Übereinstimmung mit den Vorschriften des Schlachthausgesetzes, im letzteren Falle durch Anwendung der Bestimmung der mit dem Fleischbeschaugesetz zusammenhängenden Landesgesetzgebung bzw. durch Anwendung anderer bestehender und gültiger staatsbehördlicher Anordnungen.

Auch bezüglich der Anstellung der Schlachthofleiter auf Lebenszeit liegen die Verhältnisse günstig, sofern sich die Landesbehörden zwecks Übertragung der polizeilichen Befugnisse an die Schlachthofleiter in vollem Umfange entschließen können. Es steht zu hoffen, daß die bisher mit der Übertragung dieser behördlichen Machtbefugnisse an Kommuntierärzte gemachten Erfahrungen denjenigen Bestrebungen nicht hinderlich sind, die auf eine Erweiterung dieser Befugnisse abzielen. Weniger günstig ist die Gesetzgebung für diejenigen Bestrebungen, welche auf eine Verbesserung der Stellungen der Schlachthofleiter innerhalb der Stadtverwaltung und auf eine Sicherung ihrer Inhaber vor Betriebsgefahren hinzielen. Zuvor hat auch hier der Staat in seiner Gesetzgebung den Rahmen für ev. kommunale Bestimmungen gegeben, indem er ortsstatutarische Festsetzungen zuläßt, durch welche unsere Wünsche der Verwirklichung entgegengeführt werden können, der Staat hat eben keine Zwangsmittel, seine guten Absichten zur Ausführung zu bringen. Wir können nur wünschen und hoffen, daß durch wiederholtes Drängen der Staatsbehörden die Kommunen zur vom Staate vorbereiteten Vervollkommnung ihrer Einrichtungen veranlaßt werden. Ebenso wollen wir hoffen, daß der Zusammenschluß der deutschen Stadtgemeinden zum Deutschen Städtetag auch unseren Bestrebungen ihre Aufmerksamkeit und ihr Wohlwollen zuwendet.

### Wünsche der Schlachthoftierärzte.

Von J. Rieger-Ziegenhals.

Allenthalben tritt nunmehr auch in den Kreisen der Schlachthoftierärzte das ernste Bestreben hervor, energische Schritte zur Besserung ihrer materiell wie sozial gleich ungünstigen Lage zu unternehmen. Mit Fug und Recht! Denn man kann heute, ohne zu übertreiben, getrost behaupten: Die Schlachthoftierärzte sind z. Z. die im Verhältnis zu ihrer Vorbildung, Arbeit und Verantwortung am schlechtesten gestellte Beamtensategorie, ihre Besoldungs-, Rang- und sonstigen dienstlichen Verhältnisse sind für

den ganzen tierärztlichen Stand entwürdigend, ja geradezu ein Hindernis für sein gesellschaftliches Emporkommen. In unserer materiellen Zeit gilt leider der Grundsatz: „Wie der Mann bezahlt wird, so wird er taxiert“ und umgekehrt. Die Tatsache, daß z. B. die lediglich mit dem Einjährigenzeugnis versehenen, ja sich zum großen Teil aus den Militärärzten rekrutierenden Subalternbeamten der Königlichen Behörden (Gericht, Bahn, Regierung usw.) bis zu einem Gehalt von 4800 M. inkl. Wohnungsgeld aufrücken, während die wissenschaftlich gebildeten Kommuntierärzte selbst dort, wo sie keinerlei Nebeneinnahmen mehr haben, nur ausnahmsweise mit einem solchen Gehalt dotiert sind, ist für letztere tief beschämend und muß ein Gefühl tiefer Verbitterung in ihnen hervorrufen. Was ist nun zur Abhilfe dieser Lage zu tun? Das vor Jahren einmal empfohlene Mittel der Selbsthilfe des einzelnen kann nur dort zum Ziele führen, wo auf ein verständnisvolles und wohlwollendes Entgegenkommen seitens der resp. Magistrate zu rechnen ist. Das wird natürlich, von verschwindend wenigen rühmlichen Ausnahmen abgesehen, nur äußerst selten der Fall sein, sondern derartige Versuche werden fast immer mit der stereotypen Antwort abgefertigt werden, „da und dort sei es auch nicht besser“ und „man bekomme ja für dasselbe Geld jederzeit soviel Tierärzte, als man brauche“. An korporativen Eingaben seitens der Bezirksvereine, zuletzt auch vom Verein preußischer Schlachthoftierärzte, hat es auch nicht gefehlt, sie haben aber wohl fast alle den Weg „ad acta“ oder in den Papierkorb genommen. Die Schlachthoftierärzte bilden eben, im Gegensatz z. B. zu den Militärärzten, Volksschullehrern usw., eine quantité négligeable, über deren Wünsche man einfach zur Tagesordnung übergeht. Die tierärztliche Vorbildung wird gemeinhin immer noch so niedrig eingeschätzt, das Wesen und die Aufgaben der Fleischschau, sowie die damit verbundene Verantwortung immer noch so wenig erkannt und gewürdigt, daß die städtischen Behörden gar nicht daran denken, ja es sogar geflissentlich verhindern, die Schlachthoftierärzte hoch kommen zu lassen. Der beste Beweis hierfür ist doch die Tatsache, daß man selbst den Tierärzten größerer Städte sogar den Titel „Direktor“, welcher doch wirklich nichts kostet, absichtlich vorenthält und es dem Publikum weiterhin überläßt, sie zur Sorte der Hausverwalter, Materialienverwalter, Postverwalter usw. zu zählen. Fürwahr, das ist die Dankbarkeit der Städte gegen ihre Tierärzte, die sich s. Z. — mehr als notwendig — gegen die Freizügigkeit des Fleisches ins Zeug gelegt haben und auch sonst bei jeder Gelegenheit bestrebt waren, die Interessen ihrer Schlachthöfe zu fördern! Allenfalls würde sich noch der Versuch empfehlen, sich einmal mit einer Petition an die Provinzial-Städtetage zu wenden. Ein praktischer Nutzen ist zwar auch hiervon nicht zu erwarten, man würde aber möglicherweise doch die Städtetreter wenigstens veranlassen, sich einmal öffentlich etwas eingehender mit unseren Wünschen zu befassen und hierbei sicherlich manches Interessante zu hören bekommen. Die ultima ratio in unserer Aufwärtsbewegung wird immer der Appell an die Aufsichtsbehörde bleiben, zu deren Einschreiten ja tatsächlich auch alle Veranlassung vorliegt. Denn mit der Besoldungsfrage steht, wie schon auf der vorjährigen Versammlung schlesischer Schlachthoftierärzte in Neiße sehr richtig betont wurde, die exakte Durchführung des Fleischschaugesetzes im innigsten Zusammenhange. Wer heute einem mittleren oder großen Schlachthofbetriebe vorsteht, infolge ungenügender Besoldung aber darauf angewiesen ist, gleichzeitig noch eine mehr oder weniger umfangreiche Privatpraxis zu betreiben, wird immer Gefahr laufen, mit dem Gesetze zu kollidieren; daß es denn vor letzterem keine Entschuldigung gibt, lehren die in den letzten Jahren wiederholt vorgekommenen Dienstentlassungen von Tierärzten. Der Aufsichtsbehörde liegt aber die Pflicht ob, nicht nur strafend, sondern vor allem auch vorbeugend einzugreifen, sie kann auch auf Grund des § 11 des Kommunalbeamtengesetzes „in Fällen eines auffälligen Mißverhältnisses zwischen der Besoldung und den amtlichen Aufgaben der Beamtenstelle verlangen, daß den städtischen Beamten eine angemessene Besoldung bewilligt wird“. Diese Voraussetzung trifft für die Schlachthoftierärzte voll und ganz zu, denn in 80 Proz. aller Städte bedeutet die tierärztliche Besoldung kaum mehr als eine Entschädigung für die allgemeinen

Verwaltungsgeschäfte, geschweige denn für die Fleischbeschau. Wie kommen die Schlachthoftierärzte, auf Gnade und Ungnade der Willkür der Städte ausgeliefert, dazu, die Fleischbeschau für wahre Hungerlöhne ausführen zu müssen, während für die Beschauer — Laien sowohl wie Tierärzte — in den nicht schlachthofbesitzenden Städten und auf dem Lande durch einen angemessenen gesetzlichen Tarif gesorgt ist? Nehmen wir an, es würden in einer Stadt (ohne Schlachthof) von 10 000 Einwohnern jährlich rund 1000 Rinder, 2000 Kälber usw. und 3000 Schweine geschlachtet, so würde nach dem für den hiesigen Regierungsbezirk gültigen Tarif (Rinder 2 M., Kälber und Schweine exkl. Trichinenschau 75 Pf.) ein Tierarzt aus der Beschau ein Einkommen von rund 6000 M. haben. Was würde derselbe aber beispielsweise als Schlachthoftierarzt dafür bekommen? — 1500 M. Anfangsgehalt, 2100 bis höchstens 2400 M. Endgehalt (in 20 Jahren erreichbar) bei freier, natürlich völlig unzureichender Wohnung usw. Dafür hat er dann noch die Verwaltung und Kasse zu führen und täglich acht Stunden den Fleischern usw. zur Verfügung zu stehen. Nach Schluß des Dienstes, d. i. zur Mittagszeit oder in der Nacht, kann er denn ja, mit gütiger Erlaubnis des Magistrats noch zusehen, wie er sich das zu einem anständigen Lebensunterhalt Fehlende zusammen praktiziert. — Das ist in großen Zügen die heutige Lage der Schlachthoftierärzte.

Welches sind nun die Forderungen, welche wir auf Grund unserer Vorbildung und der von uns geleisteten Arbeit mit Fug und Recht aufstellen dürfen? — Außer einer standesgemäßen Regelung der Titel-, Rang- und sonstigen dienstlichen Verhältnisse (Urlaub, Vertretung, Unfallversicherung usw.) eine Besoldung, welche uns zum mindesten über die Subalternbeamten erhebt, unter gleichzeitiger Berücksichtigung der verlangten Dienststunden; diese wiederum würden nach der Zahl der Schlachtungen, d. h. nach der Einwohnerzahl der Städte, zu bemessen sein. Hierbei wären meines Erachtens ungefähr folgende Normen aufzustellen:

1. Bei einer Einwohnerzahl von über 20 000 und täglich 8 bis 10 Dienststunden ein von 3300—3600 M. bis zu 5000—5400 M. aufsteigendes Gehalt bei freier Wohnung usw.; Nebenbeschäftigung verboten, besonders verantwortliche Stellen sind noch höher zu besolden.

2. Bei einer Einwohnerzahl von 10—20 000 und täglich 6 bis 7 Dienststunden ein von 2100—2400 M. bis zu 3600—4000 M. steigendes Gehalt usw., freie Praxis im Stadtgebiet.

3. Bei einer Einwohnerzahl von 5—10 000 und täglich 4 Dienststunden ein von 12—1500 M. bis zu 2400—2700 M. steigendes Gehalt usw. bei freier Praxis.

Die am 16. und 17. Juni cr. in Berlin tagende Generalversammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte wird außer der Behandlung wissenschaftlicher Fragen hoffentlich Zeit finden, sich endlich einmal mit der pekuniären Lage seiner Mitglieder etwas eingehender zu befassen, und damit diejenigen Erwartungen erfüllen, welche bei seiner Gründung gerade von den Tierärzten mittlerer und kleinerer Städte in ihn gesetzt worden sind.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem Dozenten an der Tierärztlichen Hochschule in Dresden Dr. *Raubold*, Generalsekretär des sächsischen Landeskulturrates, wurde der Titel und Rang eines Ökonomierates zuerkannt; dem auf sein Ansuchen wegen Krankheit in den Ruhestand versetzten Bezirkstierarzt *Gustav Bolz-Weißenburg* in Bayern wurde in Anerkennung seiner geleisteten Dienste der Titel eines kgl. bayer. Kreistierarztes verliehen.

**Ernennungen, Versetzungen usw.:** Der I. Assistent an der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in München, *Hans Wetstein* wurde auf Ansuchen seiner Funktion enthoben und dessen Stelle dem bisherigen II. Assistenten *Eduard Denk* übertragen, zum II. Assistenten an der genannten Klinik wurde Tierarzt *Max Zier-*

München ernannt. — Veterinärbeamte: Tierarzt *Ukley-Argenau* wurde mit den kreistierärztlichen Geschäften in Schildberg betraut. Tierarzt *Töllner-Brake* zum Amtstierarzt für den Amtsbezirk *Brake* ernannt. — Schlachthofverwaltung: Der städtische Obertierarzt *Ferdinand Möller* und die städtischen Tierärzte *Friedrich Baader* und *Alois Hauser*, sämtlich in München, als beamtete Tierärzte für den Schlacht- und Viehhof in München bestätigt.

**Niederlassungen:** Die Tierärzte *Goldmann-Haßfurt* in Königshofen *Helmar Dun*-Frankfurt a. M. in Elzach, *Erich Zapf*-Meiningen in Karlsruhe i. B. Verzogen: Die Tierärzte *C. Barth-Egling* (Oberbay.) nach Deining (Oberbay.), *Welzmüller*-München nach Tübingen, *Zeck-Günzburg* nach Schwabmünchen, sowie *Josef Zilliox-Weyersheim* und *Petitmangin*-Metz als Assistenten des Bezirkstierarztes nach Engen bzw. Emmendingen.

**Examina:** Das Examen als beamteter Tierarzt haben bestanden: In Preußen: Die Herren Dr. *Freese*, Repetitor am hygien. Institut der Tierärztlichen Hochschule Hannover, Dr. *Rübiger*, Vorstand des bakt. Instituts der Landwirtschaftskammer in Halle, *Karl Redderoth-Stöcken*, *August Timmermann*-Osnabrück, Dr. *Fritz Türk-Weißensee* und *Karl Witte*-Reinickendorf. Approbiert: Die Herren *Max Braun* aus Köln, *Karl Mennacher*, *Wilhelm Weber*, beide aus München, und *Emmerich Möller* aus Kaltenbrunn in München.

**In der Armee:** Preußen: Befördert: Die Unterveterinäre *Tschetschog* im Hus.-Regt. Nr. 4 und *Engel* im Kür.-Regt. Nr. 2 zu Oberveterinären; der Studierende der Militär-Veterinär-Akademie *Schadow* im Kür.-Regt. Nr. 5 zum Unterveterinär. — Versetzt: Mit Wirkung vom 1. Juli 1906: Die Stabsveterinäre *Kubel* im Feldart.-Regt. Nr. 71 und *Biallas* im Drag.-Regt. Nr. 6 gegenseitig. — Kommandiert: Zur Begleitung von Pferdetransporten nach Deutsch-Südwestafrika: Die Oberveterinäre *Dorner* vom Feldart.-Regt. Nr. 17, *Schonart* vom Feldart.-Regt. Nr. 23, Dr. *Grabert* vom 2. Garde-Drag.-Regt. und *Reichart* vom Drag.-Regt. Nr. 4. — Verabschiedung: Oberstabsveterinär *Klein* im Drag.-Regt. Nr. 21 auf seinen Antrag in den Ruhestand versetzt. — Remontedepots: Den Charakter als Oberstabsveterinär erhielten: Die Stabsveterinäre *Hartleb* und *Feuerhack* vom Remontedepot *Arendsee*, *Fest* und *Ripke* vom Remontedepot *Bärenklau*, *Gressel* vom Remontedepot *Ferdinandshof*, *Zerler* und *Junker* vom Remontedepot *Neuhof-Treptow*, *Hoose* vom Remontedepot *Weeskenhof*, *Becher* vom Remontedepot *Wehr* und *Werner* vom Remontedepot *Liesken*.

**Im Beurlaubtenstande:** Preußen: Befördert: Die Oberveterinäre der Landwehr *Müller* v. Bez.-Kdo. Höchst, *Wagner* v. Bez.-Kdo. Hohensalza, *Bischoff* v. Bez.-Kdo. Erfurt, *Ude* und *Laue* v. Bez.-Kdo. Bitterfeld. Bayern: Abgang: Den Oberveterinären *Albert Seidl* (I München) von der Landwehr 1. Aufgebots und *Heinrich Brohm* (Weiden) von der Landwehr 2. Aufgebots auf ihren Antrag der Abschied bewilligt.

**In der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika:** Übergetreten: Oberveterinär *Münsterberg* vom Feldart.-Regt. Nr. 73.

**Ostasiatisches Detachement:** Versetzt: Oberveterinär *Günther*, bisher bei der Ostasiat. Eskadron Jäger zu Pferde, zum Detachementskommando, vom Zeitpunkt der Rückführung der Ostasiat. Besatzungsbrigade.

**Todesfall:** Veterinär *Christian Schmidt*, Dozent und Kreisveterinärarzt in Gießen; Tierarzt *Ernst Wilhelm Nitzsche*-Leipzig.

## Vakanzen.

(Vgl. Nr. 22.)

**Kreistierarztstellen:** Reg.-Bez. Aachen: Schleiden mit Amtssitz in Call zum 1. Aug. d. J. Bewerb. binnen 3 Wochen an den Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Lüneburg: Gifhorn und Isenhagen mit Amtssitz in Gifhorn. Bewerb. binnen 3 Wochen an den Regierungspräsidenten.

**Schlachthofstellen:** Bremen: IV. Tierarzt zum 1. August cr. Gehalt 2400 bis 3600 M. Bewerb. bis 20. Juni an den ersten Tierarzt für den Schlachthof. — Posen: Tierarzt sofort. Einkommen 2400 M. u. freie Wohnung. Bewerb. bis 20. Juni cr. a. d. Magistrat.

**Besetzt:** Schlachthofstelle in Kiel.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

# Berliner

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor **Dr. Schmaltz-Berlin**  
Verantwortlicher Redakteur.

<b>De Bruin</b> Professor Utrecht.	<b>Dr. Jeß</b> Kreistierarzt Charlottenburg.	<b>Veterinär Dr. Lothes</b> Departementstierarzt Cöln.	<b>Prof. Dr. Peter</b> Kreistierarzt Angermünde.	<b>Veterinär Dr. Peters</b> Departementstierarzt Bromberg.	<b>Veterinär Dr. Preuß</b> Departementstierarzt Danzig.	<b>Dr. Richter</b> Privatdozent Dresden.
<b>Rieck</b> Schlachthofdirektor Breslau.	<b>Med.-Rat Dr. Roeder</b> Professor Dresden.	<b>Dr. Schlegel</b> Professor Freiburg i. Br.	<b>Dr. J. Schmidt</b> Professor Dresden.	<b>Reg.-Rat Dr. Vogel</b> Landestierarzt v. Bayern München.	<b>Zündel</b> Kreistierarzt Mülhausen i. E.	

**Jahrgang 1906.**

**№ 25.**

**Ausgegeben am 21. Juni.**

**Inhalt:** **Schlegel:** Die infektiöse Rückenmarksentzündung des Pferdes; Meningomyelitis haemorrhagica infectiosa equi. — **Referate:** Krüger: Die chronische Arthritis und Periarthritis Carpi des Pferdes. — **Nicolas:** Auftreten der Virulenz im gemischten Speichel der tollwütigen Tiere. — **Karlinsky:** Zur Frage der sogenannten germinativen Tuberkulose bei Tieren. — **Schern:** Ein Beitrag zur Kenntnis der Darmtuberkulose des Huhnes. — Auszug aus den Krankenrapporten über die Pferde der beiden königlich sächsischen Armeekorps. — Aus den Jahresberichten der Großherzoglichen Bezirkstierärzte. — **Jeß:** Wochentübersicht über die medizinische Literatur. — **Tagesgeschichte:** Enthüllung des Dieckerhoff-Denkmal. — Statut des tierärztlichen Doktorates. — Amerikanische Fleischverhältnisse. — Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. — Verschiedenes. — Personalien. — Vakanzen.

(Aus dem tierhygienischen Institut der Universität Freiburg i. Br.)

## Die infektiöse Rückenmarksentzündung des Pferdes; Meningomyelitis haemorrhagica infectiosa equi.

(Infektiöse Rückenmarkslähmung des Pferdes (Paralysis infectiosa);  
infektiöse Osteomyelitis des Pferdes; Streptokokkenseptikämie.)

Von Prof. Dr. M. Schlegel-Freiburg i. Br.

Hierzu eine Tafel-Beilage.

Seit Mitte des vorigen Jahrhunderts wird in der Literatur eine eigenartige, in ihrem Wesen völlig unbekannt, seuchenhaft auftretende Rückenmarkslähmung erwähnt. Eine in Indien unter den Pferden seuchenhaft aufgetretene Lähmung des Hinterteils beschrieb unter dem Namen „Kamri“ Burke (*The Veterinarian* 70, pag. 263, 570). In Frankreich beschrieb Comény bei Kavallerie-pferden eine seuchenhafte, unter Lähmungen auftretende Enzootie, welche akut und subakut unter Fiebererscheinungen letal verlief. Die Sektion ergab keine greifbaren Veränderungen, und die Krankheitsursache blieb unaufgeklärt. Dieselbe ursächlich unaufgeklärte, stets tödlich mit Lähmung verlaufende Pferdesenche beschrieben die französischen Tierärzte Mulotte (*Rec. de méd. vét.* 1897, pag. 750), Grange u. Maguin (*Rec. de méd. vét.* 1897, pag. 491), Quentin de Serancourt (*ibid.* 1898, pag. 423 u. 549); auch hier blieb die Ursache unaufgeklärt. In Wien beobachtete Szerdahelyi eine ähnliche seuchenartige Krankheit bei Militärpferden. In Dänemark ist nach Dahlström (*Schwedische Zeitschrift* 1898, pag. 188) eine infektiöse Kreuzlähmung ohne besondere Organveränderungen schon seit 50 Jahren bekannt und wurde mit der Hämoglobinurie für identisch gehalten; dieselbe beobachteten auch Christiansen (*Maanedskr. f. Dyrl.*, 13. Bd., pag. 169 u. 171) und Rasmussen (*ibid.*, pag. 94) in Dänemark bei Fohlen. In Deutschland berichtete eine Reihe von Autoren von Zeit zu Zeit über eine seuchenhafte Rückenmarkslähmung, wie Arnheim (*Veröff. a. d. Jahres-Veterinärber. d. b. T. Preußens f.* 1901, 2. T., pag. 26), Blome, Lück, Öllerich (*ibid.* 1903, pag. 19 u. 20), Schmidt (*Archiv für wissenschaftl. und prakt. Tierheilkunde* 1885, pag. 407, u. 1901,

pag. 306), Daweke (ebendasselbst 1901, pag. 305), Lothes u. Bongartz (*Berliner Tierärztl. Wochenschrift* 1899, pag. 535) und Dieckerhoff (*Pathologie*). Bezirks-Tierarzt Dr. Prietsch in Grimma (*Ber. f. d. Veterinärwesen i. Königr. Sachsen f. d. Jahr* 1893 pag. 114) beobachtete nach Maisfütterung schwarze Harnwinde enzootisch; Erscheinungen, Verlauf und pathol. Veränderungen bei den erkrankten elf Pferden sprechen aber für das Vorliegen infektiöser Myelitis. Die wirkliche Natur dieser geschilderten Pferdekrankheiten kann nach den bestehenden Mitteilungen nicht sicher erkannt werden, und möglicherweise sind dieselben ätiologisch verschiedenartig. Soviel aber ist über jeden Zweifel erhaben, daß seit langem in den verschiedenen deutschen Bundesstaaten (Preußen, Sachsen, Baden, Württemberg, Hessen etc.) eine von Zeit zu Zeit verheerende und gefürchtete Rückenmarks-seuche unter Pferdebeständen auftrat, welche mit Vergiftungen etc. verwechselt wurde. In Preußen kam diese Seuche in den Jahren 1901 und 1903 (*Veröff. a. d. Jahres-Vet.-Ber. d. b. T. Preußens* 1901 u. 1903) über die Kreise Pr.-Eylau, Hamm, Arnsberg, Euskirchen, die Rheinprovinz etc. verbreitet vor. Der erste Autor, welcher durch Abtrennung dieser Krankheit von der Harnwinde, von Vergiftungen etc. den über das dunkle Wesen dieser Pferdesenche gehüllten Schleier lüftete, war im Jahre 1904 (*Mitteilungen des Vereins bad. Tierärzte*, pag. 53—59) Herr Kollege Eberbach, Tierarzt und Direktor der Badischen Pferdeversicherungsanstalt in Karlsruhe, auf dessen Ersuchen ich zuerst im Herbst 1902 Skeletteile von zwei an seuchenhaftem Rückenmarksverschlagen erkrankten Pferden bakteriologisch untersucht habe.

Im Großherzogtum Baden habe ich in den Jahren 1903—1906 in acht Amtsbezirken (Schwetzingen, Heidelberg, Pforzheim, Breisach, Freiburg, Säckingen, Meßkirch, Engen) in 11 Ortschaften bei 28 verendeten Pferden die infektiöse Rückenmarksentzündung pathologisch-anatomisch und bakteriologisch festgestellt. In Wirklichkeit kommt die Krankheit aber viel häufiger vor. Dieses Pferdmaterial lieferte die Grundsteine für die nach-

folgend beschriebenen Forschungsergebnisse und zum Aufbau der vorliegenden Monographie über diese neue Pferdeseuche, mit deren Publikation ich bis zur völligen Ergründung aller Teile derselben zurückhielt, so daß mit einem Schlage diese interessante Tierseuche jetzt in ihrer ganzen Ätiologie, pathologischen Anatomie und Symptomatologie aufgeklärt ist. Es handelt sich um eine spezifische allgemeine Streptokokkenseptikämie des Pferdes, welche sich mit Vorliebe im Rückenmark und seinen Häuten, im Marke der Skelettknochen und in den Nieren lokalisiert. Auf Grund des klinischen Hauptsymptomes, der Lähmung der Nachhand, habe ich die Krankheit „infektiöse Rückenmarksentzündung“, hervorgerufen durch den von mir entdeckten und erforschten *Streptococcus melanogenes*, benannt. Seltsam ist es, aber durch mich zur Evidenz bewiesen, wenn mitten im Rückenmark und inmitten der Wirbel- und Röhrenknochen des kranken Pferdekörpers bald wie in Reinkulturen zahlreiche, bald spärliche Diplostreptokokken als Ursache einer Seuche gefunden werden. — Sollte nicht diese charakteristische Krankheitsentwicklung neue Ausblicke in die Genese anderer, noch ungenügend bekannter Krankheiten des Zentralnervensystems und der Knochen bringen und zu lebhafterer Untersuchung dieser Körperteile Anregung geben?

Bisher ist diese spezifische Rückenmarksseuche offenbar mit verschiedenen andern Krankheiten, wie der Hämoglobinurie des Pferdes, der idiopathischen Rückenmarksentzündung, mit Vergiftungen, mit perniziöser Anämie, vielleicht auch mit Milzbrand und der Bornaschen Pferdeseuche vielfach verwechselt worden. Diese Krankheit fügt den betroffenen Pferdebesitzern erheblichen Schaden bei, indem sie zumeist mehrere Pferde in einem Bestande befällt, und hat ein allgemeines, ökonomisch und wissenschaftlich gleich wichtiges Interesse.

**Vorkommen.** Die Krankheit kommt bei Pferden jeden Alters und Geschlechts vor; sie befällt jüngere und ältere Pferde; mit Vorliebe werden solche Pferde, die frisch zugekauft worden sind, von der Krankheit ergriffen, während unter dem alten Bestande Erkrankungen seltener sind. Auf einem Gute trat unter den Rindern, trotzdem schwerkranke Pferde im Rinderstalle verendeten, die Krankheit nicht auf; ebenso kamen Erkrankungen unter Schafen, Ziegen und Schweinen nicht vor. Auch Menschen scheinen sich gegen diese Krankheit refraktär zu verhalten, wenigstens führten mehrere Tierärzte mit kleinen Verletzungen ungestraft Sektionen an solchen Pferdekadavern aus, obwohl sie sich nicht desinfiziert hatten. Das Pferdgeschlecht besitzt demnach eine Gattungsdisposition für diese Streptokokkeninfektion.

**Ätiologie und Pathogenese.** Hinsichtlich der Entstehungsursache der Krankheit richteten sich die ersten Gedanken auf die Möglichkeit des Befallenseins verschiedener Futtermittel oder des Wassers mit dem Infektionsträger. Als aber eine wiederholte Nachforschung über die Herkunft der Futtermittel sowie eine eingehende Untersuchung derselben ihre tadellose Beschaffenheit erwiesen hatten, und zumal die Krankheit seit Jahren die Pferde anderer Stallabteilungen, welche mit demselben Wasser und denselben Futtermitteln gefüttert wurden, verschonte, während unter den Arbeitspferden einer anderen Stallabteilung, in welcher die an dieser Krankheit verendeten Tiere stets durch Zukauf ersetzt worden waren, periodische Krankheitsfälle von infektiöser Rückenmarksentzündung auftraten, so konnte diese Entstehungsweise vermittelt infizierter Futterstoffe kaum in Be-

tracht kommen. Aus denselben Gründen erschien es unwahrscheinlich, daß dem Trinkwasser, da Quelle, Leitung und Beschaffenheit einwandfrei erschienen, eine ätiologische Bedeutung zukomme. Es wurde nun weiterhin die Möglichkeit des Befallenwerdens in der Krippe übrig gebliebener, feuchter, zersetzter Futterreste durch den Infektionsträger aus der Luft erforscht, zumal auch die Stalleinrichtungen den hygienischen Anforderungen keineswegs entsprachen; in einem verseuchten Gehöfte lief beispielsweise die Jauche des Rinderstalles durch den Pferdestall, die Stallböden waren überdies nur einfach gepflastert, so daß die Jauche den Boden durchsetzte und eine Desinfektion unmöglich war. Nachdem aber auch hierin Wandel geschaffen, ein vollkommen einwurfsfreier, wasserdichter Stallboden aus Dörritsteinen und Wände mit Zementverputz und Zementkrippen geschaffen waren, stellte sich wiederum die Krankheit ein, trotzdem vorher täglich gründliche Reinigung der Futterkrippen und zeitweise Desinfektion des gesamten Stalles und der Brunnenröhrchen vorgenommen wurden. Dies alles legte den Gedanken nahe, daß die Infektionsquelle im gesunden Pferde selbst liege. Als daher der Darmkanal von gewerblich geschlachteten, gesunden Pferden sowie von an anderweitigen Krankheiten verendeten Pferden und von an infektiöser Rückenmarksentzündung gefallenem Pferden bakteriologisch untersucht wurde, so stellte sich die überraschende Tatsache heraus, daß im Darmkanale der gesunden Pferde die Streptokokken auf der oberflächlichen Schleimhautschicht des vorderen Dünndarmabschnittes, aber auch des Coecums und Colons saprophytisch leben; ebenso wurden sie bei anderweitig erkrankten Pferden im Darmkanale nachgewiesen, während sie dagegen bei diesen und gesunden Pferden in den inneren Organen und im Knochenmark fehlten. Ingleichen fanden sich im Darmkanale eines an schwarzer Harnwinde verendeten Pferdes die Diplostreptokokken, während letztere im Knochenmark dieses Pferdes nicht vorhanden waren. Im Darmkanale der an Streptokokkenseptikämie verendeten Pferde fanden sich die Diplostreptokokken erheblich zahlreicher, und auch andere Darmsaprophyten waren zahlreicher vorhanden.

Durch die weiteren Beobachtungen hatte sich sodann herausgestellt, daß solche an dieser Streptokokkenseuche erkrankte Pferde vor und bei Beginn der Krankheit an schleichenden Magen-Darmkatarrhen gelitten hatten, deren Veranlassung auf Mais- und Kleienfütterung, ferner auf Verfütterung gefrorener Torf-Melasse etc. zurückgeführt werden konnte. Wiewohl nun diese Futtermittel an sich von tadelloser Beschaffenheit waren, so ist bekannt, daß ihre dauernde und intensive Verfütterung bei gewissen Pferden leicht Magen-Darmkatarrhe erzeugen kann. Bei vielen an Streptokokkenseptikämie gefallenem Pferden begann die Krankheit unter dem Bilde eines Magen-Darmkatarrhs, bald bestand Verstopfung, bald Durchfall und Flatulenz; erst dann folgten Glieder- und Knochenschmerzen, Überkötten, Stellen der Füße unter den Leib, mittelgradiges Fieber. Infolge der Mais-, gefrorenen Melasse- und Kleienfütterung sowie der dadurch bedingten Magen-Darmkatarrhe, insbesondere aber bei noch anderweitigen, ungünstigen Einflüssen, wie Überanstrengungen durch schwere Arbeit, Schweißausbruch und Erkältung, mangelhafte Fütterung und Pflege, schlechte Stallungen u. s. f. tritt bei den betroffenen Pferden eine allgemeine Schwächung der Konstitution ein, wonach dem Eindringen der bisher als harmlose Saprophyten im Darm lebenden Diplostreptokokken wesentlicher Vorschub geleistet wird. Das bei

solchen Darmveränderungen der normalen schützenden Schleimschicht entbehrende Darmrohr und die zersetzten Futterstoffe garantieren den Diplostreptokokken für ihre unbegrenzte Vermehrung einen günstigen Nährboden; stellenweise wird zudem die Epithelschicht der Schleimhaut abgeschuppt, so daß die in Massen vorhandenen Streptokokken gegebenenfalls auch unter lokaler, wechselseitiger, pathogener Einwirkung anderer Darmbakterien unschwer in die oberflächlich gelegenen Lymph- und Blutgefäße des nunmehr geschwächten Organismus einzudringen vermögen. Dieser Vorgang wird sich vorwiegend von den Ausführungsgängen der Darmdrüsen aus abspielen, an welchen sich die Streptokokken auch bei gesunden Pferden am zahlreichsten vorfinden. Außer diesen bezeichneten Verhältnissen gibt es noch viele andere ätiologische Momente, welche bei gewissen Pferden eine individuelle Disposition veranlassen und das Zustandekommen dieser Infektion wirksam begünstigen, wie die zahlreichen Biß- und Saugstellen der verschiedensten Darmparasiten bei Pferden; so beherbergten beispielsweise von mir seziierte, an Streptokokkenseptikämie gefallene Pferde zahlreiche Oestruslarven im Magen, massenhaft Spulwürmer, und in einem Falle fand sich in einem Lebergallengang mitten in der Leber ein großes weibliches Exemplar des *Ascaris megaloccephala*, wobei auffälligerweise die Schleimhäute aller Gallengänge massenhafte Hämorrhagien und die Leber eine erhebliche Schwellung aufwies. Ferner aber hat sich herausgestellt, daß vor allem frisch zugekaufte, an die örtlichen Verhältnisse noch nicht akkomodierte Pferde für diese Infektionskrankheit disponiert sind.

Gelang nun dem Infektionsträger das beträchtliche Vordringen in das Lymphgebiet des Darmkanals und in die allgemeinen Lymph- bzw. Blutbahnen, so entfaltet er seine pathogenen Wirkungen unter gleichzeitiger Steigerung seiner Virulenz. Da die Gekröslymphdrüsen stark vergrößert und durchblutet sind, so dürfte sich die Infektion zunächst vorwiegend durch die Lymphgefäßgebiete des Darmkanals vollziehen. Sind dann die Diplostreptokokken vermittelt des Blutkreislaufes im Körper verbreitet, so wird ihre Vermehrung an den Prädilektionssitzen, wie in den Nieren, der Milz, dem Knochen- und Rückenmark erfolgen. Massenhaft finden sich die Diplostreptokokken in den Blutextravasaten der Nieren und Nierenlymphdrüsen (woselbst sie oft haufenweise nach Art der Phagocytose in abgetöteten Lymphzellen eingeschlossen sind), in den Blutungen der Lienaldrüsen und der Milz (woselbst sie oft zahlreich in Milzzellen eingeschlossen sind). In beträchtlicher Anzahl treten ferner die Diplostreptokokken im roten und gelben Mark der Röhrenknochen, in den Markräumen der Spongiosa der Rücken- und Lendenwirbel sowie im Gefäßblute der Pia mater spinalis auf; aber auch inmitten der Rückenmarkssubstanz, besonders in der um den Zentralkanal gelegenen, grauen Substanz und in den Blutextravasaten der Pia mater spinalis kommt der Erreger zahlreich vor, und zwar liegen sie hier oft zu Haufen im Protoplasmaleib der Zellen beisammen. Ausnahmsweise günstige Wachstumsbedingungen sind dem Erreger im roten Mark der Wirbel- und Röhrenknochen geboten, woselbst sich die Bildung der roten Blutkörperchen und deren Vorstufen abspielt. Die Diplostreptokokken rufen in den Markräumen der Spongiosa Entzündung und Auflösung der roten Blutkörperchen sowie Umwandlung des Hämoglobins in Melanin hervor, so daß auf den Knochenquerschnitten eine augenfällige, dunkelbraune bis tintenschwarze Verfärbung in Erscheinung tritt; auch dieserhalb verdient der Er-

reger die Benennung *Streptococcus melanogenes*, wie noch weiterhin erörtert wird. In den Nieren gelangen die Streptokokken nach Berstung von Kapillaren in den Harn, wodurch derselbe, ähnlich wie bei Hämoglobinurie des Pferdes, bierbraun und blutig verfärbt sein kann und den Erreger in geringerer oder größerer Anzahl enthält. So bedingt der *Streptococcus melanogenes*, welcher durch Ausscheidung giftiger Stoffwechselprodukte besonders die Gefäßwände schädigt und die lokale Entzündung erheblich verstärkt, eine allgemeine Streptokokkenseptikämie bei den an infektiöser Rückenmarksentzündung erkrankten Pferden. Infolge der Ausscheidungen des jetzt hochvirulenten Erregers mit Kot und Harn wird der Stand und Stall der Pferde verseucht, wodurch dann die Einzelkrankheit zu der gefürchteten Stall-epidemie führen kann.

Aber auch auf künstliche Art läßt sich diese Streptokokkenseptikämie bei Versuchstieren experimentell dadurch erzeugen, daß man beispielsweise einer Maus streptokokkenhaltigen Darmabstrich von gesunden Pferden in genügender Menge in die Unterhaut verimpft und Streptokokken-Reinkulturen, welche in allen Stücken mit dem weiterhin beschriebenen *Streptococcus melanogenes* übereinstimmen, herstellt. Infiziert man mit den so gewonnenen Streptokokken Versuchstiere, so hat man es überraschenderweise in seiner Macht, die in jeder Hinsicht mit der geschilderten Streptokokkenseptikämie identische Infektion künstlich hervorzurufen.

**Verlauf.** Die Krankheit endet meist innerhalb einiger Tage letal, doch ist der Verlauf bei den einzelnen Pferden außerordentlich variierend, so daß hierüber genauere Definitionen schwierig sind. Im allgemeinen kann der Verlauf akut, subakut und chronisch auftreten. Die meisten erkrankten Pferde verenden rasch, schon nach einem bis mehreren Tagen (akuter Verlauf). Bei zahlreichen Pferden verläuft die Krankheit subakut und dauert 1—3 Wochen; wieder andere Pferde werden von der sehr chronisch verlaufenden Form dieser Seuche befallen und sind bis zu  $\frac{1}{4}$  Jahr krank, wenn sie nicht schon vorher wegen Aussichtslosigkeit getötet werden. So wurden von den 28 untersuchten Pferden 15 Pferde von der akuten Form der Krankheit befallen und starben nach einem bis mehreren Tagen; sechs Pferde wurden von der subakuten Form der Seuche ergriffen und verendeten nach 1—3 Wochen, und bei 7 Pferden verlief die Krankheit erst nach 2—3 Monaten tödlich. Genesung ist selten und dauert lange.

**Symptomatologie.** Wie schon aus dem wechselseitigen Verlaufe der Krankheit ersichtlich, sind auch die Erscheinungen bei den einzelnen Pferden recht verschieden. Im allgemeinen kann man nach meinen Erfahrungen zweckvoll (besonders beim subakuten und chronischen Verlauf) ein okkultes, gewöhnlich längeres Krankheitsstadium und ein apertes, zumeist kürzeres Stadium der Krankheit unterscheiden.

Die Erscheinungen des okkulten Stadiums bekommt der Tierarzt zwar meist nicht zu Gesicht, sie sind aber für denselben hinsichtlich der Erhebung des Vorberichts und für die Feststellung der Krankheit und Unterscheidung derselben mit den zu verwechselnden anderen Krankheiten außerordentlich wichtig. Das erste, was man von der Krankheit gemeinhin beobachtet, ist die Abmagerung; bei derselben Fütterung, Pflege und Arbeit magert das betroffene Pferd in unerklärlicher Weise ab und wird allmählich blutarm. Ein solches Pferd wird bei der Arbeit leichter matt als das Paßpferd, dauert im Zuge,

namentlich bergauf und an schweren Lasten, nicht mehr so aus wie das Paßpferd, muß zur Arbeit mehr angetrieben werden, bleibt leicht stehen und arbeitet beschwerlicher. Im Stalle sind diese Pferde mehr schläfrig und schlapp. Die Freßlust vermindert sich nur wenig, die Körpertemperatur ist normal. Dann beobachtet man bei den betroffenen Pferden Schwäche in der Nachhand, der Gang wird in der Nachhand schwach, unsicher und schwankend; oft wird die Lahmheit irrtümlich auf Verrenkung zurückgeführt. Die Pferde führen die Hinterfüße ähnlich wie bei Hüftlahmheit im Bogen und langsam nach vorn, können die Gliedmaßen nicht hinreichend heben, so daß sie die Zehe oft über den Boden schleifen; der eine oder andere Hinterfuß wird nachgeschleppt. Dann tritt auch zuerst leichteres Schwitzen und späterhin stärkerer Schweißausbruch je nach der Arbeit und dem Krankheitsgrad ein. Im Stalle zeigen die Pferde oft Trippeln mit den Hinterfüßen, Zusammenstellen der Hinterfüße, Vorsetzen der Hinterfüße unter den Bauch.

Hengste können zum Decken nicht mehr verwendet werden da sie nicht mehr springen können; sie sind so matt und abgeschlagen, daß sie von den Stuten herunterfallen. Namentlich ist das Decken infolge der großen Schwäche in der Nachhand und in der Lendenpartie unmöglich.

Je nach dem Verlaufe der Krankheit dauert dieses okkulte Stadium nur bis zu wenigen Tagen (akute Form) oder einige Wochen (subakute Form) oder einige Monate (chronische Form).

Das aperte Stadium der Krankheit, mit dem die akuten Fälle ohne Vorboten zu beginnen pflegen, tritt meist mit dem Zusammenbrechen der Pferde in Erscheinung, welches das Hauptkriterium für die klinische Feststellung der infektiösen Rückenmarksentzündung ist. Während die Pferde am leeren Wagen gehen oder vor Lastwagen schwer ziehen oder im Stalle in der Ruhe sich befinden, brechen dieselben in der Hinterhand zusammen und sind unvermögend sich zu erheben, oder können nur unter Nachhilfe oder bei heftigem Antreiben wieder aufstehen. Die Pferde zeigen dann Gelbfärbung der Konjunktiven (hämätogener Icterus infolge der Blutauflösung) und sind namentlich bei der chronischen Form bis zum Gerippe abgemagert, so daß sie gegenüber ihrem früheren, vollen Ernährungszustande stark entstellt sind. Manche Pferde zeigen dann, und zwar zumeist beim akuten Verlaufe, hochgradiges Fieber. Es können Temperaturen von 41—42° erhoben werden. Der Puls ist beschleunigt, 80—100 und darüber in der Minute, der Herzschlag ist pochend, die Atmung erschwert und beschleunigt. Die stehenden Pferde zeigen Trippeln mit den Hinterfüßen, öfteres Niederlegen und Stöhnen. Die Futteraufnahme ist vermindert, dagegen weder das Kauen noch das Schlucken, wie ausdrücklich hervorgehoben werden soll, erschwert; die Pferde stellen sich in diesem Krankheitsstadium häufig zum Harnabsatz an, sie stellen sich lange beim Harnabsatz hin und drängen auf den Harn, während zuweilen Harn nur tropfenweise abgesetzt wird, so daß man den Eindruck des Vorhandenseins einer Nierenkrankheit gewinnt. Der Harnzwang kann teils bei der Arbeit, teils auch im Stalle beobachtet werden, und der Harndrang besteht gewöhnlich bis zum Eintritt des Todes. Gleichzeitig mit dem Harndrang schachten die männlichen Pferde öfter aus; vielfach ist der Harn blutig verfärbt und enthält Eiweiß in oft nicht geringen Mengen und auch Gallenfarbstoffe sind zugegen. Der Kotabsatz ist zuweilen mehr oder weniger zurückgehalten, der Kot kleingeballt und trocken. Lähmungszustände der Harnblase oder des Mastdarms

wurden jedoch bei keinem Pferde beobachtet. Viele Pferde zeigen auch stärkere Schmerzen in der Rücken- und Lendenpartie, wie bei Nierenentzündungen beugen sie sich unter der Palpation ein; keinesfalls aber ist die Lenden- oder Gruppemuskulatur hart oder gespannt oder geschwollen (Unterschied gegenüber der schwarzen Harnwinde). Dann können sich die Pferde nicht mehr erheben; sie bleiben ganz liegen und bekommen, falls sie nicht vorher verenden, Decubitus. Vorweg tritt derselbe bei der chronischen Form in Erscheinung an den Hüftknochen, den Rippen, den Schultern. Oft können sich die Pferde mit der Vorderhand noch aufrichten, fallen aber wieder hin, bis auch die Vorderfüße bald gelähmt sind; auch der Kopf kann dann nicht mehr getragen werden, so daß an den Augenbogen faustdicke Geschwülste entstehen. Die Empfindung ist in der Nachhand vermindert oder aufgehoben, und die Gefühllosigkeit kann sich weiterhin auf die übrigen Körperpartien ausdehnen. Wenn die Pferde bei reichlicher Streu von Zeit zu Zeit auf die andere Seite gelegt werden, so wird dem Decubitus zwar vorgebeugt, mit der Zeit aber tritt derselbe auf beiden Seiten ausgebreitet auf und trägt zu baldigem Todeseintritt wesentlich bei; jedoch gehen die Pferde keinesfalls ausschließlich an Decubitus ein, da über die Hälfte der kranken und verendeten Pferde keinen Decubitus hatte. Die am Boden liegenden Pferde äußern infolge heftiger Schmerzen oft Stöhnen und führen mit den Gliedmaßen schlenkernde, schlagende und schwimmende Bewegungen aus. Zuweilen tritt bei teilweisem Abfall der Temperatur scheinbar Besserung ein, worauf das Leiden wieder um so stürmischer einsetzt. Nach hochgradiger Abmagerung und Erschöpfung tritt der Tod unter Einschlummern der Tiere ohne auffälligen Todeskampf ein.

**Pathologische Anatomie.** Kadaver abgemagert, anämisch, zuweilen durchgelegen, Totenstarre wenig ausgeprägt, Hinterleib leer, eingefallen, Panniculus adiposus geschwunden, Blut schlecht geronnen, dunkelkirschrot, lackfarben.

In der Bauchhöhle sind ein bis mehrere Liter gelblich-rötlich getrübe Flüssigkeit angesammelt. Peritoneum getrübt, sowohl auf dem Parietal- wie Visceralblatt von zahlreichen Hämorrhagien durchsetzt; stellenweise findet sich Fibrinauflagerung. Im Exsudat finden sich zahlreiche Eiterkörperchen und Diplostreptokokken (serös-hämorrhagische bis fibrinöse Peritonitis).

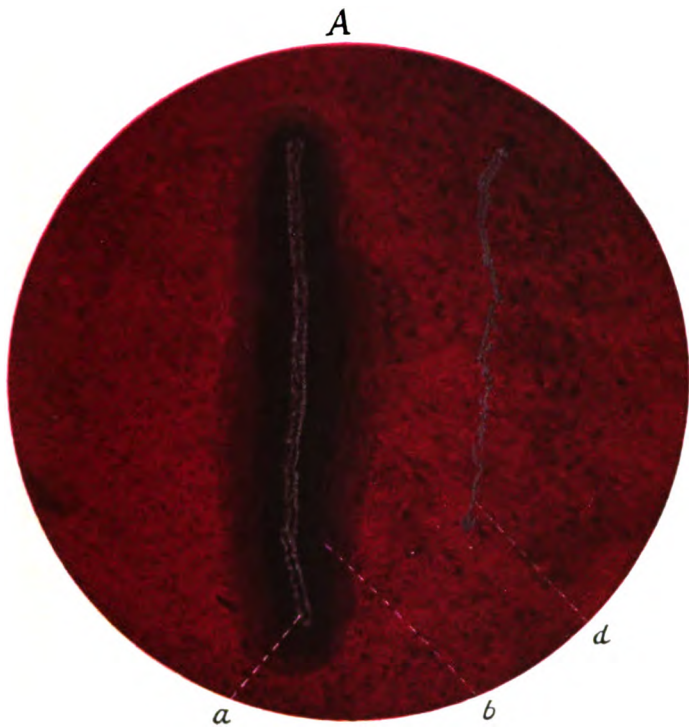
Magendarm kollabiert, enthält wenig Inhalt, Schleimhaut des Darmkanals zeigt fleckige Rötungen, und im Dickdarm finden sich sulzige Schwellungen; Gekrösdrüsen, oft auch die Lenden- und Darmbeindrüsen markig geschwollen, um das Mehrfache vergrößert, serös-hämorrhagisch infiltriert.

Leber durch Schwellung stark vergrößert, hyperämisch, erweicht, brüchig, Schnittfläche von dunkelbraunroter bis grauroter Färbung, fettig glänzend, Läppchenzeichnung verwischt. Schleimhaut der größeren und kleineren Gallengänge mit sehr zahlreichen Hämorrhagien, Portaldrüsen geschwollen und gerötet (parenchymatöse Degeneration bis parenchymatöse Hepatitis).

Nieren sind durch Schwellung stark, bis um die Hälfte vergrößert; Fettkapsel mehr oder weniger geschwunden; Capsula fibrosa meist infolge seröser Infiltration unter dieselbe ziemlich leicht abziehbar. Nierenoberfläche dunkelbraunrot mit einem Stich ins Bläuliche. Durch die Nierenoberfläche sind zahlreiche stecknadelkopfgroße Hämorrhagien und bis talergroße, diffuse

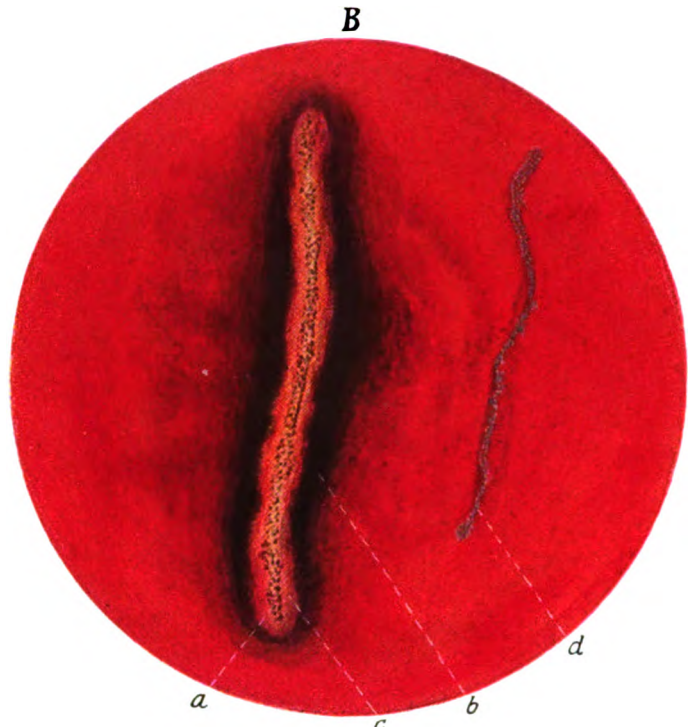
**Schlegel: Infektiöse Rückenmarksentzündung des Pferdes.**

(Zu dem Artikel S. 463.)



**A. Blutagarplatte bei auffallendem Lichte.**

- a) Drei Tage altes Wachstum des *Streptococcus melanogenes*.
- b) Melanotische Verfärbung in dessen Umgebung infolge Hämolyse und Umwandlung des roten Blutfarbstoffes.
- d) Wachstum des *Streptococcus mastitidis* von der Kuh ohne Veränderung des Hämoglobins.



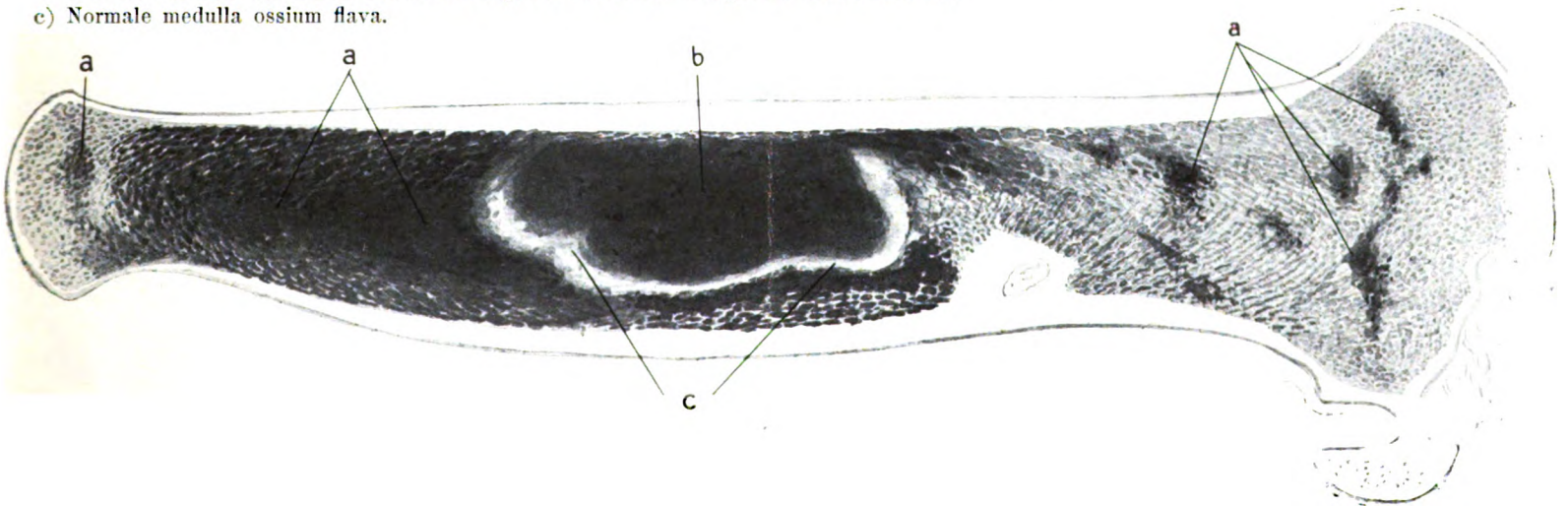
**B. Dieselbe Blutagarplatte bei durchfallendem Lichte.**

- a) Fünf Tage altes Wachstum des *Streptococcus melanogenes*.
- b) Schwarzfärbung in dessen weiterer Umgebung durch Umwandlung des Hämoglobins in Melanin.
- c) In nächster Umgebung des Wachstums des *Streptococcus melanogenes* macht die melanotische Verfärbung infolge Resorption des Farbstoffes einer glasigen Aufhellung Platz.
- d) Wachstum des *Streptococcus mastitidis* der Kuh ohne Veränderung des Hämoglobins.

**Linkes Oberschenkelbein des Pferdes mit Osteomyelitis haemorrhagica.**

Sagittalschnitt, mediale Hälfte, 1/2 der natürlichen Größe.

- a) Hämorrhagische Herde in den Markzellen der Spongiosa der Epiphysen, am hochgradigsten in der proximalen (in der unteren Figur nach links gekehrten) Epiphyse.
- b) Hühnereigroße, blutig-fibrinöse Infiltration in der hinteren Partie des gelben Markzylinders, welche glatt, homogen, scharf demarkiert und im Verlaufe der durch das Ernährungsloch tretenden Blutgefäße entstanden ist.
- c) Normale medulla ossium flava.







Rötungen sichtbar. Schnittfläche vorspringend, fettig glänzend, sehr blut- und saftreich. Rinde verbreitert; Rindenzeichnung verwischt, Rinde graurot und, ebenso wie die dunkelbraunrote Markschiene, von zahlreichen Blutpunkten und Blutflecken durchsetzt. Konsistenz festweich. Harnkanälchen und Nierenbecken mit Blutpunkten besetzt und mit dickschleimigem Harn erfüllt. Nierenlymphdrüsen durch Schwellung und serös-hämorrhagische Infiltration stark geschwollen, welschnußgroß und fleckig gerötet.

Bei der histologisch-mikroskopischen Untersuchung von Nierenschnitten fallen zunächst die zahlreichen, ausgebreiteten Blutextravasate und die stark injizierten Gefäße sowohl im intertubulären Gewebe wie in den Glomeruli auf. Es sind daher netzförmige und lacunäre, fleckige Blutungen überaus zahlreich. Überall zwischen den roten Blutkörperchen sind mehr oder weniger zahlreiche Diplostreptokokken nachweisbar. Die toxischen, von denselben abgesonderten Stoffwechselprodukte, welche im Blute kursieren und in den Nieren zur Ausscheidung gelangen bzw. an Ort und Stelle erzeugt werden, schädigen zunächst die Blutgefäßwände und bewirken auch Zerstörung, Zerfall und Auflösung der Blutzellen, so daß auf der Höhe der Krankheit eine ausgebreitete Blutdyskrasie mit Austritt von Blutbestandteilen in das Nierengewebe zustande kommt, wobei sich gleichzeitig die Diplostreptokokken rasch und zahlreich vermehren können. Sind auf diese Weise die Vasa afferentia in der Niere verstopft, so können sie bersten, worauf Blutungen und Blutharnen in Erscheinung treten. Die zur Ausscheidung kommenden, für die Nieren schädlichen Stoffwechselprodukte der Streptokokken alterieren dann weiterhin die Nierenepithelien, so daß Nekrose, Degenerationen und Zerfall derselben sowie Ansammlung von körnigem Exsudat und Blut, körnigem Blutfarbstoff wie Verstopfung der Harnkanälchen mit Zylindern folgen. In den von der Kapsel zurückgedrängten Glomeruli finden sich häufig halbmondförmig gestaltete oder über den ganzen Glomerulus ausgebreitete Blut- und Fibringerinnsel. An anderen Stellen ist die Bowman'sche Kapsel durch eingestreute Rundzellen und Fibroblasten mehr oder weniger verdickt, die Glomeruli selbst zurückgezogen, von Fibroblasten und von beginnenden fibrillären Bindegewebsstreifen durchzogen. Außer den zahlreichen Blutungen im intertubulären Gewebe, welche dicht verstreutes, körniges Blutpigment enthalten, sind an andern Stellen Infiltrationen von Leukozyten, namentlich aber Neubildung von Fibroblasten im erheblich verbreiterten, interstitiellen Gewebe sichtbar, wodurch die derbere Konsistenz zustande kommt (akute, subakute bis chronische, hämorrhagisch-parenchymatöse Nephritis).

Die Nebennieren sind durch starke Hyperämie und durch serös-blutige Infiltrationen erheblich vergrößert; ihre Rindenschicht enthält viele Blutpunkte.

Harnblase enthält dicklichen, schleimigen, blutig verfärbten bis dunkelbraunen Harn; Blasenschleimhaut von Hämorrhagien durchsetzt, im Urin sind chemisch Gallenfarbstoffe und Eiweiß, sowie mikroskopisch die Diplostreptokokken nachweisbar.

Milz: Unter der Kapsel finden sich zahlreiche braunrote Hämorrhagien, die oft dicht gesät sind. Milz in toto vergrößert, oft mit beulenartigen Vorsprüngen, Ränder abgerundet, Schnittfläche dunkelbraunrot mit schwarzroten, geronnenen oder teilweise organisierten Blutungen; Pulpa erweicht. Lymphdrüsen der Milz durch Schwellung und Hämorrhagien stark vergrößert

und braunrot gefleckt. In den Blutungen der Milz und Milzlymphdrüsen finden sich zahlreiche Diplostreptokokken (Milztumor).

Brusthöhle: Serosa derselben enthält Hämorrhagien. Herzbeutel ist durch serös-blutige Flüssigkeit mehr oder weniger gefüllt, Perikard und Epikard getrübt, im Verlaufe der Blutgefäße finden sich zahlreiche Hämorrhagien.

Myokard graurot, mürbe, wie gekocht aussehend (parenchymatöse Degeneration des Herzens).

Schleimhaut der Trachea fleckig gerötet, Lungenlymphdrüsen vergrößert.

Skelett: Die die Röhrenknochen umgebende Muskulatur stark hyperämisch, schwarzrot, oft mit Blutungen, in weiterer Umgebung erweist sich dieselbe ebenso wie die Lendenmuskulatur (Psoasmuskeln) stellenweise parenchymatös degeneriert (parenchymatöse Degeneration der Skelettmuskulatur). Die Röhrenknochen, vorwiegend aber die beiden Oberschenkelknochen und die Oberarmbeine zeigen stark gerötetes Periost, stellenweise ist dasselbe mäßig verdickt, die Gefäße desselben stark injiziert. Im Periost zahlreiche kleinste Rötungen und fleckige bis diffuse Blutungen (Periostitis haemorrhagica). Die durch sagittale Sägeschnitte halbierten Oberschenkel- und Oberarmbeine zeigen die für diese Krankheit charakteristischen Veränderungen (vgl. die Tafel): Corticalis weist strich- und punktförmige Blutungen kleinster Art auf. Die Spongiosa enthält erbsen- bis hühnereigroße oder diffuse, hämorrhagisch-fibrinöse, zirkumskripte Infiltrationen und ist intensiv dunkelbraunrot bis tintenschwarz gefärbt. Die Markräume des Fachwerks der Knochenblättchen und Knochenbälkchen sind durch tiefschwarze, blutige und entzündliche Infiltrate erfüllt und deshalb verstrichen oder über die Oberfläche vorspringend. Die veränderte Spongiosa ist stark erweicht, mürbe, das Fachwerk leicht drückbar und schneidbar. Die so veränderte Spongiosa erstreckt sich auch in die Markhöhle, entlang der Oberfläche der Medulla ossium flava weiter in die Tiefe als normal. — Die gelbe Marksubstanz ist ferner in der Tiefe (Mitte) von erbsen- bis hühnereigroßen, dunkelbraunen bis tuscheschwarzen, blutigen bis fibrinösen Infiltrationen durchsetzt; diese Herde sehen auf der Schnittfläche teils himbeergeleeähnlich, teils homogen, glatt, glänzend, fast durchscheinend aus und sind vom umgebenden gesunden Mark sequesterähnlich demarkiert. Diese tiefschwarzen Entzündungsherde hellen sich bei Luftzutritt wieder auf. An anderen Stellen ist der gelbe Markzylinder an der Oberfläche infolge Hämorrhagien dunkelbraunrot gefleckt, seine Gefäße stark injiziert. Wieder andere Stellen des gelben Markes sind durch serös-schleimige Degeneration erweicht, getrübt und rötlich verfärbt; aus den im gelben Mark befindlichen zystoiden, kleineren und größeren, bindegewebigen Hohlräumen fließt beim Aufsagen der Knochen blutiger seröse Flüssigkeit aus. Am in- und extensivsten sind die Veränderungen im gelben Markzylinder des Femur, welcher an der vorderen Fläche um die Spongiosa herum im Anschluß und Verlauf an die Ernährungsgefäße regelmäßig einen charakteristischen blutigfibrinösen, scharf begrenzten Infiltrationsherd von schwarzroter Farbe und Gänseeigröße aufweist. Ebenso sind die Veränderungen der oberen Epiphyse viel hochgradiger als in der fast normalen unteren Epiphyse.

Wirbelsäule: Die die Wirbelsäule umgebende Muskulatur (besonders die Psoasmuskeln), erscheint hyperämisch, zuweilen mit Blutungen, namentlich über der Nierengegend. Desgleichen erscheinen die Spaltflächen der Rücken- und Lendenwirbel über-

aus blutreich, schwarzrot bis sepiafarben; die Markräume der Spongiosa durch blutige und entzündliche Infiltrate erfüllt und erweicht, so daß das Fachwerk der Knochenblättchen leicht drückbar und schneidbar ist.

Aber auch die platten Knochen, namentlich die Darmbeinschaufeln, zeichnen sich durch ähnliche, wie an den Wirbeln beschriebene Veränderungen aus; schon durch die äußere Knochen tafel scheint die tiefschwarzrote Verfärbung durch, und die Diploë dieser Knochen ist wie die Spongiosa verändert.

Die histologisch-bakteriologische Untersuchung zahlreicher, nach verschiedenen Färbemethoden dargestellter Schnitte des veränderten Knochenmarks hat gelehrt, daß das mit Diplostreptokokken infizierte Knochenmark zunächst entzündliche Zustände hämorrhagischen Charakters aufweist; hochgradige Hyperämie und zahlreiche Blutextravasate im Verlaufe der Gefäße und größere lacunäre Blutungen, ferner diffuse, blutige Infiltrationen in das Zwischengewebe herrschen vor. An vielen Stellen finden sich im bindegewebigen Retikulum außer reichlichen Hämorrhagien nach der Weigertschen Färbung leicht darstellbare, ausgebreitete Fibrinnetze und Fibrinzüge; auch tritt amorphes, körniges und scholliges Blutpigment von gelber bis dunkelbrauner Farbe, durch Zerfall von zahlreichen Blutkörperchen entstanden, auf. Zwischen den Blutkörperchen und am Rande der Hämorrhagien finden sich mehr oder weniger zahlreich die Diplostreptokokken, deren Stoffwechselprodukte giftig und entzündungserregend auf die blutbildenden Organe einwirken, das Blut auflösen und den Blutfarbstoff umsetzen (Schwarzfärbung). Des weiteren stellt sich eine starke Vermehrung der farblosen und der gefärbten Zellen des Knochenmarks ein und führt zu produktiven, fibroblastischen Wucherungen der Knochenmarkzellen, ferner Infiltration von zahlreichen Fibroblasten, durch welche das retikuläre Bindegewebe erheblich verbreitert wird, und weiterhin dringt der Wucherungsprozeß in die Hohlräume der zur Resorption gelangten Fettzellen vor. Ferner stellen sich Neubildungen zahlreicher Gefäße und Einsprossung zarter, fibrillärer Bindegewebszüge ein (hämorrhagisch-fibrinöse bis fibroblastische Osteomyelitis). Eitrig-einschmelzungen in der durch diese Streptokokken infizierten Medulla ossium rubra oder flava konnten in den untersuchten Fällen nicht nachgewiesen werden.

Zur makroskopischen Besichtigung wurden die Rückenmarkshäute und das Rückenmark bei den sezierten, an Streptokokken-septikämie verendeten Pferden durch Eröffnung des Wirbelkanals freigelegt, und für die pathologisch-histologische bzw. bakteriologische Untersuchung wurden eine Serie von Rückenmarksquerschnitten nach den entsprechenden Färbemethoden behandelt.

Die Veränderungen des Rückenmarkes und seiner Häute können verschiedengradig auftreten und spielen sich vorwiegend in der Pia mater spinalis und in der grauen Substanz des Rückenmarks ab. Im Cavum epidurale zwischen der Dura mater spinalis und dem Endost der Wirbel findet sich wasserig-blutiges, getrübbtes Exsudat, welches Diplostreptokokken enthält; sowohl in dem daselbst gelegenen Binde- und Fettgewebe als auch in der Umgebung der zur Seite des Ligam. longitudinale dorsale verlaufenden Wirbelblutleitern finden sich stärkere Blutaustritte.

Die Dura mater spinalis weist im ganzen wenig hervortretende Veränderung auf; anstatt des weißen Aussehens sind stellenweise lebhaft rote Adernetze sichtbar. Die Arachnoidea

spinalis erscheint durch serös-gallertige Infiltration stark aufgequollen. In den Subdural- und Subarachnoidealräumen findet sich serös-blutiges, getrübbtes Exsudat, in welchem die Diplostreptokokken enthalten sind. Die an der Oberfläche getrübbte Pia mater spinalis fällt zunächst durch ihre hochgeröteten, teils feinste Kapillarnetze bildenden, teils stark ektasierten Blutgefäße auf, in deren Verlauf kleinste staub- bis punkt- und fleckförmige Blutextravasate, in welchen Diplostreptokokken nachweisbar sind, hervortreten; solche Blutungen finden sich auch an den Gefäßen in der Fissura mediana ventralis. Außer diesen Hämorrhagien ist die Pia mater spinalis durch serös-ödematöse Infiltration verbreitert. Die Rückenmarksquerschnitte zeigen um den Zentralkanal in der grauen Substanz und von hier nach der Rückenmarksoberfläche ausstrahlend zahlreiche, gelbrote oder schwarzrote, punkt-, flecken- und strichförmige, feinste, nicht abwischbare Blutaustritte; die Blutgefäße sind erweitert, stark injiziert und von extravasierten Erythrozyten umgeben; auch rötlichgelbe, unverwischbare Fleckchen, welche teils durch Diapedese, teils per rhexin ausgetretenen, oft fein verteilten Erythrozyten entsprechen, finden sich auf den Querschnitten, woselbst zugleich die Rückenmarkssubstanz infolge entzündlicher Exsudation erweicht erscheint (rote Erweichung). Späterhin können sich an diesen Stellen Wucherung des Gliagewebes und atrophische Zustände einstellen. Auch die Blutextravasate in der Rückenmarkssubstanz beherbergen die Diplostreptokokken: dieselben können auf hämatogenem Wege zunächst den Blutgefäßen der Rückenmarkshäute und des Rückenmarks zugeführt werden, deren Wände durch die toxisch wirkenden Stoffwechselprodukte des Infektionsträgers entzündlich verändert bzw. zur Berstung gebracht werden, woraus die vom Rückenmark ausgehenden, beschriebenen schweren Funktionsstörungen resultieren (infektiöse hämorrhagische Meningomyelitis spinalis).

Alle Körperlymphdrüsen, namentlich aber die der Nieren, der Leber, der Milz, des Gekröses, durch serös-hämorrhagische Infiltration vergrößert, fleckig gerötet, die perifollikulären Lymphräume mit Zellen ausgefüllt (serös-hämorrhagische Lymphadenitis).

Auf allen serösen Häuten und Schleimhäuten des Körpers finden sich mehr oder weniger zahlreiche kleinste Hämorrhagien. Allgemeine Neigung des Kadavers zu blutigen Diffusionen.

**Differentialdiagnose.** Die vorwürfige Krankheit kann in mehrfacher Hinsicht verwechselt werden.

1. Mit einfachem Magen-Darmkatarrh kann nur das Anfangsstadium der infektiösen Rückenmarksentzündung verwechselt werden, bevor die Lähmungserscheinungen derselben auftreten.

2. Hämoglobinämie des Pferdes ist eine Muskelentzündung der Nachhand mit partiellem Schweißausbruch; die Kruppenmuskeln sind derb, gespannt, schmerzhaft; der Harn ist dunkel-schmutziggelblich bis tintenschwarz. Bei infektiöser Rückenmarksentzündung ist die Braunfärbung geringgradiger, und es fehlt das vorherige mehrtägige Stehen des Pferdes bei anhaltend starker Fütterung in dunstigen Stallungen; die Muskulatur ist unverändert.

3. Einfache Myelitis und Meningitis spinalis entstehen nach traumatischen Einwirkungen (Stöße, Schläge, Erschütterungen, Wirbelbrüche, schweres Ziehen, rheumatische Schädigungen usw.) und sind durch Lähmung der Nachhand, durch erhöhte oder aufgehobene Empfindlichkeit der Hautnerven, durch Lähmung der Harnblase und des Mastdarmes und durch den fast ausschließlich

chronischen Verlauf gekennzeichnet. Bei infektiöser Rückenmarksentzündung ist die Empfindung der Haut ebenfalls mehr oder weniger vermindert. Kot- und Harnabsatz sind nicht gestört, der Verlauf kann akut, subakut oder chronisch sein; die infektiöse Rückenmarksentzündung breitet sich seuchenhaft auf mehrere Pferde aus.

4. Bornasche Pferdekrankheit ist eine miasmatische Infektionskrankheit, entsteht nach Aufnahme infizierten Wassers und Futters und äußert sich durch fibrilläre Muskelzuckungen, Schreckhaftigkeit, durch Vorwärtsdrängen, Manegebewegungen, Lähmungen, hochgradige psychische Depression, Schlafsucht, Kaubeschwerden und Schlinglähmung; Kot zurückgehalten. Bei infektiöser Rückenmarksentzündung fehlen zerebrale Erscheinungen. Bei beiden Krankheiten besteht der Erreger in verschiedenartigen Streptokokken, welche zwar morphologisch ähnlich aussehen, aber in der biologischen Wirkung sich ebenso different verhalten wie der Typhusbazillus des Menschen und das Bacterium coli, oder wie Milzbrandbazillen und Proteusarten.

5. Von Vergiftungen unterscheidet sich diese Krankheit dadurch, daß nie alle Pferde auf einmal erkranken, sondern zuerst ein oder zwei, dann sukzessive die anderen Stallinsassen.

6. Einfache Nierenentzündung, Milzbrand und Petechialfieber sind bei sorgfältiger Untersuchung nicht zu verwechseln.

**Prognose:** ist ungünstig; eine Heilung ist selten und die Genesung langsam. Wenn die erkrankten Pferde nicht infolge des akuten oder subakuten Krankheitsverlaufes verenden, so gehen sie nach hinzugetretenem Decubitus ein, oder sie werden geschlachtet.

**Prophylaxis und Therapie.** Die fraglichen Pferde sollen vor Überanstrengungen, vor einseitiger, die Verdauung störender Fütterung mit Mais, Kleie, Melasse, gefrorenen Futtermitteln usw. geschützt werden. Ist in einem Pferdebestande die infektiöse Rückenmarksentzündung ausgebrochen, so sollen die übrigen Insassen durch Separation vor Ansteckung bewahrt werden; die gesunden Pferde werden an einen unverseuchten Ort gestellt und gegebenen Falles wie die kranken mit internen Desinfektionsmitteln, wie Kreolin, Xeroform usw. als Latwerge oder Schüttelmixtur mit Flachssamenschleim, während mehrerer Tage wiederholt behandelt; die Nieren reizende Medikamente (Acid. salicylicum etc.) sind kontraindiziert; ferner ist leichtverdauliche, kräftige Fütterung nötig. Bei bestehendem (septischen) Fieber könnten Antipyrin, Chinin usw. gegeben werden.

Da die kranken Tiere, wie gezeigt, die Diplostreptokokken durch Kot und Harn usw. ausscheiden, demnach den Standort und Stall mit hochvirulentem Ansteckungsstoff verseuchen, so ist eine gründliche Desinfektion des Standes, Stalles und der Gerätschaften erforderlich; nötigenfalls wäre der Stall mit undurchlässigem Boden, Wänden usw. auszustatten. Da frisch zugekaufte Pferde besonders zur Erkrankung disponieren, so müßten dieselben separiert werden.

**Morphologie des Streptococcus melanogenes.** Diese Streptokokken sind paternosterähnlich aneinandergereihte Verbände, welche aus lauter Diplokokken zusammengesetzt sind. Die einzelnen Kokken erweisen sich hinsichtlich der Gestalt nicht als kugelförmig, sondern sie zeigen leichte Abplattungen an den Berührungsstellen der Einzelglieder, also in der Querrichtung der Kette, sodaß die Diplokokkenpaare mit ihren breiten Polen aneinanderliegen. Das Wachstum der Ketten erfolgt daher durch Längenwachstum und Querteilung. Dieser Streptokokkus

scheint sich nur nach einer Richtung des Raumes zu teilen. Die aus wiederholter Teilung eines Kokkus sich bildenden Ketten können, je nach den Organteilen und den Nährböden, auf denen sie gewachsen sind, kürzer oder länger sein. Ferner sind sie zumeist gerade verlaufend, namentlich die kürzeren Ketten, doch kommen auch gewunden und geschlängelt verlaufende (bei längeren Ketten) Formen vor. Bei chronischen Fällen der Streptokokkenseuche des Pferdes tritt dieser Erreger außer in Kettenform in den erkrankten Organen vorwiegend in Diploform auf; bei akut verlaufenden Fällen und in serösen Flüssigkeiten kommt er dagegen hauptsächlich als Streptokokkus vor. Die längsten Ketten bilden sich in Bouillonkulturen und im Kondenswasser von schrägem Agar. Da eine auffällige Schleimbildung oder Kapselbildung bei diesem Streptokokkus fehlt, so lösen sich die Ketten beim Schütteln flüssiger Nährböden oder bei unzuverlässigem Ausstreichen auf Deckgläser leicht auf, zerreißen und erscheinen dann in Diploform oder als kürzere Ketten von vier oder sechs Gliedern. In 1proz. alkalischer Nährbouillon, im Kondenswasser von Agarkulturen, in der Leber von Kaninchen, im Bauchhöhlenexsudat, in den Nieren sowie auch im Knochenmark der Röhrenknochen, mitten in den Wirbelknochen und im Rückenmarkskanal von Versuchstieren oder von spontan erkrankten, akut bzw. subakut verendeten Pferden sind die längsten Ketten anzutreffen. Aus Bouillonkulturen gefertigte Ausstriche zeigen (neben kurzen) durch das ganze Gesichtsfeld mehr oder weniger geschlängelt verlaufende Ketten.

Die Färbung des Streptococcus melanogenes gelingt im allgemeinen leicht mit allen gebräuchlichen Anilinfarben; zweckmäßig färbt man ihn mit Löfflers Methylenblau eine bis zwei Minuten lang. Auch nach der Romanowskischen Färbemethode lassen sich diese Diplostreptokokken schön darstellen. Dagegen entfärben sich die Erreger rasch nach der Gramschen Methode, gleichgültig, ob das Untersuchungsmaterial aus den erkrankten Organgewebe der Versuchstiere oder spontan erkrankter und verendeter Pferde stammt, oder ob die Ausstriche Reinkulturen entnommen sind.

Die Größe der Einzelkokken beträgt  $0,4 \mu$ ; ein Diplokokkus dieses Erregers besitzt eine Länge von  $1 \mu$ . Der Streptokokkus ist zumeist aus vier bis acht Diplokokken zusammengesetzt. In Bouillon- und Agarkulturen sowie mitten in der Spongiosa der Knochen (Wirbel), in Kaninchenlebern etc. treten nicht selten lange Ketten bis zu 20 Diplokokkenpaaren und darüber auf. Diese Größenverhältnisse sind sowohl bei den aus Organen herrührenden Erregern, als auch bei den aus Reinkulturen gewonnenen Formen ziemlich konstant. Im allgemeinen imponiert der Streptococcus melanogenes durch seine feine gracile Gestalt und durch seine kleinen Formen, besonders wenn sie mit anderen Streptokokken in Vergleich gestellt werden.

**Biologie des Streptococcus melanogenes.** Das Temperatur-optimum des Streptococcus melanogenes liegt bei  $37^{\circ}\text{C}$ ; er wächst aber auch bei niedrigeren Temperaturen bis zur Zimmertemperatur herab. Er gedeiht am besten auf schrägem und geradem alkalischen Glycerin-Agar und Bouillon, aber auch auf Blutserum und Gelatine usw. Diese Diplostreptokokken wachsen am besten bei O-Zutritt, können aber auch bei O-Abschluß, wenn auch wesentlich langsamer wachsen. Die Diplostreptokokken sind in den erkrankten Pferdeorganen oft mit größeren Kokken, dem Bacterium coli und anderen saprophy-

tischen Bakterien vergesellschaftet, so daß ihre Reinzüchtung, besonders aber wegen ihres spärlichen Vorkommens, Schwierigkeit macht.

Agar schräg: Bei dünnem Aussäen treten nach ein bis zwei Tagen gleichmäßige, i-punktgroße, scharf umschriebene, grauweiße bis leicht bläuliche, an der Oberfläche glatte, tau-tröpfchenähnliche Kolonien auf, die im ganzen ein dünnes, spärliches Wachstum präsentieren. Unter diesen zahlreichen feinen Kolonien gehen oft einzelne, wesentlich größere dickere auf, welche keine Verunreinigung der Kultur sind. Im Kondenswasser bildet sich ein leicht flockiges, grauweißes Wachstum, das aus lauter Streptokokken besteht.

Agar gerade: Im Stichkanal wächst ein grauweißer, dünner, schlanker Faden, welcher in die Umgebung kleinste, flaumhaarähnliche Ausläufer entsendet; um die obere Stichöffnung herum nur spärliches Wachstum.

In Bouillon wachsen die Diplostreptokokken zunächst zu zahlreichen, stecknadelkopf- bis hanfkorngroßen, weißen, runden, schneeballenförmigen Körnern und Knäulchen (Kolonien) aus, welche sich am Boden und an den Wandungen des Glases ansetzen; nach Eintritt stärkeren Wachstums sammelt sich am Boden des Reagierglases ein weißer, großflockiger Niederschlag an, welcher beim Schütteln in der Bouillon schwimmt. Die Bouillon selbst ist dabei goldgelb und vollkommen klar. Mikroskopisch bestehen diese Flöckchen aus lauter Diplostreptokokken, welche aber beim Ausstreichen auf Deckgläser leicht zerrissen werden, und sie zerfallen dann in kurze Strepto- und Diplokokken; zum Unterschiede von den in Agar gewachsenen, ganz gleichmäßig großen Streptokokken variiert die Größe der in Bouillon aufgegangenen ein wenig. Meist sind sie hier etwas dicker. Im allgemeinen beträgt der Durchmesser eines Kokkus  $0,4 \mu$ .

Auf Serum bilden die Diplostreptokokken nach 24stündigem Wachstum im Thermostaten kleinste bis stecknadelkopfgröße, umschriebene, an der Oberfläche glatte, hellgrauweiße, dünne Kolonien, welche bei stärkerem Aussäen zu dünnen Bändern konfluieren. Das Serum wird durch das Diplostreptokokkenwachstum weder verflüssigt noch erweicht.

Auf schräger Gelatine tritt das Diplostreptokokkenwachstum als winzig kleine bis i-punktgroße Kolonien auf, welche bei dicker Aussaat granuliert, bläulichweiße, dünnere oder dickere, graugelbliche, im ganzen äußerst zarte Bänder bilden.

Im Gelatinestich entstehen graugelbliche, zusammenhängende, schlanke Fäden oder Bruchstücke von solchen oder runde Kolonien; um den oberen Einstich herum ist das Wachstum spärlich. Das Wachstum auf Gelatine tritt entsprechend der Zimmertemperatur erst nach mehreren Tagen deutlich in Erscheinung. Die Gelatine wird durch das Diplostreptokokkenwachstum weder verflüssigt noch erweicht.

Die Milch hat sich praktisch zu Züchtungszwecken des *Streptococcus melanogenes* nicht ausgezeichnet. Auch in differentialdiagnostischer Richtung zur Unterscheidung des *Streptococcus melanogenes* von anderen Streptokokken hat die Milch keine besonderen Vorzüge.

Die Kartoffeln sind für die Züchtung des *Streptococcus melanogenes* ebensowenig wie für andere Streptokokken ein geeignetes Nährsubstrat; es tritt auf denselben erst nach mehrtägigem Stehen im Brutofen Streptokokkenwachstum auf, welches sich von der Kartoffeloberfläche nur wenig abhebt. Das Wachstum

des *Streptococcus melanogenes* sieht auf Kartoffeln wie bei anderen Streptokokken (*Streptococcus pyogenes equi*, Mastitisstreptokokken usw.) hellgrauweiß und feucht aus und bildet einen ebenso beschaffenen, zusammenhängenden Strich oder Band. Entnimmt man das Material nadelspitzenvoll zu Deckglasausstrichen, so findet sich reichlicheres Streptokokkenwachstum als man (makroskopisch betrachtet) erwartet. Der *Streptococcus melanogenes* bildet dabei wie die anderen Streptokokken zahlreiche Involutionsformen; inmitten der Ketten finden sich blasige, um das Mehrfache größere und intensiver gefärbte Diploformen, oder auch stark blasig aufgetriebene, kokkenförmige Gestalten, was am besten illustriert, daß die Kartoffeln zum Züchten der Streptokokken keinen günstigen Nährboden vorstellen.

Blut-Bouillon: Wurde in der Weise hergestellt, daß auf ein Röhrchen (10 ccm) steriler Bouillon sechs bis acht Tropfen frisches, defibriniertes, durch ein steriles Filter filtriertes Blut von gewerblich geschlachteten Pferden oder Rindern gemischt wurden. Dieser Nährboden wurde sodann mit Reinkulturen des *Streptococcus melanogenes*, sowie mit Reinkulturen des *Str. pyogenes* aus der eitrigen Gelenkhöhle eines Pferdes, des *Str. pyogenes*, reingezüchtet aus dem Hodenabszeß eines Ebers, und des *Str. mastitidis* aus der Milch einer euterkranken Kuh, geimpft. Diese Kulturen blieben jeweils durch 24 Stunden in dem Thermostaten bei  $38^{\circ} \text{C}$  stehen und wurden während weiterer zwei oder mehrerer Tage untersucht. Dabei ergab sich das interessante Resultat, daß sich zunächst bei allen Kulturen das in der Bouillon befindliche Blut mehr oder weniger am Boden absetzte, während darüber die ungefärbte Bouillon sich fand. Augenfällige Artunterschiede zwischen dem *Str. melanogenes* und den übrigen genannten Streptokokken-Reinkulturen bestanden darin, daß die Kulturen des *Str. melanogenes* eine schwarzrote Verfärbung zeigten, welche beim Umschütteln der Bouillon ein wässrig-dunkel-bierbraunes Aussehen und lackfarbene Beschaffenheit verlieh; die darin noch vorhandenen Blutflöckchen blieben tintenschwarz gefärbt. Der *Str. melanogenes* löst daher vermöge seiner hämolytischen Kraft die roten Blutkörperchen mehr oder weniger vollständig auf und setzt das Hämoglobin in Melanin um — Vorgänge, wie sie in den durch den *Str. melanogenes* hervorgerufenen Veränderungen der Organgewebe erkrankter Pferde, namentlich in der Spongiosa der Knochen, welche die schon erwähnte tintenschwarze Verfärbung aufweisen, sich abspielen. Dieser Streptokokkus darf daher zur Artunterscheidung gegenüber anderen Streptokokken mit Recht den Namen *Str. melanogenes* beanspruchen. Denn ganz anders repräsentieren sich die Kulturen der übrigen in den Vergleich einbezogenen Streptokokken-Reinkulturen, deren Blutfarbstoff gar nicht oder doch in weit geringerem Grade aufgelöst wird; infolgedessen erscheint die Bouillonkultur nach dem Umschütteln wieder blutig-hellrot gefärbt. Diese Unterschiede treten vergleichsweise bei durchfallendem oder auffallendem Lichte um so deutlicher hervor.

Außer den schon erwähnten Unterschieden zwischen der Blutbouillonkultur des *Str. melanogenes* und den anderen bezeichneten Streptokokken-Reinkulturen — es dürfen selbstverständlich nur wirkliche Reinkulturen (verunreinigte Kulturen sind vom Vergleich auszuschließen) in Betracht gezogen werden — ist bei der mikroskopischen Untersuchung der Deckglasausstriche ersichtlich, daß der *Str. melanogenes* zwischen den zahlreichen Blutkörperchen sich massenhaft vermehrt und dieselben auflöst. Man findet die

in Auflösung begriffenen roten Blutkörperchen entweder ganz farblos oder nur noch verwaschen gelbrötlich. Viele derselben sind, und dies namentlich in der nächsten Umgebung der Streptokokken, mehr oder weniger stark zerfallen. Dadurch wird es bedingt, daß nach dem Umschütteln dieser so veränderten Blutbouillonkultur des *Str. melanogenes* keine richtige Hellrotfärbung derselben mehr in Erscheinung tritt, sondern dieselbe einer dunkelbraunen, schwarzroten (lackfarbenen) Verfärbung Platz macht. Im allgemeinen wachsen in der Blutbouillonkultur alle genannten Streptokokkensorten sehr rasch und ausgiebig, und treten in denselben überaus lange Kettenbildungen auf.

Blutagar\*) verwendete ich zu Züchtungszwecken und zur Artunterscheidung von Streptokokken ebenfalls mit Vorteil. Zur Herstellung des Blutagars benützte ich gewöhnliches alkalisches Glycerinagar unter der Abweichung, daß zu  $\frac{1}{2}$  l  $1\frac{1}{2}$  g Agar-Agarsubstanz mehr zugefügt wurde. Der auf  $43-48^{\circ}$  abgekühlten Agarmasse setzte ich Blut in einem Verhältnis von 5:1 zu. Das Blut wurde von gewerblich geschlachteten Pferden, Rindern, Kälbern und Schweinen möglichst steril in sterilisierten, mit Glasperlen versehenen Gläsern aufgefangen, durch kräftiges Schütteln defibriert, tunlichst blutwarm durch ein sterilisiertes Filter filtriert und mit der Agarmasse durch rasches Umschwenken vermischt. Sofort wurde dann das Blutagar in sterile Petrischalen zu einer beiläufig 4—6 mm dicken Nährbodenschicht ausgegossen und zum Erstarren abgekühlt. Hierauf machte ich die Deckelinnenfläche und die Nährbodenoberfläche durch Ansengen über der Gasflamme tunlichst trocken und keimfrei; sodann sind die einzelnen Blutagarplatten mit Reinkulturen des *Str. melanogenes* und mit der Reinkultur des *Str. pyogenes* aus der eitrigen Gelenkhöhle des Pferdes, mit der Reinkultur des *Str. pyogenes*, gezüchtet aus dem Hodenabszeß eines Ebers, und mit der Reinkultur des *Str. mastitidis*, reingezüchtet aus der Milch einer euterkranken Kuh, in der Weise geimpft worden, daß mit einer kleinen Öse voll Kultur etwa zwei parallel laufende Bänder in entsprechenden Abständen gezogen wurden; die Kulturen verblieben darauf 24—48 Stunden hindurch im Thermostaten bei  $38^{\circ}\text{C}$  und sind darauf makroskopisch und mikroskopisch untersucht worden. Es war dabei die überaus interessante Tatsache festzustellen, daß zunächst hinsichtlich der Wachstumserscheinungen des *Str. melanogenes* gegenüber denjenigen der übrigen genannten Streptokokken manifeste Unterschiede in Erscheinung treten (vgl. die Tafel). In der Umgebung (in einer Entfernung von 2—4 mm) der aufgegangenen Kolonien des *Str. melanogenes* erschien vermöge seiner hämolytischen Kraft schon bis zum nächsten Tage eine Schwarzfärbung in Bandform und in deren Mitte eine schmale, glasige, homogene Aufhellung in dem sonst hellroten Blutagar. In der um die Kolonien gelegenen Umgebung entstand also infolge der Blutaflösung zunächst eine deutlich tiefbraunschwarze Verfärbung in Gestalt eines raupenförmigen Streifens, in dessen Mitte direkt um die Kolonien durch Resorption des umgesetzten Hämoglobins nach und nach sich eine glasige Aufhellungszone geltend machte. Die zunächst um das Streptokokkenwachstum gelegene Aufhellungszone ist bei durchfallendem Lichte am deutlichsten zu sehen, während der tiefschwarzbraune Hof bei

schief einfallendem bzw. bei auffallendem Lichte sich am schönsten sichtbar macht. Die hofartige Schwarzfärbung und auch die intensive Aufhellung sind für den *Str. melanogenes* charakteristisch, wonach ich letzteren auch benannt habe. Vergleicht man nun mit diesen bezeichneten Reaktions- und Wachstumserscheinungen des *Str. melanogenes*, dessen Kolonien auf Blutagar wie auf anderen Nährböden hellgrauweiß und rundlich, aber hier wesentlich kräftiger aussehen, das Kolonienwachstum des *Str. pyogenes equi*, des *Str. pyogenes suis* und des *Str. mastitidis*, so ergibt sich, daß diese letzteren Streptokokkenarten auf Blutagar ähnlich wachsen. Dagegen wird zwar in der nächsten Umgebung dieser Streptokokkenkolonien der Blutfarbstoff ebenfalls teilweise aufgehellt, allein dies geschieht in weit geringerem Grade als durch den *Str. melanogenes*, und die beschriebene Schwarzfärbung bleibt bei diesen anderen genannten Streptokokken aus. Somit ist durch das Wachstum des *Str. melanogenes* auf Blutagar eine ähnliche Blutveränderung wie in Blutbouillon herbeizuführen: Durch die Einwirkung des Wachstums des *Str. melanogenes* tritt in der nächsten Umgebung desselben, infolge Auflösung der Erythrozyten und Resorption des Hämoglobins, gänzliche Aufhellung des Blutagars ein, während in der weiteren Umgebung durch die Wirkungen des *Str. melanogenes* eine Umwandlung des roten Blutfarbstoffes in Schwarzfärbung (Melanin) zustande gebracht wird. Diese Reaktions- und Wachstumserscheinungen des *Str. melanogenes* stellen sich auf und in den Blutnährböden, gleichgültig ob deren Blut von Pferden oder Rindern, Kälbern, Schweinen oder vom Menschen stammte, in derselben Weise ein.

Es muß nun ausdrücklich hervorgehoben werden, daß diese Wachstums- und Reaktionserscheinungen des *Str. melanogenes* nicht in allen Fällen so typisch und leicht, wie es den Anschein haben könnte, sich darstellen lassen; namentlich hat es seine Schwierigkeit, auf diesen Blutnährböden, welche man (um den Blutfarbstoff nicht zu schädigen) bei stärkeren Hitzegraden nicht sterilisieren kann, reine Kulturen der zu vergleichenden Streptokokken (unreine Kulturen sind natürlich vom Vergleich auszuschließen) zu erzielen. Oft wachsen auch saprophytische Bakterien, unter welchen es Kolonien von Stäbchen gibt, die den Blutnährboden auch aufhellen; solche Blutagarplatten können zwecks fraglicher Untersuchung nicht verwendet werden. Ferner kommt es vor, daß beim Ausstreichen der Reinkulturen saprophytische Bakterien mit in den Strich ausgesät werden und wachsen. Auch derart verunreinigte Kulturen sind unbrauchbar. Es ist auch keine leichte Sache, das brauchbare Mischungsverhältnis zwischen Agar und Blut bis zum richtigen Hellrot zu treffen und den Nährboden weder in einer zu dünnen noch zu dicken Schicht auszugießen.

Auf Blutagar wächst der *Str. melanogenes* vorwiegend in der Diploform, und bildet derselbe auch auf den Blutnährböden keine nachweisbare Gallerthülle.

**Tierexperimente.** Mit einer Reihe von spontan aufgetretenen und letal verlaufenen Krankheitsfällen der Pferde wurden Übertragungsversuche an Mäusen, Kaninchen, Meerschweinchen in großer Anzahl angestellt, wobei sich in auffälliger Weise ergab, daß die Herbeiführung erfolgreicher Infektionsversuche ihre Schwierigkeit hat; es stellte sich heraus, daß die Pathogenität der Streptokokken je nach dem Verlauf und der Intensität der Pferdekrankheitsfälle eine recht verschiedene ist, und es ergab sich bei diesen Prüfungen die wichtige Tatsache,

\*) Eine grundlegende Arbeit über die Unterscheidung der für den Menschen pathogenen Streptokokken durch Blutagar hat uns der hierdurch sehr verdiente Herr Dr. H. Schottmüller, Münchener medizin. Wochenschr. Nr. 20 u. 21, 1903, überliefert.

daß die Virulenz der Streptokokken von akut verlaufenden, spontanen Krankheitsfällen (abgesehen von dem zahlreicheren Vorkommen des Erregers) viel hochgradiger ist, während die Streptokokkenvirulenz von chronisch verlaufenden Fällen eine viel geringere sein kann. Diese Abschwächung der Streptokokken ist zuweilen in sehr chronischen Krankheitsfällen bis zur Avirulenz herabgemindert; dieselben werden dann schon vor dem Tode des Pferdes aus dem Körper ausgeschieden. Dazu kommt, daß bei chronischem Verlauf dieser Pferdekrankheit der Erreger in fast allen Körperorganen überaus spärlich vorkommt, so daß die experimentelle Erzeugung der Streptokokkenseptikämie bei Versuchstieren nicht selten fehlschlägt und zur Irreführung verleitet, zumal dann der Erreger fast ausschließlich in Diploform und nicht als Streptokokkus vorhanden ist; auch sind bei spärlichem Auftreten der Diplokokken leicht Verwechslungen mit ähnlichen Gebilden (Eiweiß- und Farbenniederschläge usw.) möglich. In allen akut verlaufenden Fällen dagegen kann der Nachweis dieser Streptokokkenseuche auch durch das Tierexperiment unschwer erbracht werden, sofern nicht zu geringe Mengen des Organsaftes Verwendung finden. Es wurden erkrankte Milz-, Nieren-, Leber-, Lymphdrüsensubstanz, Knochenmark und Rückenmark der spontan verendeten oder getöteten kranken Pferde mit steriler Bouillon zu einer Emulsion verrieben, durch ein steriles, engmaschiges Sieb geseigt und mit gut steriler Spritze in entsprechender Menge teils subkutan, teils intraperitoneal verimpft; in anderen Fällen wurde ein entsprechendes Stückchen erkrankten Organgewebes subkutan verimpft.

Auch Infektionen per os wurden bei diesen Versuchstieren mit Erfolg ausgeführt, indem an Kaninchen und Meerschweinchen erkrankte, streptokokkenhaltige Organteile verfüttert worden sind. Demnach bestätigte auch das Tierexperiment, daß die spontane Streptokokkeninfektion vom Darmkanal aus ihren Ursprung nehmen kann. Auf welche Weise nun immer die Infektion bei den Versuchstieren ausgeführt wurde, entstand stets eine metastasierende Allgemeinseptikämie. Bei subkutaner Applikation bildet sich im Bindegewebe der Impfstelle eine phlegmonöse Entzündung mit eitrigem Einschmelzung des Gewebes und Generalisierung des Prozesses; letztere kommt bei intraperitonealer Einverleibung unter Bildung einer sero-fibrinösen bis eitrigem Peritonitis rasch zustande. An den Fütterungsversuch schließen sich Magen-Darmkatarrh, Eindringen der Streptokokken durch die lädierte Schleimhaut bzw. deren Drüsen in die Lymph- und Blutbahn und allgemeine Infektion an. Mit Vorliebe etablieren sich darauf die Streptokokken in den Nieren, der Leber, der Milz und deren Lymphdrüsen, sowie in den Mesenterialdrüsen, ferner im Knochenmark, Rückenmark nebst seinen Häuten, sowie in der Spongiosa der Skelettknochen, namentlich der Oberschenkel- und Wirbelknochen. Die Krankheitserscheinungen und der Verlauf sind bei Mäusen, Kaninchen und Meerschweinchen etwa gleich.

Bald nach der Impfung werden die Impftiere (Mäuse, Kaninchen, Meerschweinchen) matt, abgeschlagen; sie fressen nicht mehr und verkriechen sich, dann zeigen sie zunächst mehr oder weniger vollständige Lähmung im Hinterteil; Mäuse und Meerschweinchen schleifen die Hinterfüße nach, die Kaninchen können mit den Hinterfüßen nicht mehr hüpfen; sodann erstreckt sich die Lähmung auf alle vier Füße und über den ganzen Körper; die Tiere magern rasch stark ab und verenden unter allgemeinen Lähmungserscheinungen. Je nach der Menge und

der Virulenz des eingepfachten Infektionsmaterials verläuft die Krankheit bei den Mäusen und Kaninchen zumeist nach ein bis fünf Tagen letal, während die Meerschweinchen sehr unterschiedlich nach 1—12 Tagen verenden. Nach der Infektion genesen Mäuse im allgemeinen nicht oft, während Kaninchen, namentlich aber Meerschweinchen, welche für diese Streptokokkeninfektion eine weitgehende, natürliche Resistenz besitzen, öfters wieder gesund werden. Es gelingt namentlich die Übertragung der Krankheit von chronisch erkrankten Pferden auf die Versuchstiere nicht immer, während bei denselben die erfolgreiche Ansteckung mit einmal gewonnenen Reinkulturen des Str. melanogenes unschwer zu erzielen ist. Will man daher vom Pferd auf Versuchstiere überimpfen, so geschieht dies am besten mit abgestuften Dosen des Materials bei verschiedener Applikation an mehreren Versuchstieren.

Die Sektionsveränderungen stimmen bei Mäusen, Kaninchen und Meerschweinchen in eklatanter Weise mit denjenigen von Pferden, welche an der spontanen Krankheit gefallen sind, überein. So wie man bei Milzbrand an beliebigen Versuchstieren künstlich ein und dieselbe Krankheit, wie sie bei den großen Herbivoren unter natürlichen Verhältnissen auftritt, hervorrufen kann, so gelingt dies interessanterweise auch im Impfexperiment bei der infektiösen Rückenmarksentzündung. Die inneren Organe, das Rückenmark, Knochenmark und die Spongiosa der Skelettknochen zeigen bei den Versuchstieren dieselben charakteristischen Veränderungen wie bei Pferden. An der Impfstelle findet sich fibrinös-eitriges Entzündung, erysipelatöse Anschwellung in der Umgebung mit Entzündung und Anschwellung der regionären Lymphgefäße und Lymphdrüsen. Die Blutgefäße der Unterhaut sind stark injiziert, Blut dunkel, teerartig, flüssig, das Bauchfell getrübt, Gefäße der Subserosa stark injiziert mit Hämorrhagien. Bauchhöhle enthält getrübt, graugelb-flockiges, eiterkörperchenhaltiges Exsudat (fibrinös-eitriges Peritonitis).

Leber: Stark hyperämisch, geschwollen (trübe Schwellung). Akuter Milztumor.

Nieren: Dunkelblaurot, stark hyperämisch, durch Schwellung vergrößert, in der Nierenrinde starke Gefäßinjektion und zahlreiche kleinste Hämorrhagien (hämorrhagische Nephritis).

Nebennieren: Hyperämisch.

Harnblase oft mit blutig-rötlich gefärbtem Harn erfüllt, besonders bei Kaninchen. Harn enthält zahlreiche Blasenepithelien und rote Blutkörperchen.

Die die Oberschenkelknochen umgebende Muskulatur blutig infiltriert. Periost der Röhrenknochen gerötet, enthält Hämorrhagien, das Knochenmark entzündet, erweicht, von Blutungen durchsetzt, wie Himbeergelee (namentlich bei Kaninchen) nach Farbe und Beschaffenheit aussehend, stark erweicht, blutig, flüssig (bei Mäusen) (hämorrhagische Periostitis und Osteomyelitis).

Die Muskulatur ist in der Umgebung der Wirbelsäule, namentlich der Lendenwirbel, stark hyperämisiert, zuweilen durch Blutextravasate schwarzrot verfärbt; die Spongiosa der Wirbel ist stark hyperämisch, erweicht und schwarzrot bis tiefbraunschwarz. Im Rückenmarkskanal findet sich Exsudat, die Rückenmarkshäute sind entzündlich verändert; die Arachnoidea spinalis ist stark gelatinös aufgequollen, die Gefäße der Pia mater spinalis ganz auffällig stark hyperämisiert und die feinen Capillarnetze ektasiert. Das Rückenmark zeigt auf Querschnitten kleinste punktförmige Hämorrhagien und deutliche Capillarinjektionen,

sowie stellenweise Erweichungen (Myelitis und Meningitis spinalis haemorrhagica).

Bei der mikroskopischen Untersuchung der Impftiere findet sich im Eiter der Impfstelle, im Bauch- und Brusthöhlenexsudat der Str. melanogenes sehr zahlreich; spärlicher ist er im Blut, überaus zahlreich in den Nieren (bei Mäusen und Kaninchen), in der Leber (bei Kaninchen), desgleichen im Knochenmark des Femur, in der Spongiosa der Wirbel und im Rückenmark. Namentlich die Leber und die Nieren enthalten die Diplostreptokokken massenhaft; im blutig verfärbten Harn befinden sie sich neben zahlreichen Blasenepithelien und roten Blutkörperchen.

Die Erfahrungen über Infektionsversuche mit dem Str. melanogenes am Pferde, welche ich teils schon im Jahre 1902, teils an dem nachher zu beschreibenden Falle gewonnen habe, lehren, daß Pferde mit diesen Streptokokken-Reinkulturen auf dem Wege der Blutbahn kaum tödlich zu infizieren sind, da ihnen größere Mengen dieser Streptokokken-Bouillonkulturen von 100 ccm und darüber endovenös eingespritzt werden können, ohne daß sie tödlich erkranken, wiewohl sich in der Nachhand die charakteristische Schwäche und unvollständige Lähmung, sowie der steife Gang einstellen, nach und nach aber wieder verschwinden. Auch per os kann die Krankheit nach dem Verfüttern von großen Quantitäten von diesen Streptokokken-Reinkulturen nicht mit Sicherheit erzeugt werden; offenbar können die Streptokokken durch die unverletzten Verdauungswege nicht oder in nur ungenügenden Mengen in die Lymph- oder Blutbahnen eindringen. Das Blut gesunder Pferde ist ferner imstande, durch seine reichlichen bakteriziden Kräfte diese Streptokokken in größeren Mengen abzutöten; auch werden sie durch Kot und Harn ausgeschieden, falls es ihnen nicht vorher gelingt, sich an Haftstellen, lädiertem Organewebe festzusetzen. Es besteht daher begründete Aussicht auf Gewinnung eines praktisch brauchbaren Impfstoffes. Durch die intraperitoneale Applikation hingegen konnte diese Streptokokkenseptikämie beim Pferde unter Entstehung der charakteristischen klinischen und anatomischen Merkmale in folgendem Falle experimentell erzeugt werden.

Versuchspferd: Schwarzbrauner Wallach, 21 Jahre alt, 158 cm hoch, bisher gesund und im Allgemeinbefinden normal, wird am 22. Januar 1906 mit einer Bouillon-Reinkultur dieser Streptokokken (gezüchtet aus dem am 14. Januar 1906 an spontaner Streptokokkenseptikämie verendeten Pferde) endovenös, subkutan und intraperitoneal infiziert. Gleichzeitig mit diesem Pferd werden mit derselben Kultur zwei Mäuse und ein Kaninchen infiziert, welche nach Ablauf eines Tages der Infektion erliegen.

Am 23. Januar 1906 zeigt das Pferd: T. 38.5, P. 64, A. 16. Das Befinden ist außerordentlich verändert, Futter- und Getränkeaufnahme unterdrückt, die Injektionsstelle ist an der linken Schulter schmerzhaft und auf Suppentellergröße geschwollen, Schleimhäute des Kopfes höher gerötet, aus der Nase ergießt sich tropfenweise serös-schleimiger Ausfluß. Atmung angestrengt mit lautem Schniefen, Puls beschleunigt, Herzschlag pochend, Sensorium eingenommen, Kopf gesenkt; das vorher muntere Pferd ist teilnahmslos. Im Hinterteil ist das Pferd schwach, lehnt sich an die Wand, kann nicht hin- und hertreten; beim Gehen droht es vor Schwäche in den Gliedmaßen zusammenzubrechen, Kruppen, Schulter- und Halsmuskeln zittern.

24. Januar 1906: T. 37.8, P. 50, A. 12. Futteraufnahme gering, Sensorium freier, Schwäche im Hinterteil geringer.

25. Januar 1906, 7 Uhr vormittags: T. 38.4, P. 48, A. 16.

25. Januar 1906, abends: T. 39.4, P. 100, A. 77. Atmung beschleunigt, angestrengt, Pferd matt, abgeschlagen, Futteraufnahme sistiert, bedeutende Schwäche in der Nachhand und auf den Vorderfüßen; Anlehnen gegen die Wand, abends Zusammenbrechen des Pferdes, unvernünftig aufzustehen, mit den Füßen schlenkernde und schwimmende Bewegungen, am ganzen Körper Zittern und Schweißausbruch, Tod ohne besondere Krämpfe am 26. Januar 1906.

Die alsbald vorgenommene Sektion und bakteriologische Untersuchung des Pferdekadavers ergaben folgendes: An der linken Schulter befindet sich eine diffuse, dicke, eitrig infiltrierte Schwellung bis zum linken Carpalgelenk herab.

Muskulatur dunkelbraunrot, Blut schwarzrot, teerartig, lackfarben, dickflüssig.

Bauchhöhle: Enthält ca. 1 Liter gelber, getrüübter Flüssigkeit, Peritoneum mit vielen kleinsten Hämorrhagien.

Leber: Durch Schwellung auf das Doppelte vergrößert, mürbe, brüchig.

Milz: Unter der Kapsel sehr zahlreiche, kleinste Hämorrhagien, Milz vergrößert, Pulpa schwarzrot, erweicht.

Nieren: blaurot; auf der Oberfläche sind zahlreiche, stecknadelkopfgroße Hämorrhagien sichtbar, Schnittfläche vorspringend, außerordentlich blut- und saftreich, Gefäße stark injiziert mit Blutaustritten. Rindenzeichnung undeutlich.

Harnblase: Serosa fleckig gerötet, Harn dunkelgelb, enthält zahlreiche Plattenepithelien; chemisch wurden Gallenfarbstoffe und Eiweiß in mäßigen Mengen nachgewiesen.

Brusthöhle: Herzbeutel mit gelber Flüssigkeit angefüllt. Herz und Lunge ohne nennenswerte Veränderungen.

Skelett: Muskulatur und Periost an den Oberschenkel- und Oberarmknochen stark hyperämisch, von Hämorrhagien durchsetzt; das rote und gelbe Mark der vier Röhrenknochen enthält erbsen- bis haselnußgroße, zirkumskripte, blutig-fibrinöse, schwarze Infiltrationen; an anderen Stellen ist das gelbe Mark gallertig und erweicht bis flüssig. Die im Knochen und im Mark verlaufenden Blutgefäße stark injiziert mit zahlreichen Blutextravasaten.

Wirbelsäule: Die die Wirbel umgebende Muskulatur stark hyperämisch, dunkelbraunrot, Spongiosa der Wirbelspaltsflächen auffallend blutreich, schwarzrot, weicher. Im Rückenmarkskanal getrüübte, dunkelgelbe Flüssigkeit, Gefäße der Rückenmarkshäute stark hyperämisch, Mark auf Schnittflächen mit kapillären Blutungen, stellenweise erweicht.

Diagnose: Serös-eitrig Peritonitis, hämorrhagische Nephritis, Milztumor, hämorrhagisch-fibrinöse Osteomyelitis, Myelitis und Meningitis spinalis.

Bakteriologisches: Aus Leber-, Milz-, Nieren-, Lungensaft, Bronchialschleim, Knochenmark, Rückenmark, dem Bauchhöhlenexsudat und Rückenmarkskanal wurden Deckglasausstriche gefertigt und überall mehr oder weniger zahlreich der Str. melanogenes nachgewiesen. Aus dem Saftes genannter Organe dieses Pferdes wurden Kulturen auf Bouillon, Agar und Serum angelegt, in welchen der Str. melanogenes reingezüchtet wurde, und die damit infizierten Versuchstiere starben wieder an dieser Streptokokkenseptikämie.

Des weiteren wurde eine Reihe von Versuchstieren direkt mit Peritonealexsudat und Knochenmark subkutan oder intraperitoneal infiziert, welche alle nach 1—2 Tagen an dieser



Streptokokkenseptikämie verendeten. Die Sektion der Impftiere ergab dieselben charakteristischen Veränderungen, wie sie schon oben beschrieben wurden, und auch in den Organen, im Knochen- und Rückenmark dieser Impftiere wurden die Diplostreptokokken zahlreich nachgewiesen; der Harn der Kaninchen war blutig verfärbt und enthielt ebenfalls Diplostreptokokken; dieselben konnten aus den Organen aller Impftiere reingezüchtet werden.

Der *Str. melanogenes* ist daher artverschieden (besonders in seiner biologischen Wirkung) von anderen Streptococcen des Pferdes wie *Str. pyogenes*, *Str. der Druse*, *Bornastreptococcen* etc.

Somit konnten alle ätiologischen Beweise hinsichtlich der Entstehung der infektiösen Rückenmarksentzündung erbracht werden.

Zwecks Feststellung der infektiösen Rückenmarksentzündung empfiehlt es sich, die Milz, Niere, einen aus den Muskeln geschälten Oberschenkelknochen, die Lendenwirbelsäule samt Lendenmark und ein abgebandenes Darmstück der erkrankten Pferde an Institute gut verpackt als Expressgut einzusenden.

**Kasulistik.** 1. Apfelschimmelstute, Doppelpony; dieselbe stammt aus einem Pferdebestande, in welchem in den letzten 2½ Jahren schon neun Pferde an infektiöser Rückenmarksentzündung gefallen sind und wurde im August angekauft, seit sieben Tagen krank, ließ nach in der Freiluft und wurde leer, während der letzten drei Tage traurig, matt, abgeschlagen, Gang schwankend. Seit gestern Pferd zusammengebrochen, Harn braunrötlich und Durchfall. Am 14. 1. 06, früh ½6 Uhr, Eintritt des Todes. Einschlafen ohne Todeskampf, kein Stöhnen, keine Aufregung, keine Bewußtseinsstörungen.

Bauchhöhle: Enthält zirka 3 l klare, rötliche Flüssigkeit.

Magen-Darm wenig gefüllt, unter der Darmserosa und besonders unter der des Gekröses zahlreiche Hämorrhagien (ähnlich wie bei Milzbrand). Auf der Magenschleimhaut massenhaft *Gastrus equi*, im Dünndarm zahlreiche Exemplare von *Ascaris megaloccephala*. Schleimhaut des Dünndarms zeigt an verschiedenen Stellen bis eßlöffelgroße, fleckige Rötungen. Schleimhaut des Coecums und Colons ödematös aufgequollen.

Vordere Gekröswurzel: Enthält ein altes, geringgradiges Aneurysma, weder Dünndarm- noch Grimmdarmarterien thrombosiert.

Leber: Auf das Doppelte vergrößert, geschwollen, Lebergallengänge stark erweitert, mit dicker Galle gefüllt. Schleimhaut der Gallengänge teilweise verdickt, durch auffallend zahlreiche Hämorrhagien fleckig gerötet. Schnittfläche gallig-gelb bis grün verfärbt, fettig glänzend, acini undeutlich, Bruch leicht schmierig. In einem Gallengang befindet sich ein weiblicher *Ascaris megaloccephala*, zirka 20 cm lang, 0,5 breit, mitten durch die Leber gelegen.

Nieren: Geschwollen, Kapsel stellenweise schwer abziehbar, Oberfläche punktförmig und fleckig bis auf Talergröße gerötet, Rindenschicht auf der Schnittfläche vorspringend, verbreitert, getrübt, graurot, im Verlaufe der Gefäße zahlreiche punkt- und strichförmige Blutextravasate; Mark- und namentlich Grenzschiebt dunkelbläulichrot, hochgradig hyperämisch; in der Schleimhaut der Nierenbecken zahlreiche, fleckige Hämorrhagien, Nierenbecken mit eingedicktem, stark schleimigem, rötlichem Harn gefüllt; Diplostreptokokken daselbst ziemlich zahlreich nachgewiesen.

Nebennieren vergrößert, Markschiebt stark hyperämisch, Rindenschicht graugelb.

Milz: Ums Doppelte vergrößert, dunkelbraunrot, weich, Ränder abgerundet, unter der Kapsel zahlreiche dunkelrote, kleinere und größere Hämorrhagien, Schnittfläche in Konsistenz und Aussehen wie Himbeermus, zeigt größere schwarze Blutextravasate. Diplostreptokokken spärlich.

Lymphdrüsen des Gekröses, der Leber, der Nieren und Milz durch starke serös hämorrhagische Infiltrationen um das Mehrfache vergrößert, geschwollen, dunkelbraunrot gefleckt oder diffus blutig verfärbt. Diplostreptokokken ziemlich zahlreich vorhanden.

Lunge normal.

Herz: Hypertrophisch. Unter dem Epikard und Endokard finden sich zahlreiche kleinere und größere Hämorrhagien, namentlich im Verlaufe der Gefäße der Kranzfurche und der Längenfurchen.

Klappenapparat ohne Sonderheit, Myokard graurot, trübe, brüchig (fettige Degeneration).

Röhrenknochen der Extremitäten: Die umgebende Muskulatur stark hyperämisch; die entfernter gelegene graurot. Periost stark fleckig gerötet, Gefäße desselben hyperämisch. Das rote Mark der Spongiosa weist herdförmige, dunkelbraunrote bis schwarze, fleckige und diffuse hämorrhagische Infiltrationen auf. Die stärksten Veränderungen befinden sich in der proximalen Epiphyse in der Nähe des Hüftgelenkes. Im gelben Markzylinder findet sich ein hünerrei großer, schwarzroter, scharfbegrenzter, hämorrhagisch-fibrinöser Herd; an einer anderen Stelle liegt im Fettmark ein marktstückgroßer graugelber, durch serös schleimige Degeneration stark erweichter Herd, dessen Inhalt teilweise abgeflossen ist. Diplostreptokokken mäßig zahlreich nachgewiesen.

Wirbelsäule: Die in deren Nähe gelegenen Muskelpartien (namentlich die Psoasmuskeln) parenchymatös degeneriert; Wirbel auf der Spaltfläche stark hyperämisch, schwarzrot bis tintenschwarz.

Rückenmark: Im Subdural- und Subarachnoidealraum findet sich eine größere Menge rötlichen, getrübten Exsudates, welches ziemlich viel rote und weiße Blutkörperchen und den Infektionsträger enthält. Gefäße der Dura mater spinalis und der Pia mater spinalis stark injiziert, Arachnoidea spinalis durch seröse Infiltration stark gequollen; Querschnitt des Rückenmarkes enthält zahlreiche punkt- und strichförmige Blutinfiltrationen und die Diplostreptokokken spärlich.

Pathologisch-anatomische Diagnose: parenchymatös-hämorrhagische Nephritis, trübe Schwellung der Leber, akuter Milztumor, hämorrhagische Periostitis und Osteomyelitis, beträchtliche Myelitis und Meningitis spinalis, akute Lymphdrüsenentzündung, allgemeine Neigung des Kadavers zu blutigen Diffusionen (*Paralysis infectiosa*).

2. Stute, schwarzbraun, 11 Jahre alt.

Anamnese: Beginn der Krankheit am 2. März 1906, nachdem das Pferd schon seit etwa acht Tagen etwas Nasenausfluß aus dem rechten Nasenloch gezeigt hatte. Acht Tage vor Anfang der Krankheit hat Besitzer begonnen, dem Pferde Mais zu füttern. Keine Drüsenanschwellung im Kehlgang. Das Pferd zeigte zeitweise Aufblähen, es war der Hinterleib auffallend stärker gefüllt, aufgebläht, bald wieder eingefallen (schleichender Darmkatarrh). Kot- und Harnabsatz anscheinend normal. Schwitzen wurde nicht beobachtet. Vom zweiten Tage ab zeigte das Pferd grätliges, breites, steifes Gang, im Stalle beim Stehen Trippeln mit den Hinterfüßen, Überköten der Fesseln der Hinterfüße, Schwäche im Hinterteil, Parese der Nachhand, hohe Temperaturen von 40–41° C. Bei den Bewegungen des Pferdes mit der Nachhand stellt sich infolge der Schmerzen rascheres Atmen ein. Am 3. März Zusammenbrechen und Anschwellung der Hinterfüße, unter Nachhilfe konnte das Pferd aufstehen; am 6. März abermaliges Zusammenbrechen und jetzt unvermögend, aufzustehen, schwimmende Bewegungen mit den Füßen. Auf der linken Seite Decubitus, besonders an den Augenbogen. Eintritt des Todes am 7. März abends ohne Todeskampf.

Sektion am 8. März, abends 6 Uhr.

A. Äußere Besichtigung: Kadaver abgemagert, Körperoberfläche zeigt an verschiedenen Stellen Decubitus. Aus dem rechten Nasenloch etwas Ausfluß. Hinterleib zusammengefallen, Totenstarre wenig entwickelt.

B. Innere Besichtigung: Panniculus adiposus wenig entwickelt; Blut in den Achaelgefäßen und den Jugularvenen schlecht geronnen, dickflüssig, schwarzrot, teerartig, lackfarben.

In der Bauchhöhle ca. 1 Liter serös blutige, trübe Flüssigkeit. Magendarmkanal mäßig gefüllt, Schleimhaut des Dünndarms mit zäh anhaftendem, grauweißem Schleim bedeckt, stellenweise fleckig gerötet. Die Darmdrüsen, namentlich die Peyerschen Platten, geschwollen, über die Oberfläche vorspringend, areoliert, Dickdarmschleimhaut stellenweise diffus dunkelrot verfärbt, aufgelockert.

Leber: Durch Schwellung stark vergrößert, Ränder abgerundet, mürbe, brüchig.

Beide Nieren, namentlich aber die linke, durch Schwellung um die Hälfte vergrößert, Rindenschicht graurot, Marksicht hyperämisch dunkelblaurot und mit zahlreichen Blutpunkten, Nierenlymphdrüsen stark geschwollen

Milz: Unter der Kapsel finden sich bis linsengroße, fleckige, schwarzrote Hämorrhagien in großer Anzahl; Milz in toto vergrößert, in der Milzpulpa, welche stark erweicht ist, finden sich Blutaustritte bis zur Münzengröße. Milzlymphdrüsen bedeutend vergrößert.

Brusthöhle und Herzbeutelhöhle enthalten serös blutige Flüssigkeit, Herz auffallend schlaff, in Diastole befindlich, Herzbasis stark verbreitert, beide Herzhälften mit Agonithromben und flüssigem, teerartigem, lackfarbenem Blut gefüllt. Klappenapparat ohne Veränderung, Myokard graurot, mürbe, brüchig wie gekocht.

Lungen: Stauungshyperämie und agonales Ödem, Kehlganglymphdrüsen normal.

Lokomotionsapparat: Die beiden Oberschenkelknochen zeigen in der in ihrer Nähe gelegenen Muskulatur zum Teil größere, schwarzrote Blutastritte. Periost dieser Knochen stark gerötet, hyperämisiert, Corticalis mit zahlreichen, strich- und punktförmigen Blutungen, Spongiosa: Cellulae medulares, bes. der proximalen Epiphyse, durch blutige und fibrinöse Infiltrationen ausgefüllt, verstrichen, glatt, glänzend, schwarzrot, an verschiedenen Stellen tief schwarzbraun (Melaninanhäufung infolge Umsetzung des Blutfarbstoffes); Fachwerk der Bälkchen und Blättchen erweicht, mit dem Fingernagel eindrückbar. Gelbes Fettmark durch einen circumscripten, hühnereigroßen, blutig-fibrinösen Infiltrationsherd fast in toto schwarzrot verfärbt.

Oberarmbein: Hämorrhagische Periostitis, hämorrhagische Ostitis, hämorrhagische frische, herdförmige Entzündungen in der Spongiosa und etwas ältere fibrinöse Infiltrationen im gelben Mark, welche größtenteils zu myxomatös entartetem, jungem Bindegewebe organisiert sind; letzteres ist zu erbsen- bis bohnen großen zystischen Membranen formiert, in dessen Maschenräumen wässrige Blutflüssigkeit sich findet.

Wirbelsäule: Muskulatur in der Umgebung derselben mit Blutungen; Spongiosa aller Teile der Wirbel, namentlich aber der Wirbelkörper, schwarzrot bis tintenschwarz, erheblich erweicht, die Markzellen durch blutige Infiltrate ausgefüllt, verstrichen, leicht schneidbar, bröckelig, Corticalis stark hyperämisch. Im Rückenmarkskanal blutig-rötliche Flüssigkeit. Arachnoidea spinalis gallertig aufgequollen. Gefäße der Pia mater spinalis mit dunkelrotem Blut stark gefüllt, auch die feinsten Kapillarnetze treten stark hervor. Rückenmarkssubstanz herdförmig rötlich verfärbt, erweicht, getrübt.

Mikroskopisches: In vielen Deckglasaustrichen wurden die Diplostreptokokken mehr oder weniger zahlreich in folgenden Organen nachgewiesen: in den Ausführungsgängen der Peyerschen Platten und in den fleckig-blutigen Rötungen des Dün- und Dickdarmes zahlreich unter anderen Saprophyten; in der Leber mäßig zahlreich, in den Nieren und Nierenlymphdrüsen zahlreich, in Milz und Milzlymphdrüsen mäßig zahlreich, im Femur zahlreich, im Humerus spärlich, in Tibia spärlich (Veränderungen gering), im Spongiosaabstrich mitten aus den Wirbeln und den Beckenknochen sehr zahlreich, im Rückenmarkskanal und Rückenmark mäßig zahlreich.

Diagnose: Geringgradiger chronischer Darmkatarrh, trübe Schwellung der Leber, hämorrhagisch-parenchymatöse Nephritis, Milztumor, parenchymatöse Degeneration des Herzens, hämorrhagische Osteomyelitis der Röhrenknochen, der Wirbel- und Beckenknochen. Myelitis und Meningitis spinalis (infektiöse Rückenmarksentzündung).

## Referate.

### Die chronische Arthritis und Periarthritis Carpi des Pferdes.

Von Oberveterinär Dr. Krüger-Allenstein.

(Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, 52. Bd., 3. und 4. Heft.)

In vorliegender, mit 7 Textfiguren und 2 Tafeln ausgestatteten Arbeit behandelt K. die Entzündungen der Vorderfußwurzel des Pferdes und gelangt hierbei zu folgenden Feststellungen:

Die chronische Entzündung der Vorderfußwurzel ist dem Wesen nach eine Arthritis und Periarthritis chronica deformans. Sie kann auf dreierlei Weise entstehen. In den meisten Fällen (60 Proz.) beginnt die Erkrankung mit einer primären Ostitis rarefaciens in den entsprechenden Partien der Vorderfußwurzelknochen. In erster Linie werden von dem Leiden das os metacarpale, os carpi radiale und das os carpal secundum ergriffen, in zweiter Linie das os carpal tertium, os carpi intermedium und der Radius. Gewöhnlich erkranken die entsprechenden Partien der miteinander artikulierenden Knochen. Der primären Osteoporosis folgt eine chronische Arthritis; eine restituerende Ostitis condensans bildet den Abschluß. Die gleichzeitige oder sich bald anschließende Produktion von Hyperostosen schafft eine Komplikation.

Nicht selten (40 Proz.) setzt das Leiden mit einer Ostitis rarefaciens im subperiostealen Knochengewebe und Periostitis eines oder meist mehrerer Carpalknochen ein und führt dann zu periartikulären Hyperostosen. Die Erkrankung kann nach den zentralen Teilen der Knochen sich fortsetzen und eine chronische Arthritis verursachen.

Drittens ist es auch möglich, daß durch Übergreifen der Entzündung aus der Nachbarschaft (Metakarpus bzw. Radius) eine chronische Arthritis und Periarthritis entsteht.

Über die Ätiologie äußert sich K. dahin, daß in den meisten Fällen eine lokale Quetschung den ersten Anlaß zu dem beschriebenen Leiden gibt. Eine gewisse Prädisposition wird durch fehlerhafte Schenkelstellung, mangelhafte Beschaffenheit der Vorderfußwurzel, Rasse des betr. Tieres (z. B. Kaltblut), Dienstleistung gegeben. Prellungen auf hartem Boden, überanstrengende Bewegungen, kurzes Parieren, lässige Zügelführung, Springen, Stürze usw. bilden die äußeren Ursachen. Auch phlegmonöse Entzündungen können leicht zur Periarthritis führen.

Des weiteren bespricht K. die Symptome, Differentialdiagnose, Prognose und Therapie des Leidens. Was die letztere anlangt, so hat Autor von der Behandlung mit scharfen Einreibungen und Brennen keinen wirklichen Nutzen gesehen. Außer dem Kühlen, Anwendung des Hydrothermoregulators, Massage mit entzündungswidrigen Arzneimitteln usw. ist die Fixierung des Gelenkes besonders empfehlenswert. Hierzu dienen Verbände mit Gips, Holzschienen, Blechschienen; auch die Bepinselungen mit Kollodium, dem Jodoform, Ichthyol usw. zugefügt ist, bedingen Ruhestellung des Gelenkes. Als letzte Zuflucht ist die Neurektomie des N. medianus vorzunehmen, die aber nur die Funktionsstörung aufhebt, ohne gleichzeitig den Entzündungsvorgang einzudämmen. J. Schmidt.

### Auftreten der Virulenz im gemischten Speichel der tollwütigen Tiere.

Von J. Nicolas.

(Journal de Lyon, 30. April 1906.)

Um den Moment genau festzustellen, in welchem der Speichel von Tieren, auf welche die Tollwut durch den Speichel tollwütiger Hunde durch Bisse, Lecken usw. übertragen worden ist, giftige Erscheinungen zeigt, hat der Verfasser viele Versuche angestellt.

Die mit Tollwutgift geimpften Tiere hat er 10—15—20 Tage ruhig stehen lassen. Von dieser Zeit ab hat er ihnen dann jeden Tag um 10 Uhr vormittags etwas gemischten Speichel entnommen, mit destilliertem Wasser vermischt und nach starkem

Zentrifugieren den Zentrifugenrückstand Kaninchen in die vordere Augenkammer eingepflegt.

Zuerst hat er seine Versuche an drei Ziegen angestellt. Bei der ersten ist die Virulenz des Speichels zugleich mit der Hyperthermie 24 Stunden vor dem Erscheinen der Tollwutsymptome aufgetreten, bei der zweiten 3 Tage und bei der dritten sogar 6 Tage vor dem Ausbruch der Tollwut.

Darauf hat er drei Kaninchen geimpft, zwei mit Speichel, den er vorher nicht zentrifugiert hatte. Bei diesen zwei ist vor dem Erscheinen der Tollwutsymptome weder Virulenz des Speichels noch Hyperthermie aufgetreten, während sie beim dritten 48 Stunden vor dem Ausbruch der Wut aufgetreten sind.

An Hunden hat er vier Versuche angestellt. Bei dem ersten trat die Virulenz und die Hyperthermie drei Tage vor den Symptomen der Tollwut auf, beim zweiten 24 Stunden, beim dritten 48 und beim vierten volle 5 Tage vorher. Von Interesse ist, daß die Hyperthermie bei allen Versuchstieren zu gleicher Zeit mit der Virulenz des Speichels aufgetreten ist.

Verfasser hat noch weitere Versuche auf dem Wege der natürlichen Überimpfung angestellt, dadurch, daß er tollwütige Hunde in die Muskulatur und in das Unterhautbindegewebe seiner Versuchstiere beißen ließ.

Von zwei Ziegen war der Speichel bei der einen 24 Stunden, bei der andern drei Tage vor dem Ausbruch der Tollwut virulent. Von fünf Hunden trat bei dem ersten die Virulenz des Speichels 4 $\frac{1}{2}$  Tage vor den Symptomen der Tollwut auf, bei dem zweiten nur einige Stunden vorher, beim dritten erst mit dem Ausbruch der Tollwut, beim vierten 36 Stunden und beim fünften 24 Stunden vorher. Bei allen diesen Versuchstieren ist zu gleicher Zeit mit der Virulenz des Speichels auch die Hyperthermie eingetreten.

Bei 21 weiteren Hunden hat der Verfasser den Eintritt der Giftigkeit des Speichels nicht mehr untersucht, sondern nur den genauen Anfang der Hyperthermie festgestellt. Bei keinem sind Fiebererscheinungen länger als vier Tage vor dem Ausbruch der Tollwut aufgetreten.

Das Auftreten der Virulenz des Speichels ist von großer praktischer Bedeutung wegen der Tollwutschutzbehandlung von Menschen, die von Hunden gebissen worden sind, bei denen die Tollwut noch nicht zum Ausbruch gekommen ist. Bei den obigen Versuchen variiert sie zwischen 24 Stunden und sechs Tagen. Wenn Menschen von einem Hund gebissen worden sind, der sich in den nächsten acht Tagen als tollwutkrank zeigt, so sollen sie es ja nicht verfehlen, sich der Schutzimpfung gegen Tollwut zu unterziehen.

Helfer.

### Zur Frage der sogenannten germinativen Tuberkulose bei Tieren.

Von Dr. Justin Karlinsky in Tesanj (Bosnien).

(Deutsche Zeitschrift f. Tiermedizin. 9. Band. S. 414.)

Um die Frage der Vererbung der Tuberkulose vom Vater tier auf die Nachkommen, die Schlüter als eine Rarität bezeichnet, der Lösung näher zu führen, infizierte K. drei Ziegenböcke mit Tuberkelbazillenkulturen menschlicher Provenienz. Die Böcke sowohl, wie die zur Befruchtung ausgewählten Ziegen, wurden vor dem Versuche der Tuberkulinprobe unterzogen und reagierten nicht. Alle Versuchstiere wurden streng isoliert.

Dem Bock I wurde eine Tub.-Bazillenkultur intravenös injiziert und drei Monate später zeigte er deutliche Symptome

der Tuberkulose. Acht Monate nach der Infektion belegte der Bock vier gesunde Ziegen, die dann vier Zicklein zur Welt brachten. Bei der Schlachtung fand sich weder bei den Ziegen, noch bei den Zicklein Tuberkulose. Bei dem Bock waren die Halsdrüsen vergrößert, die Bronchialdrüsen verkäst, zahlreiche Tuberkelherde auf Brustfell, Zwerchfell, in der Leber und in der linken Niere. Der Genitalapparat war nicht ergriffen.

Bei Bock II wurde der linke Hoden durch Einspritzung einer Tub.-Bazillenkultur infiziert, worauf sich Erscheinungen der linksseitigen Hodentuberkulose einstellten. Etwa sieben Monate nach der Infektion deckte der Bock vier gesunde Ziegen, die vier Zicklein lieferten. Bei der Schlachtung erwiesen sich die Ziegen und drei Zicklein gesund, während sich bei einem männlichen Zicklein an der unteren Fläche des Zwerchfells, am Dünndarm und in den Mesenterialdrüsen tuberkulöse Veränderungen vorfanden. K. schließt daraus, daß der Samen des bei der Sektion mit Tuberkulose des linken Hodens, der Harnblase und der hinteren Darmlymphdrüsen behafteten Bockes zwar nicht den mütterlichen Organismus, wohl aber den Körper eines Nachkommen infizierte.

Bei Bock III wurde der rechte Hoden infiziert. Außerdem erhielt dieser Bock eine intravenöse Injektion von Tub.-Bazillen, die im Gegensatz zu den beiden anderen Versuchen verwendeten Bazillen, den Meerschweinchenkörper nicht passiert hatten. Der Bock wurde tuberkulös. Sieben Monate nach der Infektion deckte er fünf gesunde Ziegen, die fünf Zicklein zur Welt brachten. Bei der Schlachtung erwiesen sich die Mutterziegen gesund, während vier weibliche Zicklein, die schon durch Magerkeit verdächtig waren, Tuberkulose der Halslymphdrüsen, der Mesenterialdrüsen, der Leber und der Nieren aufwiesen. Der Bock litt an allgemeiner Tuberkulose. K. kommt zu dem Schluß, daß die Übertragung der Tuberkulose vom väterlichen Organismus auf das Ei durch den Samen möglich ist, und daß deshalb eine genaue Auswahl der Zuchttiere und deren Prüfung mittelst Tuberkulin durchaus notwendig erscheint.

Rdr.

### Ein Beitrag zur Kenntnis der Darmtuberkulose des Huhnes.

Von Kurt Schern, approb. Tierarzt in Berlin.

Als erstes Stadium der tuberkulösen Darmerkrankung beim Huhn (bei natürlicher Infektion und künstlicher Fütterung mit Hühnertuberkelbazillen) sind kleinste Knötchen aufzufassen, welche sich entweder oberflächlich im Dünndarm oder in den tieferen Schichten in der Blinddarmschleimhaut (Follikel) vorfinden. Diese Knötchen stellen kleinzellige Infiltrationen dar, über denen die Zotten mit ihrem Epithel verändert sind und deren Umgebung verschiedenartig und meistens geringgradig in Mitleidenschaft gezogen ist.

Die tuberkulöse Erkrankung kann in der Schleimhaut lokalisiert bleiben, oder aber, sie schreitet in ihrer Entwicklung weiter fort. Es zerfallen dann die in der Mukosa vorhandenen Tuberkel geschwürig.

Nach einiger Zeit des Bestehens reinigt sich das tuberkulöse Geschwür. An Stelle der Schleimhaut bildet sich Granulationsgewebe und hieraus entsteht eine Narbe. Trotzdem aber geht der Prozeß in der Tiefe weiter und zerstört hier, indem er große, zentral verkäste, mitunter auch verkalkte Knoten bildet, die anderen Schichten der Darmwand. Eine Perforation nach der Bauchhöhle zu wird hierbei nicht beobachtet, weil die

sich nach außen vorwölbende Serosa durch starke Wucherung ihres Gewebes einen Abschluß nach der Bauchhöhle zu herstellt.

Die tuberkulöse Erkrankung zeigt die Tendenz, sich nach den tieferen, also nach der Serosenseite zu gelegenen Darmwandschichten auszubreiten, indem sie wahrscheinlich dem Lymphstrom folgt.

Nur in einem Falle sind Verhältnisse vorgefunden worden, welche die von Weber und Bofinger gegebene Erklärung über die Entstehung der großen, nach der Serosenseite hervorragenden Knoten bei der Darmtuberkulose des Huhnes als möglich erscheinen lassen. In den übrigen Fällen spricht nichts für die Annahme, daß die Hervorwölbungen nach der Serosenseite durch Muskelkontraktionen verursacht werden. In allen diesen Fällen besteht die Wahrscheinlichkeit, daß die subserösen Tuberkel des Huhnes der Ausdruck sind für eine stetig fortschreitende Umfangsvermehrung der in der Subserosa zur Entwicklung gelangenden Knoten bei gleichzeitiger Vernarbung bzw. teilweiser Regeneration der primär erkrankten Darm-schleimhaut.

Jeß.

### Auszug aus den Krankenrapporten über die Pferde der beiden Königlich Sächsischen Armeekorps.

(Ber. Ab. d. Veterinärw. I. Kgr. Sachsen f. 1904, S. 170.)

Pyämie im Anschluß an Brustseuche beobachtete Emshoff. Eine rechtsseitige Pleuropneumonie erreichte am 15. Tage der Krankheit ihren Höhepunkt. Es traten Anschwellungen der Vorderbeine und beider Sprunggelenke auf, in deren Bereich nach weiteren sechs Tagen sich zahlreiche Abszesse bildeten; ein Abszeß entstand außerdem noch am linken Hüftböcker. Nach deren Spaltung besserte sich der Zustand; Heilung nach ferneren drei Wochen.

Eitrig-e Nierenentzündung sah Stiegler bei einem Pferde, welches an Brustseuche gelitten hatte; Patient zeigte bei gutem Allgemeinbefinden Schmerzen in der Lendenpartie durch gespannte Haltung und Breitstellung der Hinterbeine im Gange. Plötzlich stellten sich blutiger Harn, Fieber und Abgeschlagenheit ein. Die Harnuntersuchungen ergaben Blut, Blutfarbstoff, Harnzylinder, Eiweiß und Epithelzellen. Allmählich traten an Stelle der blutigen eitrig-e Ausscheidungen. Der Gang wurde namentlich links gespannter, der linke Hinterschenkel wurde schließlich nur noch geschleppt. Tötung. Sektion: Linke kindskopf-große Niere von sulzigen Massen umgeben, mit der Wirbelsäule verwachsen, stellt eine schwartige Kapsel mit Septen dar, Parenchym nicht mehr vorhanden, Höhlen mit Eiter angefüllt. Rechte Niere höckrig, von Bindegewebszügen durchsetzt, Inhalt des Nierenbeckens schleimig-eitrig. Lendenwirbel blutig durchtränkt, leicht schneidbar.

Osteomalacie beobachtete Gutknecht bei einem Pferde, welches im Anschluß an die Brustseuche an einem chronischen Magendarmkatarrh litt. Patient wurde matt, zeigte nacheinander Gelenkerkrankungen verschiedenster Art (Schulterlahmheit rechts, Sanitis rechts, Krongelenkentzündung vorn links, Coxitis rechts) und bekundete auffallend abnorme Gelüste, indem er Bandagen, Stücke vom Woilach usw. verzehrte. Im weiteren Verlauf traten Auftreibungen am Oberkiefer und an den Rippen auf. Therapie ohne Erfolg; Tötung.

Endocarditis wurde von Blumentritt als Ursache einer hochgradigen Brust- und Bauchwassersucht bei der Sektion eines Pferdes erkannt, welches erst wenige Tage vor seinem Tode unregelmäßige Herztätigkeit bemerken ließ.

Fissur der rechten Darmbeinsäule wurde unter Zuhilfenahme des Hängegurtes in 2½ Monaten geheilt. Das Becken blieb schief, rechterseits eingefallen (Schulze).

Bruch der linken Vorderfußwurzel zog sich ein durchgehendes Pferd beim Niederstürzen zu. Die Sektion ergab, daß die Knochen der proximalen Reihe des linken Carpus in je zwei Stücke gebrochen waren (Schulze).

Bruch des linken vorderen Fesselbeins konnte Krause fixieren und zur Heilung bringen; nach acht Wochen wurde Patient schonend zum Dienst verwendet.

Bruch des rechten Ellenbogenbeins, der durch Schlagen des Nebenpferdes entstanden war, heilte in 21 Wochen. Die atrophierten Schultermuskeln nahmen mit steigendem Gebrauch ihre ursprünglichen Dimensionen wieder an (Maschke).

Bruch des hinteren rechten Hufbeines, beim Springen über einen Graben zugezogen, sah v. Müller in 5 Monaten heilen. Der Huf war steiler geworden, höher in den Trachten und weiter an der Krone. Ruptur des linken vorderen Grätenmuskels war durch einen Hufschlag entstanden, die Haut war unverletzt. In die Lücke konnte die Faust zur Hälfte gelegt werden. Nach 10 Wochen war Patient dienstfähig; die bleibende Vertiefung war hühnereigroß. (Krause.)

Kalium jodatum bei periodischer Augenentzündung schien nach Bretschneider in zwei Fällen neben der äußeren Behandlung mit Atropin guten Erfolg zu haben; die entzündlichen Produkte verschwanden rasch und dauernd.

Tallianine brachte nach zwei Injektionen bei einem Brustseuchepatienten Rückgang des Fiebers und Besserung des Allgemeinbefindens. Bis zum Eintreffen weiterer Dosen vergingen 48 Stunden; in dieser Zeit hatte sich der Zustand des Patienten so verschlimmert, daß der Exitus stündlich erwartet werden mußte. Er wurde mit 6 weiteren Tallianineinjektionen innerhalb der nächsten 5 Tage bedacht und geheilt. (Mauke.)

Brandige Entzündung der Fleischsole trat bei einem Dienstpferd hinten rechts auf, nachdem ein linksseitiger Nageltritt innerhalb acht Wochen geheilt und es schon 14 Tage bewegt worden war. Die Nekrose brauchte 13 Wochen zur Heilung. (Eberhardt.)

Verblutung. Ein Pferd bekam bei einem angestregten Galopp heftiges Nasenbluten und verendete nach 20 Minuten. Dicht an der Schädelbasis wurde ein Einriß in der inneren Kinnbackenarterie gefunden, welche hier ein Aneurysma mit verkalkter, verdickter Wand aufwies. — Beim Exerzieren stürzte ein Pferd und starb nach 10 Minuten an innerer Verblutung. 4 cm vor der Eintrittsstelle in die Niere befand sich ein Einriß an der Nierenarterie. Die hintere Aorta zeigte in der Lendengegend verschiedene Erweiterungen und Einschnürungen (Schmidt).

Gastrophilus equi erkannte Wolf als Ursache einer tödlich verlaufenden Peritonitis. Eine Remonte zeigte bei mangelhaftem Appetit schlechten Nährzustand. Plötzlich stellten sich hochgradige Kolikschmerzen ein und weiterhin heftige Zwerchfellkrämpfe sowie anhaltender Brechreiz. Tod nach neun Stunden. Im cavum peritoneale 15 Liter blutige Flüssigkeit; Serosa des Zwerchfelles und der Zwerchfellfläche des Magens getrübt und mit Fibringerinnseln bedeckt; im Magen, am Schlund-eingang, finden sich 150 Gastruslarven fest eingebohrt; die Pyloruspartie zeigt warzige, kraterförmige Erhöhungen auf der verdickten und entzündeten Schleimhaut. Richter.

## Aus den Jahresberichten der Großherzoglichen Bezirkstierärzte.

(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, Nr. 11 u. 12. 1906.)

Bezirkstierarzt Berger in Bühl berichtet über lange Trächtigkeitsdauer bei Kühen: das eine Rind gebar nach 51 Wochen und 6 Tagen ein kräftiges gesundes Stierkalb; die andere Kuh kam nach 50 Wochen zum Gebären.

Bezirkstierarzt Schaible in Eppingen konstatierte bei einer Stute drei Jahre hintereinander Steißfußlage des Fohlens als Geburtshindernis. Eine andere Stute, welche während der geburtshilflichen Maßnahmen Vorfalldes Mastdarmes und des Uterus erlitten hatte, verendete ca. 2 Tage nach dem Gebären. Während der Uterus gut kontrahiert und normal erschien, zeigte das Rektum eine hochgradige Entzündung mit starkem Ödem. Eine dritte Stute, welche ebenfalls nach der Geburt einen Mastdarmvorfalld erhielt, verletzte sich diesen durch Niederstürzen so stark, daß infolge heftiger Wehen Dünndarmschlingen durch die Rißstelle hindurchgepreßt wurden. Wegen Unheilbarkeit mußte die Tötung des Tieres erfolgen.

Sch. benutzte zur Kastration von Hengsten, Ebern und Jungfarn den Emaskulator und die Sandsche Zange. Auf diese Weise operierte er in den letzten Jahren 280 Tiere mit sehr gutem Erfolg; nicht ein einziges Mal kam es zu Nachblutungen. Ähnliche Resultate erzielte auch Bezirkstierarzt Dr. Männer in Stockach. J. Schmidt.

## Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,  
Königlicher Kreisierarzt.

*Münchener medizinische Wochenschrift Nr. 17.*

Die **Trypanosomen** in ihrer Bedeutung für die menschliche und tierische Pathologie; von Martini. — Wie Martini in der Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, II, 20, mitteilt, sind die Trypanosomen bis jetzt festgestellt bei der Surra, bei der Dourine oder Beschälseuche der Pferde der Mittelmeerländer, bei der Tsetsekrankheit oder Nagana der afrikanischen Pferde und Rinder, dem Mal de caderas der südamerikanischen Pferde, der Galsiekte der afrikanischen Rinder und der Trypanosomenkrankheit des Menschen. Die Übertragung bei Mal de caderas ist noch nicht festgestellt, bei der Dourine beim Koitus direkt, bei den übrigen durch Stechfliegen, besonders die Glossinaarten. Die Farbentherapie verspricht vielleicht Erfolg. Das von Koch vorgeschriebene Impfmittel erscheint aus dem Grunde nicht ganz praktisch, da es gesunde Parasitenträger schafft. Koch schlägt vor, sämtliches Großwild als Zwischenträger zu vernichten.

Die **Tsetseen** (Glossinae Wiedemann); von Sander. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. IX. H. 5, 6, 7 u. 8.) Die Tsetseen gehören zu den Dipteren. Das lebende Exemplar ist leicht durch die charakteristische Flügelhaltung von anderen Muscinae zu unterscheiden. Die Flügel liegen wagerecht aufeinander, sich völlig deckend, flach auf dem Hinterleib. Die Tsetse sticht nur im Schatten; nach 48 Stunden ist sie von neuem hungrig und zum Stechen bereit. Sie kann nur innerhalb der ersten 48 Stunden nach dem Saugen an einem Naganakranken Trypanosomen übertragen. Die Fortpflanzung geschieht hauptsächlich zur Regenzeit. Die Tsetseen verlangen lichten oder dichteren Buschbestand, einige Arten sind an Wasser gebunden, einige lieben trockene, aber schattige Plätze.

## Tagesgeschichte.

Enthüllung des Dieckerhoff-Denkmal.

Am 16. d. Mts. fand im Parke der Berliner Tierärztlichen Hochschule die feierliche Enthüllung des von Professor Ernst Herter geschaffenen Dieckerhoff-Denkmal statt. An der Feier nahmen teil als Vertreter des Landwirtschaftsministeriums Unterstaatssekretär von Conrad, Geheimer Oberregierungsrat Schroeter, Landrat Hesse, Veterinärerrat Nevermann und Regierungs-Assessor von Wagenhof, als Vertreter des Kaiserlichen Gesundheitsamtes Geh. Regierungsrat Roeckl und Regierungsrat Wehrle; ferner der Bildhauer Prof. Herter, die Professoren der Berliner Tierärztlichen Hochschule, Medizinalrat Prof. Dr. Pusch als Vertreter der Dresdener und Prof. Imminger als Vertreter der Münchener Tierärztlichen Hochschule, Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Waldeyer, der Inspecteur des Militärveterinärwesens Oberstleutnant Dreher, die Inspezienten der Militär-Veterinär-Akademie und Vertreter zahlreicher preußischer Vereine, sowie des anhaltischen tierärztlichen Vereins. Von der Familie Dieckerhoff waren der jüngste Bruder, der Schwiegersohn und mehrere Neffen und Nichten des Verstorbenen anwesend. In großer Zahl beteiligten sich die Studenten der Hochschule, sowie die anlässlich der Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Berlin weilenden Tierärzte an der Feier.

Bei Beginn der Feier hielt der Vorsitzende des Denkmal-Komitees, Dr. Lothes, folgende

Gedächtnisrede,

Hochansehnliche Festversammlung!

Bevor die Hülle von dem Denkmal fällt, das Gönner, Freunde und Schüler dem Altmeister der praktischen Tiermedizin errichtet haben, sei es mir gestattet, den Werdegang Dieckerhoffs und seinen Einfluß auf die tierärztlichen Wissenschaften und den Stand der Tierärzte in kurzen Zügen zu schildern.

Am 15. Oktober 1835 als Sohn eines Landwirts in Lichten-  
dorf, Kreis Hörde, geboren, besuchte Wilhelm Dieckerhoff bis zu seinem 17. Lebensjahre die Rektoratsschule in Schwerte. Angeregt durch die in der Familie verkehrende Geistlichkeit, machte er daneben eifrige Selbststudien und legte auf diese Weise den Grund zu der tiefen Allgemeinbildung, die man im Verkehr mit ihm immer wieder bewundern mußte. Da den Überlieferungen entsprechend der älteste Sohn das väterliche Gut übernahm, so wählten die übrigen Söhne andere Berufe, in denen sie ausnahmslos geachtete Stellungen erlangten. Wilhelm Dieckerhoff widmete sich dem Studium der Tierheilkunde und bestand hier im Jahre 1857 die Approbationsprüfung mit dem Prädikat „vorzüglich gut“. Schon während der Studienzeit erkannte Gerlach die hervorragenden geistigen Fähigkeiten Dieckerhoffs und zog ihn zu Hilfeleistungen bei seinen wissenschaftlichen Arbeiten heran. Diese Beziehungen zu Gerlach sind für die Zukunft Dieckerhoffs entscheidend gewesen.

Von 1857—58 genügte Dieckerhoff seiner Militärpflicht beim 2. Garde-Ulanen-Regiment hierselbst und wirkte sodann zwölf Jahre lang als praktischer Tierarzt in Bochum. Eine kurze Unterbrechung erfuhr diese seine Tätigkeit durch den Krieg im Jahre 1866, den er im Stabe des Generals von Manteuffel mitmachte. Seine Bochumer Zeit war in mehrfacher Beziehung bedeutungsvoll für Dieckerhoff. Einmal

gründete er sich dort einen eigenen Herd und erkor im Jahre 1862 eine Gattin, die, ein seltenes Verständnis für den Beruf des Mannes bekundend, ihm in seinem arbeitsreichen Leben stets die treueste Gefährtin gewesen ist. Andererseits sammelte er in seinem damaligen Wirkungskreise die praktischen Erfahrungen, die ihm in seinem spätem Berufe als Lehrer an dieser Hochschule und Gutachter so sehr zustatten kommen sollten. In Bochum gewann Dieckerhoff Fühlung mit der Landwirtschaft und war namentlich an den auf eine Verbesserung der einheimischen Vieh- und Pferdeschläge gerichteten Bestrebungen lebhaft beteiligt. Er reiste selbst mehrfach nach Frankreich, um in der Normandie Halbbluthengste anzukaufen, durch welche die infolge der intensiveren Bewirtschaftung des Bodens für die landwirtschaftlichen Betriebe nicht mehr recht geeigneten einheimischen Schläge verbessert bzw. auf dem Wege der Verdrängungskreuzung allmählich beseitigt werden sollten. Dabei trat Dieckerhoff in nahe Beziehungen zu den Pferdezüchtern seines Wirkungskreises, und der Gedankenaustausch mit diesen ist, wie er mir später mehrfach versichert hat, für ihn sehr fruchtbringend gewesen.

Dieckerhoffs Berufung nach Berlin brachte der Direktorswechsel an der damaligen Tierarztschule mit sich. Gurlt und Esser waren zurückgetreten. An ihrer Stelle übernahm am 1. April 1870 Gerlach die Leitung dieser Lehranstalt und veranlaßte, daß dem ihm von der Studienzeit her bekannten Tierarzt Dieckerhoff zunächst auf ein Jahr eine klinische Lehrerstelle übertragen wurde. Dem Provisorium folgte am 24. April 1871 die definitive Anstellung Dieckerhoffs. Seine Vorlesungen erstreckten sich auf die Beurteilungslehre des Pferdes, Gestütkunde, Geburtshilfe und Hufbeschlag; daneben leitete er die Operationsübungen und assistierte Gerlach, der durch die Direktoratsgeschäfte stark in Anspruch genommen war, in der Klinik. In dieser sollte das Schwergewicht seiner Tätigkeit liegen. Wer Dieckerhoff genauer kannte, mußte einsehen, daß ein selbständiger Charakter, wie er war, sich auf die Dauer mit einer derartigen Assistentenstellung nicht abfinden konnte. Da Gerlach nicht geneigt war, die Leitung auch nur eines Teiles der Klinik abzutreten, so war ein Bruch zwischen ihm und Dieckerhoff unvermeidlich. Dieser trat ein, als Dieckerhoff im Jahre 1873 in einer Eingabe an den Minister um eine anderweitige Regelung seiner dienstlichen Stellung bat. Im Herbst desselben Jahres wurde er durch Gerlach von der Assistenz in der stationären Klinik entbunden und mit der Leitung der ambulatorischen Klinik betraut.

So sehr man den Bruch zwischen diesen beiden hervorragenden Männern bedauern mag, so muß man doch heute zugeben, daß er für die weitere Entwicklung Dieckerhoffs von der größten Bedeutung war. Dieckerhoff selbst beklagte diesen Bruch am meisten und hat nie aufgehört, in Gerlach seinen Lehrer und den erfolgreichen Förderer der tierärztlichen Wissenschaft zu verehren.

Die ambulatorische Klinik verwaltete Dieckerhoff 4½ Jahre, und zwar, wie allgemein anerkannt worden ist, mit großem Erfolg. Daneben fand er Zeit und Gelegenheit, sich selbst weiter fortzubilden und so auf die schweren Aufgaben vorzubereiten, die seiner harrten. Die Dyskrasienlehre seines Landsmannes Spinola warf er bald über Bord und ergriff die erste Gelegenheit, um sich unter Virchows Leitung in die Zellulärpathologie

einzuarbeiten, die in der Folge sein ganzes medizinisches Denken beherrschte.

Nach dem Tode Gerlachs übernahm Dieckerhoff am 1. April 1878 die Leitung der stationären Kliniken, die bis zum Jahre 1885 vereinigt blieben. Diese Zeit ist zweifelsohne die arbeitsreichste seines Lebens gewesen. Galt es doch, die Klinik, die infolge der langen Krankheit Gerlachs gelitten hatte, und von deren Leistungen das Ansehen der Hochschule mit in erster Linie abhängig war, auf die Höhe zu bringen. Mit dem ihm eigenen hohen Pflichtgefühl trat Dieckerhoff an diese Aufgabe heran und brachte sie dank seiner scheinbar unerschöpflichen Arbeitskraft sowie seiner großen Umsicht zu einer glücklichen Lösung. Es ist nicht bekannt geworden, ob die Vereinigung der Kliniken in einer Hand, die stets eine Überlastung des gewissenhaften Leiters herbeiführen mußte, Dieckerhoffs Wünschen oder denjenigen des damaligen Direktors entsprach. In jedem Falle war dieselbe sehr zu bedauern, da die dadurch bedingte geistige Überanstrengung mit zu dem schnellen Verbrauch der Kräfte beitrug, der das vorzeitige Altern Dieckerhoffs zur Folge hatte.

Daß Dieckerhoff, dem eine kernige, jedem imponierende Westfalennatur eigen war, verhältnismäßig früh von uns gehen mußte, ist in erster Linie darauf zurückzuführen, daß er in einem übertriebenen Verantwortungsgefühl mehr unternahm, als seine hervorragende Schaffenskraft zu leisten vermochte. In den ersten Jahrzehnten seiner Lehrtätigkeit gönnte er sich kaum eine längere Ausspannung. Die Arbeit war sein Glück, sein ganzes Leben. Die wenigen Mußstunden, die ihm blieben, widmete er seiner Familie, in der neben den Wissenschaften die schönen Künste eifrig gepflegt wurden. Mit zärtlicher Liebe hing er an seinen Kindern, deren Lebensglück für ihn alles bedeutete. Und welch innige Bande vereinigten ihn mit seiner Gemahlin. Ihre lebhafteste Anteilnahme an seinen Angelegenheiten machte sie ihm nicht nur zu einer treuen Lebensgefährtin, sondern beinahe zu einer Berufsgefährtin. Wer das Glück gehabt hat, im Hause Dieckerhoff zu verkehren, wird mir bestätigen müssen, daß ein harmonischeres Familienleben nicht wohl gedacht werden konnte. Es ist eine eigenartige Fügung des Schicksals, daß dieses durch Jahrzehnte ungetrübte Familienglück so jäh zerstört wurde. Daß zwei Menschen, die sich so verstanden und im Leben nur Stunden voneinander getrennt hatten, auch im Tode bald wieder vereint sein würden, lag wohl nahe. Wer Frau Geheimrat Dieckerhoff selbst Monate nach dem Hinscheiden ihres Gemahls sah, mußte unschwer zu der Überzeugung gelangen, daß sie den herben Verlust noch lange nicht verwunden hatte. Nur ein Jahr sollte sie den Gatten überleben. Ihr folgte im Tode bald die unverheiratete älteste Tochter und der Schwiegersohn Dieckerhoffs nach. So hielt der Tod in kurzer Zeit reiche Ernte in einer Familie, die seine Schrecken durch drei Jahrzehnte nicht kennen gelernt hatte.

Die Leistungen Dieckerhoffs auf wissenschaftlichem Gebiete haben eine verschiedene Beurteilung erfahren. Unumwunden erkennen ihn jedoch selbst seine Gegner als den erfahrensten praktischen Tierarzt seiner Zeit an. Der ihm von mehreren Seiten gemachte Vorwurf, daß er in der Praxis zu empirisch vorging, entbehrte jeder Berechtigung. Für Dieckerhoff war die Praxis das, was sie sein soll, nämlich angewandte Wissenschaft. Wenn er auf der einen Seite kein ihm durch die Fortschritte der medizinischen Wissenschaft an die Hand gegebenes Mittel unversucht ließ, um zum Ziele zu gelangen, so vermied

er auf der anderen Seite jede überflüssige Untersuchung. Das hat Dieckerhoff in den Verdacht gebracht, daß er beispielsweise die Physiologie und die Chemie nicht in dem für einen modernen Kliniker notwendigen Umfange beherrscht habe. Demgegenüber muß ich hier auf Grund eigener Wissenschaft feststellen, daß in der medizinischen Klinik physiologische und chemische Untersuchungen gemacht wurden, sobald es nach Lage des einzelnen Falles zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken notwendig war.

Ganz ähnlich war seine Stellung zur Bakteriologie. Dieckerhoff war der letzte, der die großen Erfolge dieser Wissenschaft und ihren Nutzen für die klinische Diagnostik unterschätzte. Er warnte nur geflissentlich vor Übertreibungen, da diese leicht geeignet waren, in den Augen des angehenden Tierarztes den Wert einer genauen klinischen Beobachtung des Krankheitsfalles zu beeinträchtigen.

Die praktischen Erfahrungen, über die Dieckerhoff in einem so reichen Maße verfügte, sind nicht nur seinen Schülern, sondern auch den Behörden und der Allgemeinheit zugute gekommen. Einer besondern Wertschätzung hatte er sich als gerichtlicher Sachverständiger zu erfreuen. Auf diesem Gebiete war er unerreicht. Seine Gutachten, die für jeden Tierarzt vorbildlich sind, zeichneten sich durch Kürze und einen streng logischen Aufbau der Begründung aus. Hohe Verdienste erwarb sich Dieckerhoff bei den Vorberatungen des Entwurfs zum Bürgerlichen Gesetzbuche. Wenn auch die schließliche Fassung der Gewährsvorschriften beim Viehhandel nicht seinen Wünschen sowie denjenigen der Mehrzahl der deutschen Tierärzte entsprach, so ist es ihren vereinten Bemühungen doch gelungen, den für den reellen Handel besonders bedenklichen § 487 des Entwurfs, nach dem ein allgemeines Versprechen der Fehlerfreiheit eines Tieres sich nur auf die Hauptmängel beziehen sollte, zu Fall zu bringen.

Neben seiner Tätigkeit als beamteter Tierarzt und klinischer Lehrer leistete Dieckerhoff dem Staate hervorragende Dienste als Mitglied der technischen Deputation für das Veterinärwesen, der er seit seiner Errichtung angehörte. Hier hatte er namentlich Gelegenheit, an der Viehseuchengesetzgebung mitzuarbeiten, zu deren praktischer Gestaltung er wohl nicht unwesentlich beigetragen hat. Obgleich Dieckerhoff bei Errichtung der Veterinär-Deputation mit zu deren jüngsten Hilfsarbeitern gehörte, so gelang es ihm dank seiner großen Fähigkeiten, seiner praktischen Begabung und der gewonnenen Erfahrungen doch bald, sich eine führende Stellung in ihr zu schaffen und diese bis zu seinem Tode zu behaupten.

Nicht minder verdienstvoll als die praktische Tätigkeit Dieckerhoffs waren seine Leistungen als tierärztlicher Forscher und Schriftsteller. Wer die Arbeitslast kannte, die seit Übernahme der Klinik auf seinen Schultern ruhte, der mußte sich wundern, daß er überhaupt noch Zeit zu schriftstellerischer Tätigkeit fand. Und doch ist Dieckerhoff auf diesem Gebiet sehr fruchtbar gewesen. Nachdem er in der Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht einige bemerkenswerte Artikel veröffentlicht hatte, in denen er zuerst auf die Erkrankung der Fascien und Sehnenscheiden und die dadurch bedingten Lahmheiten hinwies, erschien im Jahre 1875 seine fleißige Arbeit über die Pathologie und Therapie des Spats der Pferde. Obgleich die darin niedergelegte Ansicht über die Ätiologie dieser Krankheit vielfach und mit Erfolg angefochten worden ist, wird

diese Monographie doch eine dauernde Zierde der tierärztlichen Literatur bleiben, um so mehr, als sich die darin empfohlene Behandlung des Spats in der Praxis bewährt hat. Ungleich mehr Erfolg hatte Dieckerhoff als Forscher auf medizinischem Gebiete. Hier war er der erste Tierarzt, der zwischen krankhaften Veränderungen an einem Organ und solchen an mehreren Organen klinisch zu differenzieren versuchte. Auch sichtete er das Chaos der Influenza und schied diese zutreffend in Brustseuche, Pferdestaupe und Skalma. Als Therapeut war er unablässig bemüht, neue Heilmittel der Tiermedizin dienstbar zu machen, und nicht zu seinen geringsten Erfolgen auf diesem Gebiet gehört die Einführung der subkutanen, intratrachealen, sowie der intravenösen Applikationsmethode in die Tierheilkunde.

Von dem großen Werte, den Dieckerhoff der ätiologischen Forschung beilegte, zeugt die im Jahre 1885 gemeinschaftlich mit seinem Freunde Grawitz veröffentlichte Arbeit über die Acne contagiosa der Pferde. In demselben Jahre erschien auch die erste Lieferung seines „Lehrbuches der speziellen Pathologie und Therapie für Tierärzte“, dessen erster Band im Jahre 1888 vollendet wurde. Das Werk, auf Grund dessen ihn die medizinische Fakultät der Universität Greifswald zum Ehrendoktor promovierte, zeigt uns Dieckerhoff als Autodidakt. Frei von jedem Schematismus, ist es durchweht von jenem groß angelegten Geist, der Dieckerhoff als Kliniker auszeichnete. Die in dem Buche enthaltene Kasuistik ist schier unerschöpflich und bringt so viel Selbstgesehenes, daß es für alle Zeiten eine Fundgrube für den tierärztlichen Praktiker bleiben wird.

Wie vorzüglich sich Dieckerhoff auf historische Studien verstand und welchen Wert er diesen beilegte, beweist sein klassisches Werk über die „Geschichte der Rinderpest“, das er dieser Hochschule zur Hundertjahrfeier im Jahre 1890 gewidmet hat. Da die Rinderpest den größten Einfluß auf die Begründung der tierärztlichen Wissenschaft hatte, so liefert dieses Werk gleichzeitig einen wertvollen Beitrag zur Geschichte der Tierheilkunde und sollte daher in keiner tierärztlichen Bibliothek fehlen.

Dieckerhoffs Lieblingswerk war seine „Gerichtliche Tierarzneikunde“, die in kurzer Zeit mehrere Auflagen erlebte. Da er die Disziplin wie kein zweiter beherrschte, so ist es ihm in diesem Werke gelungen, den umfangreichen Stoff in geradezu meisterhafter Weise zu sichten. Er gab damit den deutschen Tierärzten ein Buch in die Hand, das sie mit der durch das Inkrafttreten der Währschaftsbestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches geschaffenen neuen Rechtslage ohne viele Mühe bekannt machte.

Es würde zu weit führen, wollte ich an dieser Stelle noch auf die zahlreichen Einzelabhandlungen näher eingehen, die Dieckerhoff teils als Monographien, teils als Artikel in der tierärztlichen Fachpresse veröffentlicht hat. Der Inhalt dieser Arbeiten brachte es mit sich, daß sie namentlich bei den praktischen Tierärzten die weitgehendste Beachtung fanden.

Die glänzende Beredsamkeit, die Dieckerhoff auszeichnete, und mehr noch die in langjähriger Praxis gesammelten Erfahrungen waren es, die seine Erfolge als klinischer Lehrer herbeiführten. Dabei will ich es nicht unerwähnt lassen, daß seine leise Sprache namentlich bei Vorträgen und Demonstrationen in größeren Räumen die gespannte Aufmerksamkeit der Zuhörer erforderte. Der klinische Unterricht Dieckerhoffs war ein zielbewußter. Er ließ keine Gelegenheit vorübergehen, um die

Studierenden zu eigenem Beobachten und Nachdenken anzuregen und zeigte durch sein eigenes Beispiel, wie man jeden Krankheitsfall zu analysieren hatte. Seine Schüler ließ er dann den Gang der Untersuchung mitmachen und lehrte sie im weitem Krankheitsverlauf die einzelnen Stadien genau zu verfolgen. Nahm die Krankheit einen letalen Ausgang, dann besprach er im pathologischen Institut die klinische Autopsie. Dabei wurde der ganze Krankheitsverlauf noch einmal kurz rekapituliert und die Beobachtungen am lebenden Tiere an der Hand des anatomischen Befundes epikritisch geprüft. Die Größe Dieckerhoffs als Kliniker bestand darin, daß er jedes Schematisieren von vornherein ablehnte und die Studierenden bei jeder Gelegenheit zu einer genauen und alle Einzelheiten berücksichtigenden Untersuchung anhielt. Gleichzeitig trat er ihnen persönlich näher und bahnte so die innigen Beziehungen an, die ihn vielfach mit seinen Schülern über die Studienzeit hinaus verbanden. In seinen Vorträgen am Patienten wiederholte sich Dieckerhoff nie. Der reiche Schatz seines Wissens ermöglichte es ihm, den einzelnen Krankheitsfall von den verschiedensten Gesichtspunkten aus zu betrachten. Daneben wurden die klinischen Hilfswissenschaften und namentlich die Diätetik und die Pferdekunde weitgehend berücksichtigt. Bei dieser Vielseitigkeit des Gebotenen konnte der größte Feind jedes Unterrichts, die Langlewige in der Klinik, niemals aufkommen.

Als seine vornehmste Aufgabe betrachtete es Dieckerhoff, dem angehenden Tierarzt den Eintritt in die Praxis nach Möglichkeit zu erleichtern. Zu diesem Zwecke erörterte er im klinischen Unterricht bei jeder passenden Gelegenheit die in der Praxis obwaltenden Verhältnisse und suchte in den Studierenden das Interesse für die Landwirtschaft, der er stets zugeneigt war, wachzurufen und zu fördern. Immer und immer wieder wies er die angehenden Tierärzte darauf hin, daß ein weitgehendes Verständnis für die Bedürfnisse der Landwirtschaft die erste Bedingung für eine erfolgreiche praktische Tätigkeit sei. Angesichts der Tatsache, daß die Behandlung der Tiere in der Praxis vielfach anders eingerichtet werden muß, als in den stationären Kliniken, würdigte Dieckerhoff in hohem Maße die Bedeutung, die dem Unterricht in der Poliklinik beiwohnte.

Das größte Verdienst um seinen Stand hat sich Dieckerhoff dadurch erworben, daß er sich auch nach Eintritt in das Lehrfach stets als Tierarzt gefühlt und als solcher gehandelt hat. Die praktischen Tierärzte waren ihm ans Herz gewachsen und wenn es galt, ihre Interessen zu wahren, so erschien keiner schneller auf dem Plan, als er. Ihnen war er stets ein hochgeschätzter und immer hilfsbereiter Ratgeber. Durch rege Beteiligung an den tierärztlichen Vereinsbestrebungen behielt Dieckerhoff stets Fühlung mit der Praxis, und die bei seiner Übersiedlung nach Berlin in der Entwicklung begriffene tierärztliche Standesvertretung hatte an ihm einen ebenso besonnenen, wie erfolgreichen Förderer. Als erbitterter Gegner des Direktorats, stand er im Kampfe um die Hochschulreform mit in der ersten Reihe. Ohne die durch die tierärztliche Fachpresse hinlänglich bekannt gewordenen Einzelheiten der damaligen Vorgänge hier näher zu erörtern, darf ich behaupten, daß der Name Dieckerhoff mit der Reform unserer Lehranstalten für alle Zeiten untrennbar verbunden ist.

Die Anerkennung, welche die verdienstvolle Tätigkeit Dieckerhoffs von seiten der Königlichen Staatsregierung stets fand, ist in einer Reihe von Titel- und Ordensverleihungen

sowie durch die mehrfache Ernennung zum Rektor dieser Hochschule zum Ausdruck gekommen. Daneben wählten ihn zahlreiche deutsche und ausländische tierärztliche Vereine und mehrere tierärztliche Hochschulen zu ihrem Ehrenmitglied.

Bei der großen Verehrung, der sich Dieckerhoff in tierärztlichen Kreisen zu erfreuen hatte, konnte es nicht wundernehmen, daß bald nach seinem Tode der Wunsch laut wurde, das Andenken dessen, der durch vier Jahrzehnte sein schier unerschöpfliches Wissen und seine reichen Erfahrungen in den Dienst der tierärztlichen Sache gestellt hatte, und dem mehrere tausend Tierärzte ihre klinische Ausbildung verdanken, durch ein Bildnis in Erz und Stein auch bei den kommenden Geschlechtern wachzuhalten. Der Gedanke fand namentlich bei den in der Praxis stehenden Tierärzten freudigen Widerhall. Galt es doch den Mann zu ehren, der sich stets als eins mit ihnen gefühlt hatte. Ohne daß die Werbetrommel viel gerührt wurde, flossen die Beiträge so reichlich, daß einem der namhaftesten Bildhauer Berlins die Ausführung des Denkmals übertragen werden konnte, welches nunmehr enthüllt werden soll.

Durch seine Leistungen auf literarischem Gebiete wird Dieckerhoff in unserer Wissenschaft fortleben, und die Geschichte wird ihn stets unter den Großen unseres Standes nennen.

Im Herzen können wir Tierärzte Dieckerhoff nicht besser ehren, als daß wir jeder an seiner Stelle an den von ihm soviel geförderten tierärztlichen Wissenschaften weiterarbeiten und ihm nacheifern in den drei Eigenschaften, die ihn besonders auszeichneten, dem hohen Pflichtbewußtsein, dem eisernen Fleiß und der glühenden Liebe zum tierärztlichen Beruf. Als äußeres Zeichen der Dankbarkeit haben wir dieses Denkmal errichtet. Möge die Studentenschaft dieser Hochschule allezeit zu ihm aufschauen als einem Wahrzeichen der Ideale, der Ziele und der Tugenden, die sich im tierärztlichen Beruf entfaltet haben! In der zuversichtlichen Hoffnung, daß die Hochschule diesen unseren Zweck billigt, bitte ich den Herrn Rektor, das Denkmal in ihren Schutz zu übernehmen.

Vor allen Dingen aber sage ich dem hohen Ministerium namens des Denkmal-Komitees und aller Stifter den ehrerbietigsten und tiefempfundensten Dank für die Genehmigung zur Errichtung des Denkmals in diesem schönen Parke. Ich würde aber nicht im Sinne Dieckerhoffs handeln, wollte ich hierauf meinen Dank beschränken. War er es doch gerade, der uns immer und immer wieder auf die Fortschritte hinwies, die unser Stand gemacht hatte, seitdem das Veterinärwesen dem Landwirtschaftsministerium unterstellt worden war. Das außerordentliche Wohlwollen und das tatkräftige Vorgehen dieses Ministeriums brachten uns in kurzer Aufeinanderfolge das Viehschlagengesetz, die Hochschulreform, die Forderung der Universitätsreife für das tierärztliche Studium und die Kreistierarztreform. Es ist mir daher ein Herzensbedürfnis, dem hohen Ministerium an dieser Stelle unsern tiefgefühltesten Dank für alle diese Wohltaten zu Füßen zu legen. Gleichzeitig darf ich namens der preußischen Tierärzte die Versicherung abgeben, daß wir unablässig bemüht sein werden, durch strenge Pflichterfüllung uns dieser Wohltaten würdig zu erweisen. Indem ich dem hohen Ministerium noch im Namen des Denkmal-Komitees für das zahlreiche Erscheinen bei der heutigen Feier und die uns Tierärzten dadurch erwiesene außerordentliche Ehre herzlichst danke, bitte ich den Herrn Unterstaatssekretär, das Zeichen zur Enthüllung geben zu wollen.



Nachdem auf ein Zeichen des Herrn Unterstaatssekretärs das Denkmal enthüllt war und der Rektor dasselbe mit einer kurzen Ansprache übernommen hatte, ergriff Herr v. Conrad das Wort und ermahnte, anknüpfend an das Denkmal und die Gedächtnisrede, die Studierenden zu ernster Arbeit und treuer Pflichterfüllung. So gelänge es, die Hoffnung, die die Staatsregierung bei ihren Bemühungen für Förderung des tierärztlichen Standes gehegt, zu erfüllen. Es gelte, die Landwirtschaft, das wichtigste aller Gewerbe, von der Geißel der Tiersenchen zu befreien. Indem die Tierärzte in diesem Sinne wirken, tragen dieselben zur Förderung der Landwirtschaft und zum Segen des Vaterlandes bei.

\*

Das Werk der Pietät, welches die Stifter des Denkmals und an ihrer Spitze der Denkmal-Ausschuß verrichtet haben, verdient volle Anerkennung. Seinen besten Lohn findet es im Gelingen, sowohl hinsichtlich der reichen Beteiligung an der Stiftung, als namentlich in der Ausführung des Standbildes selbst durch den Professor Herter, der seinen künstlerischen Ruhm auch an dieser Aufgabe wieder voll bewährt hat. Das Denkmal ist ein edles Kunstwerk von prächtiger und harmonischer Gesamtwirkung. Das Bildnis zeigt eine packende Ähnlichkeit, mit der es freilich den alternden Dieckerhoff darstellt, in dessen Antlitz sich ein besonderer Zug immer tiefer eingegraben hatte. Wenn man vielfach die Bemerkung hören konnte, man hätte Dieckerhoff mit dem historischen großen Hut zu sehen gewünscht, so wird dieser Wunsch zwar durch die lebendige persönliche Erinnerung erklärlich, aber künstlerisch betrachtet bedeutet er eine Unmöglichkeit. Wäre doch dadurch die imposante Schädelform verloren gegangen und der eigenartig wirksame antike, an einen Hippokrates gemahnende Eindruck des ganzen Kopfes vernichtet worden. Diesem antiken Charakter des Bildnisses wird die gewählte Form der Herme vortrefflich gerecht. Der rötliche Granitsockel erzielt mit seinen gefälligen Linien, seinem dunklen polierten Mittelstück zwischen matt getönten Seitenteilen und seinem einfachen bronzenen Lorbeergehänge eine malerische Wirkung. Der mitanwesende Geheimrat Waldeyer, gewiß ein kompetenter Richter, faßte sein Urteil in die Worte zusammen: „Eines der schönsten Denkmäler dieser Art in Berlin.“ S.

**Statut des tierärztlichen Doktorates**  
an der kön. ung. Tierärztlichen Hochschule in Budapest.  
(Authentische Übersetzung.)

§ 1. Die kön. ung. Tierärztliche Hochschule ist berechtigt, diplomierte Tierärzte, die in irgend einem Fach der Veterinär-Wissenschaften hervorragende Kenntnisse, sowie die Fähigkeit zu selbständigen wissenschaftlichen Forschungen nachgewiesen haben, zu Doktoren der Veterinär-Medizin (Doctor medicinae veterinariae) zu promovieren.

§ 2. Diese Qualifikation kann mittelst einer auf Grund von selbständigen Untersuchungen abgefaßten Dissertation aus dem Gebiete der Veterinär-Wissenschaften und Ablegung des tierärztlichen Doktor-Examens erworben werden.

§ 3. Diplomierte Tierärzte, welche diese Qualifikation zu erlangen wünschen, haben im Wege des Rektorats an das Professoren-Kollegium der Hochschule ein Gesuch einzureichen. Demselben sind beizulegen:

1. das Maturitäts-Zeugnis eines Gymnasiums oder einer Realschule,
2. das auf Grund des vierjährigen Kurses erlangte tierärztliche Diplom,
3. eine kurze Lebensbeschreibung und Aufzählung der absolvierten Studien,
4. eine wissenschaftliche Abhandlung in ungarischer Sprache in Handschrift oder gedruckt,
5. eine schriftliche Erklärung darüber, daß der Gesuchsteller die vorgelegte Abhandlung auf Grund eigener Untersuchungen selbst verfaßt hat,
6. die Bescheinigung darüber, daß der Gesuchsteller vor mehr als einem Jahre die tierärztlichen Studien absolviert hat,
7. ein Sittenzeugnis von der zuständigen Behörde.

Der Gesuchsteller hat außerdem in seinem Gesuch jene drei Fachgegenstände zu bezeichnen, aus welchen er für den Fall, daß seine Abhandlung angenommen wird, das mündliche Doktor-Examen abzulegen wünscht.

§ 4. Entspricht das Gesuch den Bedingungen des § 3, so übermittelt der Rektor die Abhandlung behufs Begutachtung an den kompetenten Professor.

§ 5. Gegenstand der Doktordissertation können nur selbständige Untersuchungen bilden. Einfache Kompilationen oder kasuistische Mitteilungen kommen nicht in Betracht.

§ 6. Der für das Fach kompetente Professor unterbreitet sein Gutachten schriftlich dem Professorenkollegium, das mittelst Abstimmung darüber entscheidet, ob die Dissertation angenommen wird oder nicht.

§ 7. Es wird nur eine solche Dissertation angenommen, welche bei entsprechender Form einen positiven wissenschaftlichen Wert besitzt, insofern sich für deren Annahme mindestens zwei Drittel des Professorenkörpers aussprechen.

§ 8. Hat der Professorenkörper die Dissertation angenommen, so wird der Kandidat zum mündlichen Doktorexamen zugelassen, wovon er vom Rektor unter Angabe des Termins verständigt wird.

Wurde die Dissertation nicht angenommen, so kann der Kandidat nur auf Grund eines neuerlichen Gesuches und einer neuen Dissertation zum mündlichen Examen zugelassen werden.

§ 9. Gegenstände des mündlichen Examens bilden, außer jenem Fach als Hauptgegenstand, welchem das Thema der Dissertation entlehnt ist, noch zwei veterinär-wissenschaftliche Gegenstände, welche der Kandidat selbst wählen darf, so jedoch, daß von den drei Gegenständen mindestens zwei der I. Gruppe der im nachfolgenden Paragraphen aufgezählten Prüfungsgegenstände entnommen werden müssen.

§ 10. Gegenstände des tierärztlichen Doktorexamens können sein:

I. Gruppe: Anatomie, Physiologie und Histologie, Physiologische Chemie, Pharmakologie, Allgemeine Pathologie.

II. Gruppe: Bakteriologie und Seuchenlehre, Pathologische Anatomie, Chirurgie (mit Augenheilkunde und Geburtshilfe), Spezielle Pathologie und Therapie, Tierzuchtlehre.

§ 11. Das Doktorexamen findet unter Vorsitz des Rektors oder seines Stellvertreters vor dem Professorenkollegium statt. Examinatoren sind die Dozenten der gewählten Gegenstände, doch steht einem jeden Mitglied des Professorenkörpers das Recht zu, an den Kandidaten auf die gewählten Gegenstände bezügliche Fragen zu stellen.

Im Examen hat der Kandidat außer gründlichen und eingehenden Fachkenntnissen auch seine Vertrautheit auf dem Gebiete der Fachliteratur darzutun.

Das Examen dauert aus dem Hauptgegenstand mindestens drei Viertel, aus den Nebengegenständen mindestens eine halbe Stunde.

Die Antworten werden vom Professorenkörper im Wege der Abstimmung als ausgezeichnet (*summa cum laude*), vorzüglich (*cum laude*), gut (*rite*) oder als ungenügend qualifiziert.

Das Ergebnis des Examens wird mit dem Durchschnitt der aus den einzelnen Prüfungsgegenständen enthaltenen Kalkule festgestellt.

§ 12. Hat der Kandidat in sämtlichen Gegenständen des Examens mindestens gut entsprochen, so wird er vom Professorenkörper bei Übergabe des Doktordiploms feierlich zum „Doktor der veterinär-medizinischen Wissenschaften“ promoviert.

Im Falle der Kandidat in einem oder zwei Gegenständen des Examens nicht entsprochen hat, so kann er in den betreffenden Gegenständen zu einer einmaligen Wiederholung zugelassen werden. Der Termin der Wiederholung des Examens wird vom Professorenkörper festgestellt.

Falls ein Kandidat in sämtlichen drei Prüfungsgegenständen, oder aber bei der Wiederholung des Examens in einem oder zwei Gegenständen neuerdings nicht entsprochen hat, so wird er endgültig abgewiesen.

§ 13. Die Promotion findet im Beisein des Rektors, des Schriftführers des Professorenkollegiums und des Examinators in dem Hauptgegenstande als Promotor statt.

Die Promotion erfolgt in der Weise, daß der Rektor auf Ersuchen des Promotors dem Kandidaten die Hand reicht und an ihn die folgende Ansprache richtet:

„Auf Grund der von Sr. kaiserlichen und apostolisch königlichen Majestät der kön. ung. Tierärztlichen Hochschule allergnädigst gewährten Ermächtigung promoviere ich Sie im Namen des Professorenkörpers dieser Hochschule zum Doktor der veterinärmedizinischen Wissenschaften.“

Hierauf legt der promovierte Kandidat das nachstehende Gelübde ab:

„Ich N. N. gelobe auf meine Ehre, daß ich die tierärztlichen Wissenschaften nach Kräften fördern, den Professoren dieser Hochschule stets die gebührende Achtung erweisen und nichts tun werde, was des tierärztlichen Dokortitels unwürdig wäre. So wahr mir Gott helfe!“

§ 14. Das tierärztliche Doktordiplom hat den nachfolgenden Text:

„Nos Rector et Academia scientiarum veterinariarum lecturis salutem!

Quum ornatissimus ac doctissimus dominus . . . . . annorum aetatis . . . . . ortus, in hac academia scientiarum veterinariarum budapestinensi suam in . . . . . principali, item in . . . . . tamquam subsicivo studio eruditionem et scientiam summa cum laude (*cum laude, rite*) comprobavisset, eundem ornatissimum ac doctissimum dominum . . . . . medicinae veterinariae doctorem creavimus, pronunciamus et declaravimus. In quorum fidem diploma hoc majore Academiae sigillo munitum et consvetis subscriptionibus roboratum Ei dari curavimus.

Budapestini . . . . .“

Das Diplom wird vom Rektor, vom Schriftführer des Professorenkollegiums und vom promovierenden Professor unterzeichnet.

§ 15. Die Gebühr des Doktorexamens, der Promotion und des Diploms beträgt insgesamt 220 Kronen.

Für die Wiederholung des Examens (in einem oder zwei Gegenständen) ist keine Gebühr zu entrichten.

Die Gebühr ist gleichzeitig mit dem Einreichen des Gesuchs zu entrichten.

Wird der Kandidat auf Grund der Dissertation zum mündlichen Examen nicht zugelassen, oder tritt er von demselben zurück, so wird ihm die eingezahlte Gebühr, nach Abzug von 20 Kronen für die Begutachtung der Dissertation, zurückerstattet.

§ 16. Die Tierärztliche Hochschule ist berechtigt, den Dokortitel *honoris causa* mit einer vom kön. ung. Ackerbauminister erwirkten Genehmigung Sr. kais. und apost. kön. Majestät an verdienstvolle Personen zu verleihen, die sich um die Entwicklung der tierärztlichen Wissenschaften in hervorragender Weise verdient gemacht haben.

### Amerikanische Fleischverhältnisse.

Amerika, das vielgerühmte Freiheitsland, das Ideal vieler Schwärmer, hatte von jeher eigenartige Verhältnisse, die zu denen der alten Welt nicht eben selten in schroffem Gegensatz standen. „Amerika, du hast es besser!“ konnte so mancher ausrufen, der in diesem Lande der persönlichen Energie, aber auch des höchsten Eigennutzes und der Vergewaltigung des Schwächeren sein Schemen fand. Alles großartig, alles in größtmöglicher Vollendung und titanenhafter Gestaltung zu formieren war ja von jeher das höchste Ziel des vom Geiste der Antike und Geschichte nicht angekränkelten Staatenbundes. Und so sehen wir gesellschaftliche Unternehmen nach dem Typus modernster Aktiengesellschaften ins Weite wachsen, um deren Umfang uns in der alten Welt bange wird. Aber auch den Patrioten des eigenen Landes wird je länger um so unangenehmer die Tatsache vor Augen geführt, daß das Vergrößern der Großbetriebe ins Ungemessene eine ernste Gefahr für das Land selbst darstellt. Kein anderer als Theodore Roosevelt, der wiedergewählte Präsident der Vereinigten Staaten, ist es, der mit der ganzen Wucht seiner Popularität versucht, gegen diese ungesunden Verhältnisse vorzugehen. Mit eisernem Besen sucht er die Eisen- und Stahlmagnaten, die Kohlen- und Eisenbarone zu fassen und die diversen Trusts kaltzustellen. Langsam aber sicher scheint ihm dies Vorhaben zu gelingen.

Eine neue Arbeit, vielleicht die schwerste, hat sich der um sein Land hochverdiente Präsident nun aufgeladen: die Vernichtung der Fleischtruste. Vor einiger Zeit sickerten Nachrichten in die europäische Presse, wonach haarsträubende Geschichten in den amerikanischen Trustschlachthäusern vorkämen, danach folgte eine Veröffentlichung eines irischen Globetrotters und zuletzt das Werk unseres Professors Ostertag, letzteres natürlich rein objektiv wissenschaftlich nach eigenen Anschauungen und ohne direkte Spitze. Das war genug. Ein Teil der europäischen Fleischerpresse zwar hielt manche Tatsachen für übertrieben, aber es scheint, daß auf die ersten Nachrichten manche andere ergänzende, nicht weniger schauderhafte folgten, und nun löst täglich eine Enthüllung die andere Enthüllung ab. Zeitungen, wie das Frankfurter demokratische Organ, die den Manchesterstandpunkt sonst auf das äußerste vertreten, wetteiferten miteinander mit delikaten Aufwartungen über das amerikanische Fleischtrustwesen. Roosevelt war so klug, einige Kommissionäre im Geheimen in die Packer-

Etablissements zu senden, um von ihnen authentische Wahrheit über das Treiben der großen Fleischgesellschaften zu erfahren. Gestützt auf diese Berichte und den Spezialbericht Reihnolds über die Zustände in den Fleischversandhäusern in Chicago, konnte Roosevelt durch das „Amendement Beveridge“, einen Zusatz zu dem Landwirtschaftsgesetz, eine starke Pression auf die Fleischpacker ausüben, gestützt auf die Mitwirkung der fleischkonsumierenden, den Trusts tributpflichtigen Bürger der „Staaten“. Es bezweckt dieses Amendement eine durchgreifendere Kontrolle, sowohl der Packhäuser wie der Fleischwaren selbst. Wird doch bereits von den verkaufshungrigen amerikanischen marchand angstvoll erklärt, deutsche und englische Aufträge auf Fleischwaren und Konserven seien bedeutend retourgegangen; Japan habe seine Heereslieferungen abbestellt. Als Grund werden folgende verbrecherische Gepflogenheiten der Fabrikation angesehen: in Verwesung übergegangenes Fleisch sei chemisch präpariert zu Corned Beef verarbeitet worden, Schmalz von verendeten Schweinen sei nach Deutschland exportiert worden.

Auch eine entstandene Typhusepidemie in San Francisco verdanke dem Fleischkonservengenuß des Chicagoer Fleischtrustes sein Dasein. Die lieblich anzuhörende Nachricht von der Vermengung von Ratten- und Hundefleisch mit Rindfleisch, die allenthalben kolportiert wird, dürfte nicht zu vergessen sein. Weniger ekelhaft, wenn auch nicht gerade angenehm, hört sich die Verwendung der massenhaft in Amerika vorkommenden Kaninchen zur Fleischkonservenfabrikation an. Wie dem auch sein mag, wenn es wahr ist, daß der Fleischtrust krampfhaft Anstrengungen machen muß, um jetzt gesundes Schlachtvieh zu kaufen, so hört sich das an, als ob die Fleischproduktion Amerikas bedeutende Anstrengungen machen müßte, um das verlorene Prestige wiederzugewinnen. Die mit großer Ausdauer versuchten Importbestrebungen Amerikas, auf dem Wege über England den Kontinent mit amerikanischem Fleisch zu überschwemmen, dürften daher, da selbst unsere Freihandelspresse wenigstens zur Jetztzeit einen kräftigen Horror empfindet, vorderhand auf sandigen Boden fallen. Ein einmal verlorenes Vertrauen läßt sich nicht von heute auf morgen wiederherstellen. Man denke sich nur den konkreten Fall, wieviel von dem im Deutschen Reich zum Detailpreise von 45—48 Pf. verkauften amerikanischen Schweineschmalz von gesunden Schweinen stammte, während der Inlandspreis 80—90 Pf. beträgt! Und dabei ist es nicht mit apodiktischer Gewißheit festzustellen, ob ausgelassenes Schmalz von gesunden, kranken und verendeten Schweinen stammt. Der unbeteiligte Beobachter wird daher der Fleischpolitik Roosevelts seine Anerkennung nicht versagen, besonders da Amerika mehr und mehr die Weltpreise und nicht allein in Fleischprodukten zu diktieren anfängt und im Verein mit Australien die beste und günstigste Exportmöglichkeit bietet.

Dr. Göhler.

### Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Herausgegeben vom Vorstande.

Band 20. 1905.

Das mit dem Titelbildnis von H. v. Nathusius-Althaldensleben, des bekannten Tierzuchtmeisters, geschmückte und außerdem acht Photographien hervorragender Münchener Ausstellungstiere enthaltende Jahrbuch der D. L. G. für 1905 weist wieder die alte, alle Zweige der landwirtschaftlichen Tätigkeit umfassende Einteilung auf.

Über die Entwicklung der Gesellschaft erfahren wir, daß sie am 31. Dezember 1904 ein Vermögen von 2 088 722,10 M.

(+ 17 167,02 M.) und am 1. Oktober 1905 einen Mitgliederstand von 15 272 (+ 507) besaß.

Die Verhandlungen der Winterversammlung 1905 zu Berlin der sog. großen landwirtschaftlichen Woche, die Ergebnisse der Wanderversammlung in München, die Arbeiten der Herbstversammlung 1905 zu Berlin, der sog. kleinen landwirtschaftlichen Woche, der Verlauf der Wanderausstellung, die Berichte über Unternehmungen der Gesellschaft im Vorjahre usw., sie alle werden in anschaulicher Weise unserm geistigen Auge vorgeführt.

In der zahlreich besuchten Winterversammlung 1905 zu Berlin, wurde sowohl in der Hauptversammlung als auch im Gesamtschuß und den einzelnen Abteilungen (Dünger-, Ackerbau-, Betriebs-, Landeskultur-, Geräte-, Obst- und Wein- und Tierzuchtabteilung) fleißig gearbeitet. Landesökonomierat Wölbling-Berlin, der Geschäftsführer der Gesellschaft, warf in der Sitzung des Gesamtausschusses einen interessanten Rückblick auf die Entwicklung der Wanderausstellungen 1899—1904.

Wir erfahren u. a., daß die Beschickung in der Tierabteilung gegenüber den ersten 12 Ausstellungen eine Abnahme von 4,6 Proz. des Großviehes aufwies. Dieser Rückgang ist teils auf die von der D. L. G. getroffenen Einschränkungsmäßigungen, teils auf die Einsicht der Züchter zurückzuführen, daß nicht die Menge, sondern die Güte des Gebotenen von Wert sei. Dagegen sei eine häufigere Beschickung von großem Vorteil. Auch der Umfang der Geflügel- und Fischausstellung hat abgenommen.

In der uns Tierärzte am meisten interessierenden Sitzung der Tierzuchtabteilung hielt u. a. Geh. Ober-Regierungsrat Dr. Lydtin-Baden-Baden einen Vortrag über das Thema: „Was ist in züchterischen Kreisen unter Rasse, Schlag, Stamm und was unter Reinzucht zu verstehen?“ Domänen-Rat Brödermann-Knegendorf ließ sich über dieselbe interessante Frage vom praktischen Standpunkt aus. Hinsichtlich der Ausführungen beider Redner sei auf das Original (Seite 190—205 des Jahrbuchs) verwiesen.

Den größten Teil des Jahrbuches nimmt nach alter Gepflogenheit die Chronik der jeweils im Berichtsahre stattgehabten Wanderversammlung resp. Wanderausstellung ein. Dieselbe — die 19. seit Bestehen der Gesellschaft — fand bekanntlich im Vorjahre in München statt. Da darüber bereits in dieser Zeitschrift seiner Zeit referiert wurde, so können wir kurz darüber hinweggehen. Es sei nur erwähnt, daß sie mit 325 Pferden, 867 Rindern, 324 Schafen, 551 Schweinen, 170 Ziegen, 965 Stück Geflügel, 208 Kaninchen und 249 Fischeinheiten usw. beschickt war. An Geldpreisen wurden 98 334 M. und 326 andere Preise verteilt.

Die Ausstellung führte uns den Sieg des genossenschaftlichen Gedankens in schönster Weise vor Augen. Sie zeigte uns recht deutlich, daß nur auf diesem Wege Erfolge, besonders auf dem Gebiete der Tierzucht zu erreichen sind.

Die in München zum Schutze der Ausstellungsrunder getroffenen strengen Maßregeln gegen den ansteckenden Scheidenkatarrh haben bekanntlich verschiedene Stimmen laut werden lassen. Vom Standpunkte der Seuchenpolizei kann das strenge Vorgehen der D. L. G. nur gebilligt werden. Dasselbe ist einerseits eine Mahnung, bei der Auswahl der Ausstellungstiere vorsichtig zu Werke zu gehen; andererseits muß darin ein Ansporn zu strengerer Bekämpfung dieser Seuche liegen.

Die von Ökonomierat Junghanns-Hochburg wieder vorgenommenen zahlreichen Messungen der Widerristhöhe, der Brust- und Beckenbreite und Rumpflänge an Münchener Ausstellungsschweinen haben ergeben, daß die veredelten Landschweine die weißen Edelschweine jetzt an Größe und Länge übertreffen; in den übrigen Maßen unterscheiden sie sich kaum mehr voneinander.

Ein großes Interesse bietet auch der auf der Versammlung der Ackerbau-Abteilung in München gehaltene Vortrag über die Weidewirtschaft einschließlich der Egartwirtschaft im südlichen Bayern. An der Hand zahlreicher im Jahrbuch niedergelegter Ziffern ist der große Einfluß der Weiden auf die Entwicklung der jungen Tiere ersichtlich. Allerdings war es ein Redner aus Österreich, der über seine Erfahrungen daselbst Bericht erstattete; nichtsdestoweniger haben seine Zahlen einen nicht unbedeutenden Wert.

So teilte dieser Referent mit, daß sich z. B. im Jahre 1899 bei 1- bis 2½-jährigen weiblichen Rindern die Gesamtzunahme von 57,4

bis 93,8 kg pro Kopf, die Tageszunahme von 265 bis 804 g bewegte. Im Jahre 1900 schwankte die Durchschnittszunahme von 94,7 bis 137 kg und die Tageszunahme von 455 bis 604 g und 1901 von 73,2 bis 189 kg, die Tageszunahme von 379 bis 1114 g. Freilich dürfen die Tiere nicht gemästet auf die Weide kommen.

Ähnlich verhält es sich mit den Pferden. Bei einjährigen Stuten betrug z. B. im Jahre 1902 die Widerristzunahme auf der Weide zwischen 6 und 9, im Mittel 7,5 cm, die Gürtelzunahme 11 bis 16, im Mittel 15 cm, die Röhreinzunahme 1,5 bis 2, im Mittel 1,5 cm. Die Gewichtszunahme auf der Weide schwankte zwischen 100 und 158 kg und betrug normal 123 kg. Bei zwei-jährigen Stuten betrug die Zunahme am Widerrist 2 bis 8, im Mittel 4,5 cm, am Gürtel 6 bis 10, im Mittel 9,5 cm, am Röhrein 0,5 bis 1,5, im Mittel 1 cm. Die Gewichtszunahme betrug 55 bis 170, im Mittel 111,5 kg.

Hinsichtlich der Hengstjährlinge ergaben sich folgende Zahlen: Widerristzunahme 8 bis 11, im Mittel 9 cm. Gürtelzunahme 11 bis 17, im Mittel 13 cm, Röhreinzunahme 0,5 bis 1, im Mittel 0,75 cm; Gewichtszunahme 90 bis 120, im Durchschnitt 103 kg.

Schließlich sei erwähnt, daß die diesjährige Wanderausstellung bekanntlich in Berlin, diejenige für 1907 in Düsseldorf, und endlich die für 1908 in Stuttgart stattfindet.

Die Sitzungen der Herbstversammlung 1905 zu Berlin bieten für den tierärztlichen Leser kein Interesse dar, da eine Tagung der Tierzucht-Abteilung während derselben nicht stattfand.

Einen weiteren Teil des Jahrbuchs nimmt die kurze Aufzählung der Unternehmungen der Gesellschaft im Berichtsjahre ein. So erfahren wir, daß als „Arbeiten“ im Jahre 1905 u. a. erschienen sind: Heft 102 eine von Ökonomierat Herter bearbeitete Monographie der Rommelschen Abhandlung „über Zucht, Fütterung und Haltung des Schweines in Nord-Amerika“; als Heft 103: Gräsung mit ostpreußischen Ochsen auf holsteinischen Weiden von Ökonomierat Boysen-Hamburg; Heft 105: Der Fleisch-, Milch- und Futterertrag einiger Dauerweiden von Dr. Weber-Bremen; Heft 108: Die öffentlichen Maßnahmen zur Förderung der Rindviehzucht nach dem Stande vom Jahre 1904, von Bureauvorsteher Knispel; Heft 112: Messungen an Hengsten, Stuten und Gebrauchspferden von Prof. Dr. Simon v. Nathusius-Jena usw. (Alle diese Arbeiten werden bekanntlich den Mitgliedern der D. L. G. auf Wunsch jeweils kostenlos zugesandt.)

Es folgen die übersichtlichen Darstellungen der im Berichtsjahre erschienenen „Anleitungen“ der D. L. G., des Inhalts der „Mitteilungen“ und der Bericht der land- und forstwirtschaftlichen Sachverständigen bei den kaiserlichen Vertretungen im Ausland. Diese Berichte erschienen teils als Beilage zu den „Mitteilungen“, teils in Buchform.

Endlich sei noch erwähnt, daß die D. L. G. im Jahre 1905 zum ersten Male Flugblätter herausgegeben hat. Sie haben den Zweck, belehrend und anregend in Stadt und Land zu wirken und werden an alle Interessenten, ob Mitglied oder nicht, kostenlos abgegeben. Sie eignen sich auch zur Verbreitung durch Wanderlehrer, landwirtschaftliche Vereine, als Beilagen zu Zeitschriften usw. Als Blatt 1 ist erschienen: „Vorsicht beim Ankauf von Dünger und Futtermittel“ von Dr. Hoffmann-Berlin und als Blatt 2: „Milch, Butter, Käse“ von Dr. Herz-München.

Den Schluß des Jahrbuches bildet, wie immer, das Namenverzeichnis der Leitung der Gesellschaft vom 1. Oktober 1905 bis 31. Dezember 1906.

Das diesjährige Jahrbuch enthält außerdem noch ein alphabetisches Inhaltsverzeichnis der Veröffentlichungen der D. L. G. vom 1. Januar 1900 bis 31. Dezember 1905.

Wenn wir erwägen, welche große Ausdehnung die D. L. G. immer mehr gewinnt; wenn wir ferner ihre Wirksamkeit namentlich auf dem uns Tierärzte so nahe berührenden Gebiete der Tierzucht in Betracht ziehen, so kann nicht genug der Beitritt zu dieser unermüdlich tätigen Gesellschaft empfohlen werden. Der Jahresbeitrag von 20 M. macht sich hinreichend belohnt durch die reiche Literatur und nicht zuletzt auch durch die Begünstigungen beim Besuch der Ausstellungen usw.

Schließlich dürfte das Studium des Jahrbuches, das auch im Buchhandel erhältlich ist, geeignet sein, der D. L. G. neue Freunde zu erwerben.

Ad. Maier-Konstanz.

### Ermittlungen über die Übertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen durch den Genuß von Milch eutertuberkulöser Kühe.

Berlin W. 9, den 29. Mai 1906.  
Leipzigerplatz 7.

Ministerium

für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

Geschäfts-Nr. I Gl 3875. M. f. L.

„ „ M 12201. M. d. g. A.

(An sämtliche Herren Regierungspräsidenten usw.)

Die wenigen infolge des Erlasses vom 5. Januar v. J. — I Ga 10201 M. f. L. — zur Kenntnis des Kaiserlichen Gesundheits-M. 16258 M. d. g. A. — zur Kenntnis des Kaiserlichen Gesundheitsamts gebrachten Fälle des fortgesetzten Genusses von Milch eutertuberkulosekranker Kühe durch Menschen haben nicht ausgereicht, um über die Frage der Übertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen zu einem sicheren Ergebnisse zu gelangen. Dem Kaiserlichen Gesundheitsamt erscheint es von Wert, auch von solchen Fällen Kenntnis zu erhalten, in denen die Personen, welche die ungekochte Milch einer eutertuberkulösen Kuh längere Zeit genossen haben, bei der Untersuchung als vollkommen gesund befunden worden sind, während bisher eine Mitteilung nur vorgesehen war, wenn bei einer der untersuchten Personen Tuberkulose festgestellt werden konnte.

Euere . . . . . wollen hiernach die mit den Ermittlungen betrauten beamteten Ärzte und Tierärzte mit Anweisung dahin versehen, daß das Ergebnis der Untersuchungen auch dann dem Kaiserlichen Gesundheitsamte vorzulegen ist, wenn die in Betracht kommenden Personen nicht an Tuberkulose erkrankt sind. Bei dieser Gelegenheit sind die betreffenden Beamten erneut auf die Wichtigkeit einer Beteiligung der nichtbeamteten Ärzte und Tierärzte bei Sammlung des Materials aufmerksam zu machen.

Der Minister  
der geistlichen, Unterrichts- und  
Medizinal-Angelegenheiten.  
Im Auftrage:  
Förster.

Der Minister  
für Landwirtschaft, Domänen  
und Forsten.  
Im Auftrage:  
Külster.



Am 7. Juni d. J. verstarb nach kurzem, schwerem Leiden der Königliche Kreistierarzt Herr Paul Lehnhardt in Salzwedel.

Geboren am 10. Mai 1857 in Wittenberg a. E., wo sein Vater Kreistierarzt war, diente der Verstorbene nach im Jahre 1885 erlangter Approbation bis zum Juni 1901 beim Militär und übernahm dann die ihm verliehene Kreistierarztstelle in Salzwedel.

Dem kreistierärztlichen Dienste widmete er sich mit großer Gewissenhaftigkeit und voller Hingabe, seiner Familie war er ein treu sorgender Gatte und Vater, dem tierärztlichen Vereinsleben brachte er stets reges Interesse entgegen. Leider hatte er häufig unter Schwankungen seiner Gesundheit zu leiden, welche ihm seine Berufstätigkeit oft erschwerten.

Von seinen Angehörigen, seinen Kollegen und zahlreichen Freunden wird sein allzu frühes Hinscheiden tief betrauert.

Er ruhe in Frieden!

Magdeburg, den 16. Juni 1906.

Leistikow.

Generalmajor v. Diebitsch.

Aus einem Nachruf, den der derzeitige Inspekteur des Militär-Veterinärwesens dem verstorbenen General v. Diebitsch widmet, soll auch hier noch (vgl. B. T. W. Nr. 24) mitgeteilt werden, daß der Verstorbene schon vor der Einrichtung der Inspektion für das Militär-Veterinärwesen (A. K. O. vom 12. April 1873) als Rittmeister 1866 zum Vorstand der damaligen Militärrosbarztschule ernannt worden war. Er hat, wie der Nachruf hervorhebt, wiederholt die Anregung zu Verbesserungen gegeben, die erst nach seinem Ausscheiden und zum Teil erst in der Gegenwart verwirklicht worden sind,

**Anerkennung.**

Dem Professor Jensen-Kopenhagen ist (nach einer Mitteilung in der Deutschen tierärztlichen Wochenschrift) vom englischen Kgl. Chirurgen-Kollegium der Walker-Preis (2000 M.) für seine Arbeiten über Karcinomatose verliehen worden.

**Ordensauszeichnungen.**

Ein Orden soll eine Auszeichnung bilden und Freude erwecken. Dieser Zweck wird u. a. dann selbstverständlich verfehlt, wenn der Dekorierte sich durch die Art der Dekoration in seiner gesellschaftlichen Stellung unterschätzt fühlt. Es ist daher bei aller Loyalität verständlich und unter Umständen im Standesinteresse geboten, wenn ein so Dekorierte die Dekoration ablehnt. Dies hat im Vorjahre in Sachsen ein Tierarzt getan, als ihm das Albrechtskreuz verliehen wurde. Wie mitgeteilt wird, ist dieser Tierarzt einer von denen, welchen jetzt (vgl. B. T. W. Nr. 22) das Ritterkreuz des Albrechtsordens verliehen worden ist. Da kann man dem betreffenden Kollegen aufrichtig gratulieren und ebenso der vorschlagenden Behörde zu der von ihr an den Tag gelegten gerechten Denkungsart.

**Dresden.**

An der Dresdener Tierärztlichen Hochschule tritt vom nächsten Wintersemester an die seit längerer Zeit geplante Teilung der Klinik für große Haustiere in eine chirurgische und eine medizinische Klinik in Kraft. Medizinalrat Professor Dr. Röder übernimmt die chirurgische Abteilung. Professor Dr. J. Schmidt, bisher Vorstand der ambulatorischen Klinik, ist als Vorstand der medizinischen Abteilung berufen worden. Als Privatdozent für experimentelle Pathologie und Therapie wurde Dr. med. Strubelt zugelassen.

**Stipendien.**

Den preußischen tierärztlichen Hochschulen sind jetzt nicht unbeträchtliche Staatsmittel zu Stipendien an bedürftige und fleißige Studierende zur Verfügung gestellt, sowie zur Verteilung auf Preisarbeiten. Die Gesamtsumme beträgt das Jahr für die Tierärztliche Hochschule in Berlin etwa 2000 M.

**Kaiser-Telegramm.**

Zur Berichtigung einer gemachten Bemerkung sei der Vollständigkeit halber konstatiert, daß der Antrag, Se. Majestät dem Kaiser, wie dies auch von München aus geschehen war, seitens des Deutschen Veterinärates ein Huldigungstelegramm zu senden, in Breslau vom Bezirkstierarzt Dr. Noack-Leipzig gestellt worden ist. Der Text des Telegramms, in welchem ein Dank für die Kabinettsorder über das Veterinär-Offizierkorps eingeflochten ist, wurde nach der Sitzung vom Schriftführer des D. V. verfaßt.

**Verein süddeutscher städtischer und Schlachthoftierärzte.**

Zu der Mitteilung in Nr. 24 ist berichtend zu bemerken, daß erster Vorsitzender des Vereins der Schlachthofdirektor und Bezirkstierarzt Heiß in Straubing ist, zweiter Vorsitzender Stadtdirektionstierarzt Kössler-Stuttgart, erster Schriftführer Schlachthofdirektor Bayersdörfer-Karlsruhe und Kassierer Stadttierarzt Schneider-Stuttgart.

**Tierärztlicher Verein für den Regierungsbezirk Merseburg.**

Achte Versammlung am Sonntag, den 1. Juli 1906, vormittags 11 Uhr, zu Halle a. S. im Grand-Hotel Berges, vorm. Bode.

**Tagesordnung:**

1. Geschäftliches.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Infektiöse katarrhalische Bronchitis und Pneumonie bei Rindvieh: Herr Veterinär Martens in Sangerhausen.

4. Bericht über die 10. Plenar-Versammlung des Deutschen Veterinärates: Der Vorsitzende.

5. Mitteilungen aus der Praxis und Fleischbeschau.

6. Reiseeindrücke in Argentinien: Herr Dr. Burow. (Anwesenheit der Damen erwünscht. Beginn 2½ Uhr.)

Um 3¼ Uhr nachmittags gemeinschaftliches Essen unter erwünschter Teilnahme der Damen, wozu Anmeldungen bis zum 26. Juni an den Unterzeichneten erbeten werden.

Gäste willkommen.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Felisch.

**Gesellschaftsreise.**

Berliner Studenten haben den Versuch unternommen, akademische Studienfahrten nach Griechenland und Italien zu veranstalten und machen durch Anschlag am Schwarzen Brett der meisten deutschen Universitäten und technischen Hochschulen das Programm bekannt. Diese Fahrten sind nicht etwa für Archäologen gedacht, sondern in der Weise, daß jeder, der sich für eine solche Reise interessiert, diese bisher noch nie gebotene Gelegenheit wahrnehmen sollte. In weiten Kreisen hat die Idee schon Beifall gefunden und auf vielseitigen Wunsch können sich nun auch Damen daran beteiligen, ohne daß Programm oder sonstige Zwecke der Fahrten dadurch eine Änderung erleiden. Maßgebende Persönlichkeiten, wie Prof. Dörpfeld, haben ihre Unterstützung zugesagt. Der Privatdozent Dr. Marcun an der Universität Neapel wird die Herrschaften begleiten. Es sind zwei Reisen von je 25 Tagen, Anfang und Ende August geplant. An jeder Fahrt sollen etwa 100 Personen teilnehmen. Von Berlin aus geht die Reise (II. Klasse) über Luzern bis Genua, dort nimmt eine für diese Fahrten gecharterte, speziell für Mittelmeerfahrten gebaute Salonjacht die Reisenden auf. Die weitere Reise geschieht nun ausschließlich zu Wasser; es ist dies eine besonders glückliche Idee. Für Mittelmeerfahrten ist nämlich diese Jahreszeit, ihres fast stets schönen Wetters wegen, die allgünstigste, und man hat auf der See unter keiner Hitze zu leiden. Nach mehrtägigem Aufenthalt in Rom geht es nach Neapel, Pompeji, die neuesten Lavafelder des Vesuv, wahrscheinlich unter Führung von Prof. Matteucci, dem Leiter des Vesuvobservatoriums, Capri, Taormina (Sizilien) usw. Dann nach Olympia, Athen, Delphi, Corinth, die alten Königsstädte Tiryns und Mykenae werden besichtigt. Über Ithaka, Corfu, Cattaro (Dalmatien) schließlich nach Venedig. Das Programm ist mit großer Sorgfalt ausgewählt, die Besichtigungen geschehen in kleinen Gruppen, beste Verpflegung auf dem Dampfer und am Lande in erstklassigen Hotels. Bei der Fülle und Qualität des Gebotenen ist der Preis von 630 M., worin alles inbegriffen ist, ein außerordentlich niedriger. Für Herrschaften, welche sich nicht von Berlin aus anschließen, tritt eine entsprechende Berechnung ein. Prospekte bei den Universitätspförtern und weitere Auskünfte durch Johannes Heinze, cand. phil., Berlin C. 54, Alte Schönhauserstraße 43/44.

**Personalien.**

**Auszeichnungen:** Es wurden verliehen dem Stabsveterinär *Rakette* und den Oberveterinären *Dreyer* und *Knochenhöpffel*, sämtlich in der Kaiserlichen Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika, das Mecklenburgische Militärverdienstkreuz II. Klasse am roten Bande; dem Kreisierarzt *Kissuth*-Tuchel nachträglich der Charakter als Stabsveterinär.

**Ernennungen, Versetzungen etc.:** Wissenschaftliche Stellen: Dr. *Stadie*, bisher Assistent, zum Repetitor am Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin. — Veterinärbeamte: Amtstierarzt Dr. *E. Lange*-Blasewitz bei Dresden zum Bezirkstierarzt für den amtschauptmannschaftlichen Bezirk Dippoldswalde ernannt. — Versetzt wurde der Kreisierarzt *Schaper*-Labiau i. Ostrp. nach Burgdorf in Hannover.

**In der Armee: Preußen:** Im Beurlaubtenstande: Abgang: Dem Oberveterinär der Landw. 2. Aufgebots (II Braunschweig) auf seinen Antrag der Abschied bewilligt.

**Todesfälle:** Kreisierarzt *Paul Lehnhardt*-Salzwedel. Tierarzt *Julius Meyer*-Herzlake.

**Vakanzen** (Vgl. Nr. 22.)

**Kreisierarztstellen:** Reg.-Bez. Schleswig; Pinneberg. Bewerb. binnen 3 Wochen an den Regierungspräsidenten.

**Schlachthofstellen:** Bad Orb: Verwalter möglichst zum 1. Juli er. Gehalt 1800 M. Bewerb. bis zum 26. d. Mts. an den Magistrat.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4.88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 86.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinär Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinär Dr. Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinär Dr. Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

№ 26.

Ausgegeben am 28. Juni.

Inhalt: Ziegenbela: Fuhrwerke für die Praxis. — Pflanz: Einige neue Instrumente für die Geburtshilfe. — Koppitz: Morbus maculosus beim Rind. — Junack: Die Azeton-Paraffineinbettung. — Referate: Ostertag: Über die Bekämpfung der Dasselfiege. — Günther: Übergang latenter Tuberkulose des Rindes in das akute Stadium infolge Abortus. — Mouilleron und Chuffart: Eitrige Leberentzündung vom Darne ausgehend. — Parascandolo und de Meis: Die Botriomykose. — Kleine Mitteilungen. — Jeß: Wochentübersicht über die medizinische Literatur. — Tagesgeschichte: Tierärztliche Landesvertretung in Baden. — Schweizer Veterinärwesen. — Das Bromberger Institut. — Zur Frage der billigen Arzneien. — Verschiedenes. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vakanzen.

## Fuhrwerke für die Praxis.

Von Veterinär Dr. Ziegenbela-Wolmirstedt.

Die unter obiger Überschrift in den Nummern 1 und 8 der B. T. W. 1906 erschienenen Abhandlungen veranlassen mich zu folgender Äußerung:

Als ich vor Jahresfrist zu dem Entschlusse kam, zur besseren Ausnutzung meiner beiden Pferde einen leichten Zweiräder zu erwerben, dachte ich zunächst an das Besselsche Gefährt. Nachdem ich jedoch ein solches besichtigt hatte, konnte ich mich

nicht zum Ankaufe entschließen; die unbestreitbare Hochbeinigkeits und Schwere, sowie das ganze, nach meiner Ansicht ungefällige Exterieur des Wagens mit der hohen Anspannung hielten mich zurück, einen solchen zu erwerben.

Ich suchte eben einen niedrigen Wagen von aus-

gesprochener Leichtigkeit, bequem zum Einsteigen, gefällig aussehend, gut ausbalanzierbar und gut federnd.

Nach einigem Suchen schien ich auch mein Ideal gefunden zu haben, und zwar in Gestalt eines Zweiräders von Corssen aus Saarmund bei Potsdam. Der Wagen hatte alle die von mir gewünschten Eigenschaften und wurde daher schleunigst angekauft.

Aber die Freude währte nicht lange, nach neunmonatlichem Gebrauche war sie zu Ende und der Wagen eine Ruine.

Gleich im Anfange zogen sich sämtliche vier Spiralfedern, welche den Kasten tragen, lang und mußten ersetzt werden; mehrfach brach der hintere linke Stützschenkel des Kastens und

mußte schließlich mit einer Eisenschiene unterlegt werden; dann brach in voller Fahrt der linke Tritt, an welchem die linke vordere Spirale befestigt ist, ab, der ganze Wagen sank in sich zusammen und ich wäre fast verunglückt; dann brach die Querfeder, auf welcher die hinteren Enden der Scherbäume befestigt sind; alle vier Wochen löste sich in einem der beiden Räder die Buchse los; wenn es regnete, konnte die Tür des sonst sehr



Figur 1.



Figur 2.

praktisch angebrachten Sitzkastens nur mit größter Kraftanstrengung geöffnet werden usw.

Unbequem war auch das Ausbalanzieren mittelst Stellschraube, deren Gewinde sehr bald unbrauchbar wurde. Ausgefahrene, tiefgleisige Feldwege konnten wegen der tiefen Lage der Querstange, welche die beiden Hinterstützen des Kastens verbindet, nicht befahren werden.

Und endlich das Schankeln des in Spiralfedern frei hängenden Kastens, wenn der Wagen mit zwei Personen belastet war. Man konnte seekrank dabei werden. Kurzum, ich kann den Corssenwagen nicht als Praxisgefährt empfehlen.

Durch Zufall erfuhr ich, daß sehr brauchbare Zweiräder von einer Wagenfabrik von Gebr. Braese in Wittenberg gebaut würden. Ich fuhr daher selbst nach Wittenberg und die dort fertig und noch im Rohbau befindlichen Wagen gefielen mir derartig, daß ich einen solchen für mich bestellte. Diesen fahre ich jetzt seit über vier Monaten tagtäglich und habe ihn auf allen möglichen Wegen und Strecken ausprobiert und muß sagen, ich bin mit demselben zufrieden.

Der Wagen, und darauf möchte ich besonders hinweisen, vereinigt in sich die beiden guten Eigenschaften des Besselschen und Corssenschen Gefährtes; er ist sehr stabil gebaut, sieht gefällig aus, fährt gut und ist leicht (180 Kilo).

Der Wagen ist als Dogcart gedacht, weshalb die Scherbäume nicht am Kammdeckel festgeschnallt werden dürfen, sondern in Lederschlaufen spielen müssen.

Der Kasten des Wagens steht tief und gestattet ein bequemes Einsteigen; der Sitz ist tief und breit, sehr bequem für zwei Personen; die Rückenlehne ist hoch, der Kasten ruht auf Elliptikfedern, die ganze Bauart ist gefällig; die Balanzierung des Wagens geschieht durch Verschiebung des Sitzes nach vorn und hinten, was sehr leicht durch eine Kurbel, welche sich im Wagen befindet, bewerkstelligt werden kann; der Wagen fährt gut federnd und stoßfrei.

Bremse und Sitzkasten, welche Gegenstände für gewöhnlich fehlen, können auf Wunsch leicht und zweckmäßig angebracht werden.

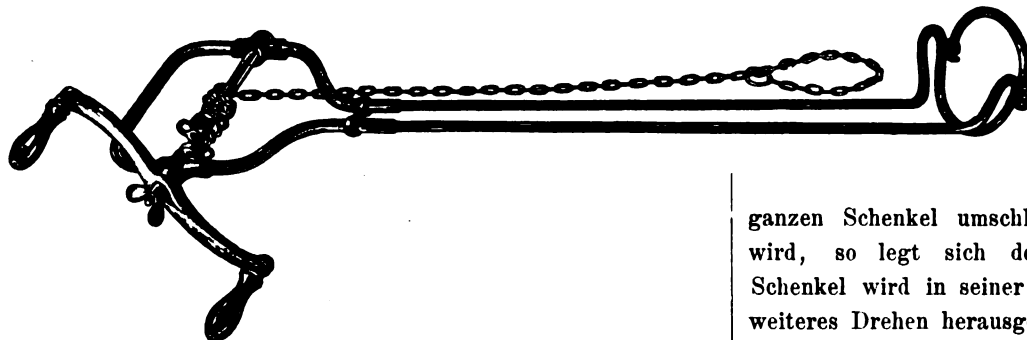
Der Wagen kostet mit guten Ölachsen ohne Schürze, Verdeck und Laternen 260 M., mit Patentachsen, Schürze, Verdeck und Laternen 360 M.

Die beiden beigegefügt Photogramme mögen zur Illustration dienen.

## Einige neue Instrumente für die Geburtshilfe.

Von  
Kreistierarzt Pflanz-Kreuzburg.  
IV. Der verbesserte Extraktor.

Der Extraktor in seiner bisherigen Gestalt stellte eigentlich keinen „Extraktor“ dar, d. h., es war nicht möglich, mit dem Instrument den Vorderschenkel herauszuziehen, sondern er diente nur dazu, die Haut bis über den Ellenbogen abzustreifen.



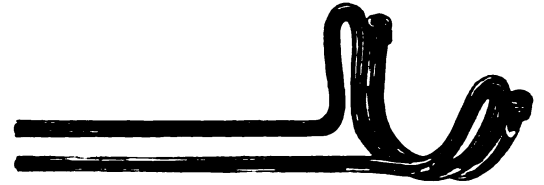
Figur 1. Kompletter Extraktor mit geschlossenem Ring.

Der richtige Name wäre daher Hautabstreifer gewesen. Man war gezwungen, den Rest der Arbeit, das eigentliche Herausziehen des Schenkels, durch Hilfsmannschaften unter Anwendung einer immerhin ziemlich erheblichen Gewalt zu bewirken.

Um nun auch die Gefahren, die für das Muttertier bei dieser Zugwirkung vorhanden sind, zu beseitigen, habe ich eine

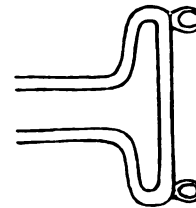
Änderung an dem Instrument vorgenommen, die es ermöglicht, mit dem Extraktor den Schenkel ganz herauszuziehen.

Das neue Instrument (Fig. 1) ist im Prinzip ähnlich gebaut, es besteht ebenfalls aus zwei Stangen mit einem Querbügel



Figur 2. Vorderstück mit geöffnetem Bügel.

(Fig. 2 und 3). Vor dem Bügel nun ist ein zweiter halber Ring angebracht, der auf einer Seite in einer geschlossenen (a, Fig. 4) Öse läuft, und auf der anderen Seite durch eine offene (b,

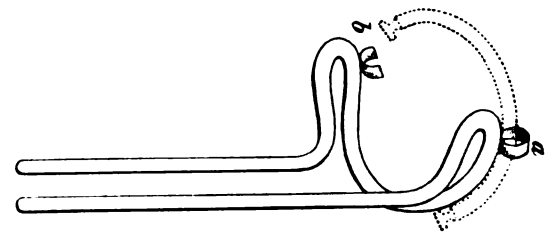


Figur 3a.



Figur 3b.

Öse in seiner Lage gehalten wird. Die Handhabung ist zunächst genau wie bei dem ersten Instrument, d. h., es wird die Haut bis über den Ellenbogen abgestreift. Ist dies geschehen, so wird



Figur 4. Verschiebung des punktierten Bügels.

nach einigen Rückwärtsdrehungen mit der Kurbel der ganze Apparat etwas zurückgezogen und nun der Bügel aus der offenen Öse ausgehakt und um den Schenkel herumgeschoben (Fig. 4), bis der Knopf, der zunächst an der geschlossenen Öse (a) saß, hinter die offene Öse gelangt und der Bügel dort wieder eingehakt werden kann. Nunmehr bildet der Extraktor einen Ring, welcher den ganzen Schenkel umschließt. Wenn jetzt wieder angedreht wird, so legt sich der Ring gegen den Fötus und der Schenkel wird in seiner ganzen Länge aus der Schulter durch weiteres Drehen herausgezogen.

Vermittelt des neuen Extraktors gelingt es selbst bei sehr beengtem Raum, einen Schenkel ohne Mühe in ganz kurzer Zeit zu entfernen.

Der verbesserte Extraktor ist zum D. R. Patent angemeldet und durch D. R. G. M. geschützt. Das Instrument wird von Hauptner zum Preise von 28 M. geliefert. Als Ansatz zu dem bekannten Embryotom kostet der Extraktor 18 M.

## Morbus maculosus beim Rind.

Von Wilhelm Kopitz, k. k. Bezirks-Obertierarzt in Jägerndorf.

Ich kann nicht mit Sicherheit bestimmen, ob die Bezeichnung für die unten näher beschriebenen Krankheitsfälle zutreffend und die richtige ist, nachdem aber in den Erscheinungen ein ähnliches Bild wie bei Morbus maculosus beim Pferde gefunden wurde, glaubte ich die gleiche Bezeichnung für derart erkrankte Rinder wählen zu dürfen. Im übrigen würde es mich interessieren über die fragliche Rinderkrankheit, die ich während meiner 40jährigen Praxis zu beobachten nicht Gelegenheit hatte, von anderwärts publizistische Mitteilung zu erhalten.

Die Krankheit betraf vier Kühe im Alter von drei bis sieben Jahren, verschiedener Besitzer, in verschiedenen Gemeinden, von welchen drei Tiere nach kurzer Krankheitsdauer verendeten, eine Kuh der Genesung zugeführt wurde; drei Kühe erwiesen sich als sehr gut genährt, die vierte in minderem Nährzustande, bei allen vier Kühen konnte die Pflege als tadellos gelten; die eine Kuh hatte vor längerer Zeit abgekalbt, bei der zweiten Kuh saugte das Kalb seit acht Tagen, die dritte Kuh hatte am Erkrankungsstage ein gesundes Kalb geboren, die vierte Kuh erwies sich als hochträchtig; in den betreffenden Gehöften befanden sich zur Zeit der Erkrankungen in den Ställen drei, drei, vier und sieben Rinder eingestellt; zwei Gehöfte bzw. Ställe erschienen neu gebaut und der Stallaufenthalt entsprach den hygienischen Anforderungen, in den andern zwei Ställen aus Holzkonstruktion, alt, erfolgte der Gilleabfluß in ein Faß unmittelbar bei der Stalltür, bzw. staute in einem Stalle die Gille in den Stall zurück. Die ausreichende Fütterung, „Trockenfutter“, bestand in gesunden Futtermitteln. In keinem der Gehöfte war in früherer Zeit eine gleichartige Erkrankung bzw. eine ansteckende Krankheit aufgetreten.

Was die einzelnen Krankheitsfälle anbelangt, so betraf der erste Fall:

1. Eine sehr gut genährte, kräftige, sieben Jahre alte Kuh der Kuhländer Rasse, von einer Herde mit sieben Köpfen in der Gemeinde H. . . . ., dieselbe hatte am 13. Februar l. J. das Futter versagt; aus Anlaß dessen wurde tierärztlich Hilfe in Anspruch genommen und bei ausgesprochenem Milzbrandverdacht die Anzeige erstattet.

Bei der am dritten Krankheitstage vorgenommenen amtstierärztlichen Untersuchung wurde das Tier im Stalle liegend getroffen, stöhnte bei jedem Atemzuge, hielt den Kopf gesenkt, teilweise gestützt, das Sensorium erschien eingenommen, die Aufmerksamkeit gegenüber der Umgebung herabgesetzt, es kennzeichneten starker Tränenfluß mit Schleimabsonderung, trockenes Flotzmaul, 41,5° C Rektaltemperatur, der Abgang von breiigen, übelriechenden Exkrementen die schwere Erkrankung.

Durch Antreiben und Hilfeleistung wurde das Tier zum Stehen gebracht, wobei die Mattigkeit durch hochgradiges Muskelzittern, lockeren Stand, ängstlichen Blick, Unvermögen weiter zu treten usw. zutage trat, welcher Zustand sich aber allmählich dahin besserte, daß die Kuh zur Krippe treten konnte und etwas Heu und kühle Tränke nahm. Bei der Untersuchung im Stehen wurden Knoten, Geschwülste, Anschwellungen in und unter der Haut nicht wahrgenommen, aus den Nasenöffnungen kam ein wäßrigschleimiger Ausfluß zum Vorschein, auf der Schleimhaut präsentierten sich einzelne begrenzte, unregelmäßig geformte, blaurote Flecken ohne Auflagerung, der zeitweise auf-

tretende kraftlose Husten erschütterte den ganzen Körper, Atemzüge wurden 24 per Minute gezählt, die Perkussion der Brust ergab vollen Schall, die Auskultation blasige Geräusche und konsonierendes schwaches Stöhnen, die Herzschläge, 96 in der Minute, erfolgten pochend, die Freßlust mangelte, es fehlte auch die Darmperistaltik, Exkreme wurden wie oben beschrieben abgesetzt, der Urin war von dunkelgelber Farbe aber klar; die Milchsekretion war versiegt, am Euter wurden kleinere und größere blaurote Flecken ohne Texturveränderung in der Haut wahrgenommen, Muskelzittern blieb andauernd.

Auf Grund dieser Erscheinungen wurde Milzbrand ausgeschlossen, die Diagnose auf Kopfkrankheit des Rindes oder bösesartiges Katarrhalfieber gestellt, obwohl nicht alle Erscheinungen für diese Krankheit (blaurote Flecken ohne Texturveränderung) sprachen.

Die Prognose war augenscheinlich ungünstig, der letale Ausgang trat am nächsten Tage nach viertägiger Krankheitsdauer ein.

In Anbetracht der großen Entfernung der genannten Gemeinde H. und weil eine Infektionskrankheit im Sinne des Tierseuchengesetzes ausgeschlossen erschien, unterblieb die Vornahme der Obduktion, der Kadaver wurde unter ortspolizeilicher Aufsicht auf dem Aasplatze verscharrt, die Desinfektion des Standortes, sowie der angrenzenden Stände, der Krippe, des Düngers, der Utensilien gelangte zur Durchführung.

2. Der zweite Krankheitsfall ereignete sich bei einer sehr wertvollen, jungen, hochträchtigen Kuh am 4. März 1906 in der Gemeinde K., bei welcher eine flache Geschwulst im Kehlgange aufgetreten war, die sich seitlich des Kehlkopfes ausgebreitet hatte; Futter wurde wenig genommen, das Wiederkauen war sistiert. Den nächsten Tag berufen, traf ich die Kuh anscheinend munter, die Bewegungen erschienen ungehindert, auch vermochte dieselbe noch Futter langsam aufzunehmen und abzuschlucken; die Geschwulst im Kehlgange und in der Kehlkopfgegend sollte nach Angabe des Besitzers etwas zugenommen haben, jedoch war dieselbe weder schmerzhaft noch erhöht warm, behielt Fingereindrücke und konnte als eine ödematöse Geschwulst bezeichnet werden; die übrige Hautoberfläche erschien unverändert, das Haar glatt und glänzend, anliegend.

Bei der eingehenden Untersuchung konnte wahrgenommen werden, daß zeitweise Tränen aus den Augen rollten; das Flotzmaul war trocken und zeigten sich daselbst blaurote Flecken, ebenso waren auf der Nasenschleimhaut ähnliche Flecken wie aufgespritzt sichtbar, Husten fehlte, Atemzüge nicht erhöht, auch ergab die physikalische Untersuchung der Brust keine Anomalien in bezug auf Schall und Geräusch, nur Herzschläge wurden 80 per Minute gezählt, die Rektaltemperatur betrug 41,2° C, den breiig abgesetzten, übelriechenden Exkrementen waren kleine Blutpartikelchen beigemischt, der Urin nicht wesentlich verändert, die Scheidenschleimhaut, wie auch das Euter wiesen verschieden große blaurote Flecken auf.

Diese Erscheinungen wiesen auf den typhösen Charakter der Krankheit hin und es konnte auch in diesem Falle die Prognose nicht günstig gestellt werden, welche Mitteilung der Besitzer ungläubig zur Kenntnis nahm.

Trotz der mit aller Umsicht eingeleiteten Behandlung, bestehend in Prießnitzschen Leibbinden, Kaltwasserklistieren und Medikamenten, verschlechterte sich der Zustand bis zum nächsten Tage zunehmend, indem die blauroten Flecken an



weißen Hautstellen, am Euter, Flotzmaul, Nasen- und Scheidenschleimhaut sich vergrößerten und vermehrten, die Rektaltemperatur bis auf  $41,5^{\circ}$  C stieg, das Atmen erschwert und stöhnend, die Mattigkeit und Teilnahmslosigkeit augenfällig geworden war, ohne daß sich die Kehlgangsgeschwulst vergrößert hatte. Der letale Ausgang erfolgte am vierten Krankheitstage unter plötzlichem Zusammenstürzen.

Die Obduktion ergab: Am oberen Halse bzw. Kehlgange eine gelbsulzige Infiltration, die oberen Halslymphdrüsen kastanien-groß geschwellt, graurot, saftig; an den weißen Hautstellen, am Euter, Flotzmaul, an der Nasen-, Maul- und Scheidenschleimhaut begrenzte blaurote verschieden große Flecken ohne Veränderung der Textur des Gewebes, ohne Bluteinguß (Infiltration); dieselben Flecken zeigten sich auf der Pleura, am Bauchfell, Peri- und Endokardium in hellerer Nüanzierung; die Lunge blutreich, luft-haltig, das Herz enthielt in den Kammern wenig geronnenes, in der Farbe nicht verändertes Blut. Die Magen- und Darm-schleimhaut, oben beschriebene Flecken aufweisend, befand sich im Zustande katarrhalischer Entzündung, die Leber war blutreich, die Milz nicht geschwellt, die Pulpa etwas weicher wie gewöhnlich, von Farbe normal, die Rindensubstanz der Nieren blutreicher, die Blase mit dunkelgelbem Urin gefüllt, es fehlten in der Nierengegend sulzige Infiltrationen, sowie auch sichtbare Schwellung der Lymphdrüsen.

Durch die mikroskopische Untersuchung von Blut wurden Milzbrandbazillen nicht gefunden, dagegen vereinzelt schlanke, schwache, gerade, wie auch leicht gekrümmte Stäbchen mit abgerundeten Enden, die sich durch Fuchsin, wie mit Methylenblau nicht färbten, sodaß die Krankheit als solche einen mehr typhösen Charakter aufwies und Milzbrand ausgeschlossen werden konnte.

Der Stall, Dünger, Utensilien wurden desinfiziert, der Kadaver unschädlich beseitigt. Trotzdem eine Separation bei dem engen Stalle nicht vorgenommen werden konnte, blieben die anderen zwei Kühe gesund.

3. Am 23. März l. J. in der Gemeinde T . . . anwesend, wurde ich zu einer dreijährigen Kuh, die vor acht Tagen abgekalbt hatte, gerufen, die laut Vorbericht tags vorher das Futter versagt, sich traurig gezeigt und entzündete Augen habe.

Diese Kuh, wie drei andere Rinder in einen neuen, aus Mauerwerk bestehenden Stall eingestellt, gut genährt und tadellos gepflegt, stand als letzte an der Wand mit gesenktem Kopfe, eingefallenen Flanken; Tränenstraßen vom inneren Augenwinkel ausgehend bezeichneten den stärkeren Tränenfluß, die ziegelrote Farbe der Konjunktiva die katarrhalische Entzündung der Augen. Der teilnahmlose Blick ließ das Tier traurig erscheinen, aus den Nasenöffnungen entleerte sich in geringer Menge ein wäßrig schleimiger Ausfluß, auf der Nasenschleimhaut wurden Ecchimosen wahrgenommen; das Flotzmaul war kühl und trocken, es fehlte Husten und erhöhte Atemfrequenz, Herzschläge wurden 64 per Minute gezählt, die Rektaltemperatur betrug  $39,5^{\circ}$  C, die Futternahrung und Ruminations waren sistiert, die Exkremente weich ohne Geruchsveränderung, auf der Scheidenschleimhaut ließen sich vereinzelt, begrenzte, verschieden große blaurote Flecken ohne Auflagerung wahrnehmen, wogegen solche am Euter, weißen Hautstellen und auch anderwärts fehlten.

Unter Rücksichtnahme auf die Erkrankungsfälle ad 1 und 2 wurde auch bei dieser Kuh keine günstige Prognose gestellt, indes eine Behandlung eingeleitet, die in Anregung der Haut-

tätigkeit, kalten Umschlägen abwechselnd auf den Kopf und über die Augen, angesäuerten Klistieren etc. bestand.

Den nächsten Tag über das Befinden der Kuh mittelst Boten verständigt, erhielt ich die Mitteilung, daß dieselbe munterer geworden sei, auch etwas Futter genommen habe. Die Behandlung wurde fortgesetzt und es erfolgte innerhalb weiterer fünf Tage vollkommene Genesung.

4. Der vierte Krankheitsfall betraf eine Kuh in Br . . . , die am 6. April 1906 früh abgekalbt, die Sekundina abgestoßen und sich bis mittags munter gezeigt hatte. Nachmittags wurde sie traurig und versagte das Futter, an den Strichen befanden sich blaue Flecken; daraufhin wurde ich telephonisch berufen.

Ich fand die Kuh im mittleren Nährzustande, in der Pflege entsprechend, mit unterschlagenen Füßen im Stalle liegend, den Kopf aufgestützt, den Blick teilnahmslos, das Sensorium eingenommen, trockenes Flotzmaul, schwachen Tränenfluß. Trotz Antreiben und Hilfe konnte die Kuh nicht zum Stehen gebracht werden und wurde die weitere Untersuchung in ihrer liegenden Stellung vorgenommen, wobei die Hauttemperatur kühl war, aus den Nasenöffnungen geringgradig ein wäßrig blutiger Ausfluß zum Vorschein kam, die Nasenschleimhaut und das Flotzmaul mit blauroten Flecken besetzt erschien. Die Scheidenschleimhaut zeigte sich diffus blaurot ohne Auflagerung und ohne Schwellung, sich kühl anführend. Beinahe schwarzblau erschienen die Striche und ein Teil des Euters gefärbt, die Haut daselbst faltig, kühl anzufühlen, das Euter selbst welk, die Milchsekretion versiegt. Diese Färbung und Beschaffenheit der Haut konnte am besten mit jener bei akutem Rotlauf der Schweine verglichen werden. Die Respiration erfolgte ruhig, Herzschläge an Zahl über 100, wurden kaum hör- und fühlbar wahrgenommen, die Rektaltemperatur betrug  $37,6^{\circ}$  C, war somit niedriger als die Normaltemperatur, Freßlust und Darmperistaltik war ganz aufgehoben, doch wurde noch breiiger Mist ohne Geruchsveränderung entleert.

Der Tod erfolgte bereits abends ruhig in seitlicher Lage.

Auch in diesem Falle war der typhöse Charakter der Krankheit ausgeprägt und wurden durch die mikroskopische Untersuchung von Blut ebensolche Stäbchen wie bei der Kuh ad 2 getroffen.

Die Vornahme der Sektion mußte wegen anderweitiger Dienstgeschäfte am nächsten Tage unterbleiben, doch wurde auf Anordnung der Kadaver auf dem Aasplatze verscharrt und die Desinfektion wie oben mit Rücksicht auf den bazillären Befund durchgeführt.

Das Kalb, an eine andere Kuh zum Saugen angehalten, blieb gesund. Eine Übertragung auf die anderen zwei im selben Stalle befindlichen Kühe blieb ausgeschlossen.

In bezug auf die Ursache der unter fast gleichen Erscheinungen verlaufenden Krankheit bei den angeführten vier Kühen, konnte ermittelt werden, daß in den Fällen ad 1 und 4 das Tau- resp. Schneewasser in den Brunnen, aus welchem getränkt wurde, geflossen war; von den Besitzern der Kühe ad 2 und 3 wurde das Wasser zur Tränke aus dem Fluß bzw. einem Feldgraben zur Zeit des Tauwetters entnommen. Eine Infektion auf diesem Wege erscheint als nicht ausgeschlossen, außerdem könnte dieselbe bei ad 2 und 4 noch durch Rückstauung der Gille in den Stall begünstigt worden sein und eine besondere Disposition der Tiere infolge des Geburtsgeschäftes, hohe Trächtigkeit, Verweichlichung durch den Stallaufenthalt während des Winters usw. vorgewaltet haben.

In Anbetracht der möglichen Einwirkung gleicher Nebenumstände auf alle Rinder in obigen Gehöften wurde behufs Hintanhaltung weiterer Erkrankungen prophylaktisch Reinhaltung der Ställe, Durchlüftung derselben, Verabreichung von gekochtem Wasser mit Salz und Kraftfutterzusatz während der Frühjahrszeit empfohlen und sind auch weitere derartige Erkrankungen unterblieben.

Ob diese Krankheitsform dem Morbus maculosus beim Pferde gleichkommt oder derselben eine Gleichartigkeit mit dem akuten Schweinerotlauf zuzumessen ist, ist mir unmöglich zu entscheiden, daß dieselbe aber nicht übertragbar sein dürfte, wäre aus obigen vier Fällen zu entnehmen, indem eine Infektion der nebenan stehenden Rinder unterblieb.

## Die Azeton-Paraffineinbettung.

Von Dr. Junack,

Leiter des Laboratoriums vom Schlachthofe zu Breslau.

Als Zenke und Heller ihre Azeton-Paraffineinbettungsmethode veröffentlichten, erschien mir dieselbe in ihrer Einfachheit so verlockend, daß ich sie nunmehr länger als ein Jahr bei den verschiedensten Gewebsarten, wie Lunge, Herz, Muskulatur, Leber, Milz, Nieren, Pankreas, Mamma, Darm, Lymphdrüsen, Blutgerinnseln, Gehirn und Tumoren aller Art in Anwendung gebracht habe. Ich kann die Methode dann, wenn es sich um Gewebswürfel von nicht mehr als 1 cm Kantenlänge handelt, nur auf das wärmste empfehlen.

Die Methode eignet sich nicht nur für pathologisch-histologische Zwecke, sondern auch zur Färbung von Bakterien aller Art. Ich habe in dieser Weise Tuberkel-, Rotlauf-, Milzbrand-, Nekrose-Bazillen wie auch Kokken und den Aktinomyzespilz sehr schön färberisch darstellen können. Zur Darstellung des Tuberkelbazillus scheint diese Methode sogar die älteren zu übertreffen.

Die Hauptbedingung für gute Schnittfähigkeit des Blocks ist ein absolut wasserfreies Azeton. Ich habe auf meinem Thermostat ein kleines Gefäß mit eingeschliffenem Stopfen stehen, auf dessen Grunde sich eine Schicht ausgeglühten Kupfersulfats befindet. Das sich über dem Kupfersulfat befindende Azeton ist solange brauchbar, bis das erstere sich durch allmähliche Wasseraufnahme in allen Teilen sattblau gefärbt hat. Erst dann braucht man das Kupfersulfat oder auch das Azeton durch frisches zu ersetzen. Die Gewebstücke bringt man  $\frac{3}{4}$  bis  $1\frac{1}{2}$  Stunden in das Azeton und dann ebensolange in flüssiges Paraffin von mindestens  $56^{\circ}\text{C}$  Schmelzpunkt (die Siedetemperatur des Azetons), um dann sofort schnittfähige Blocks gießen zu können. Ein längeres Verweilen der Gewebstücke in Azeton schadet diesen auch nichts.

Von leicht schneidbaren Objekten wie Gehirn, Blutgerinnseln erhält man leicht Schnitte von  $5\mu$  Dicke und die mikroskopische Wunddiagnose wird ja, wenn nachweisbare Negrische Körper überhaupt vorhanden sind, auch nur noch nach dieser Methode im Kochschen Institut gestellt. Andere Objekte ergaben Schnitte von  $10-20\mu$  Dicke. Auch die Giemsa-Färbung ergibt bei solchen Schnitten gute Resultate.

Unter vorstehend angegebenen Kautelen muß also die Azeton-Paraffineinbettung als eine universelle und ideale angesehen werden besonders für den, der in einigen Stunden eine Diagnose stellen soll. Der Tierarzt kommt häufiger in diese Lage als der Arzt; der moderne Schlachthofbetrieb erfordert

z. B. oft eine Schnelldiagnose in zweifelhaften Fällen von Miliartuberkulose oder Schweinetuberkulose, bei denen sich oft im Ausstrich Bazillen nur sehr spärlich oder gar nicht nachweisen lassen.

### Berichtigung.

Auf der Tafel zu dem Artikel von Professor Schlegel in Nr. 26 der B. T. W. ist in dem bei der Abbildung der Femur stehenden Text zu lesen: „vorderen“ Partie (statt „hinteren“).

## Referate.

### Über die Bekämpfung der Dasselfliege.

Referat von Prof. Dr. Ostertag im Königlich preußischen Landesökonomiekollegium.

(Februar 1906.)

Anlaß zu der Verhandlung hat eine Eingabe des Vereins Deutscher Gerber an den Reichskanzler gegeben, in welcher ein Gesetz über die Bekämpfung der Dasselplage verlangt wird, welches folgende Maßregeln enthalten sollte: Anlegung von Viehregistern, Verpflichtung zum Abdasseln, Hornbrandzeichen der entdasselten Rinder, jährliche Revision der Viehbestände usw.

Der Berichterstatter Professor Dr. Ostertag-Berlin hat im wesentlichen folgendes ausgeführt: Die Dasselfliege oder Biesfliege gehört zu den Musciden oder eigentlichen Fliegen. Sie schwärmt von Juni bis September, und in dieser Zeit legt die weibliche Fliege ihre Eier zwischen die Haare der Rinder. Die *hippoderma bovis* ist nicht zu verwechseln mit der *hippoderma Diana* des Wildes; letztere belästigt niemals Rinder. Schon von Virgil her rührt die Annahme, daß die Rinder, wenn sie das Summen der Dasselfliege hören, in Aufregung geraten, fliehen und ins Wasser gehen. Dieses Benehmen der Rinder ist als Biesen bezeichnet worden, woher der Name Biesfliege rührt. Doch handelt es sich augenscheinlich um eine falsche, mindestens sehr fragwürdige Beobachtung, da das Summen der Fliege wahrscheinlich gar nicht hörbar und ihre Annäherung nicht fühlbar ist, weil sie die Haut nicht anstechen kann. Die aus den Eiern entstehenden Larven geraten oder wandern in die Maulhöhle der Rinder, verweilen ein Vierteljahr im Oesophagus, kriechen durch dessen Wand in den Wirbelkanal, bleiben hier ein weiteres Vierteljahr, um gegen das Frühjahr hin vom Wirbelkanal unter die Haut aufzusteigen. Sie verursachen hier die bekannten Dasselbeulen, aus denen sie nach der Durchbohrung der Haut auswandern, um sich zu verpuppen und wiederum zur Fliege zu entwickeln. Die Larven bestimmt man, indem man sie in ein Glas mit Moos setzt, wo sie sich verpuppen.

Die Wirkung besteht in der indirekten und nicht abzuschätzenden Verringerung des Fleischansatzes und Milchertrages infolge der Schmerzen und sonstigen Einwirkungen, welche die Eiterung veranlassen muß, namentlich aber in dem Verlust von Fleischteilen, in denen sich die schmutzig-grünen Gänge der Larven befinden, und vor allem in der Entwertung der Haut. Die Zahl der Larven schwankt von einigen bis zu 100 Stück. Der Wert des untauglichen Fleisches soll sich nach Kühnau auf 10 bis 30 Mark belaufen; der Minderwert der beschädigten Rinderhaut wird in England auf 5 Mark angegeben. Nach den Angaben Rusers sind 40 bis 50 Proz. aller holsteinischen Weiderinder bedasselt, und nach den Angaben der Häutehändler kann man annehmen, daß  $\frac{1}{5}$  bis  $\frac{1}{7}$  aller in Deutschland geschlachteten Rinder Dasselbeulen haben, das wären bei  $3\frac{1}{2}$  Millionen Schlacht-

rindern in Deutschland über 600000 Stück. Will man den Fleischverlust auch nur mit 5 Mark und die Hautentwertung mit 5 Mark, den Gesamtschaden also mit 10 Mark ansetzen, was eher zu wenig als zu viel ist, so beläuft sich derselbe in Deutschland auf 6 Millionen Mark; in England wird der jährliche Schaden auf 160 Millionen Mark geschätzt. Jedenfalls ist auch in Deutschland der wirtschaftliche Schaden groß genug, um eine ernstliche Bekämpfung der Dasselfliege zu rechtfertigen.

Für die Bekämpfung sind folgende Verhältnisse von entscheidender Bedeutung: Die Dasselfliege ist regionär begrenzt: große Wanderungen treten die Dasselfliegen nicht an. Die Plage ist überall dort unbekannt, wo die Rinder erst mittags auf die Weide getrieben werden, wie dies meistens in Süddeutschland geschieht. Die Dassellarven verlassen die Haut nämlich nur in den frühen Morgenstunden, etwa bis 8 Uhr; wenn die Rinder sich vormittags im Stall befinden, fallen die Larven also auf den Stallboden, wo sie sich nicht verpuppen können und zugrunde gehen, so daß die Weiden von ihnen freibleiben. Auch dort, wo die Rinder erst im Spätherbst auf die Weide getrieben werden, ist die Plage unbekannt, weil dann die Fliege nicht mehr schwärmt. Die Dasselplage kommt daher nur dort vor, wo die Rinder vom Frühjahr an Tag und Nacht auf der Weide sind oder doch schon frühmorgens ausgetrieben werden. Eine Fernhaltung der Fliegen von der Rinderhaut, z. B. durch riechende Einreibungen, ist undurchführbar, weil die Mittel wirkungslos werden. Das einzig Brauchbare ist das zuerst von Schmidt-Mülheim vorgeschlagene Abdasseln, das jetzt auch in den Merkblättern des preußischen Landwirtschaftsministeriums und des Kaiserlichen Reichsgesundheitsamtes empfohlen wird. Das Abdasseln besteht in einem Ausdrücken der noch unreifen Larven und Vernichtung derselben. Zweckmäßig ist es, dabei auf die Dasselbeulen mit scharfen Messern einzuschneiden, weil der kleine Schnitt glatt vernarbt und keine Wertminderung entsteht, was sonst der Fall ist. Im März und April entwickeln sich die meisten Dasselbeulen; das Abdasseln läßt sich daher im Frühjahr am leichtesten durchführen. Da jedoch auch später noch Beulen entstehen, so empfiehlt es sich, die Weiderinder auch noch alle vierzehn Tage zu kontrollieren und abzudasseln. Erfahrungen beweisen, daß das Abdasseln einen ziemlich raschen Erfolg durch Verminderung der Dasselfliegen in einer Gegend herbeizuführen vermag. Freilich erfordert das ein möglichst gemeinsames Vorgehen aller Viehbesitzer. In Dänemark bestehen bereits Organisationen; man hat dort Personen angestellt, die im Frühjahr die Viehbestände untersuchen und von den Larven befreien. Ein ähnliches Vorgehen hat die Landwirtschaftskammer der Provinz Ostpreußen befürwortet. Vor allen Dingen müssen die Landwirte aus Überzeugung freiwillig mithelfen und über die Schädlichkeit der Dasselfliegen immer wieder belehrt werden, was sich schon für die Schulkinder empfehlen würde. Hierüber bestehen noch merkwürdige Irrtümer, wie z. B. der Glaube, daß die Dasselbeulen bei Rindern ein Zeichen guter Mastfähigkeit seien, und ähnliches. Ein zwangsweises Vorgehen oder gar ein Gesetz würde sich nicht empfehlen.

Das Landes-Ökonomiekollegium schloß sich nach kurzen Bemerkungen einiger Herren den Vorschlägen des Berichterstatters vollkommen an und faßte folgenden Beschluß:

*Beschluß:*

*Der Erlaß eines Gesetzes zur Bekämpfung der Dasselfliege empfiehlt sich nicht. Dagegen ist es dringend angezeigt, daß die Landwirtschafts-*

*kammern in denjenigen Bezirken, in denen eine Dasselfliegenplage besteht, die Landwirte veranlassen, durch gemeinschaftliches Vorgehen auf eine Ausrottung der Dasselfliege hinzuwirken.*

*Das einzige Mittel zur Ausrottung der Dasselfliege besteht in dem regelmäßigen Abdasseln der Rinder vor dem Austrieb auf die Weide und, soweit möglich, auch während des Weideganges.*

*Um die Landwirte zur überzeugten Mitarbeit an der Vernichtung der Dasselfliegenplage zu gewinnen, empfiehlt es sich, durch Wort und Schrift nicht nur in landwirtschaftlichen Vereinen und landwirtschaftlichen Blättern, sondern auch in den ländlichen Schulen auf den Schaden, den die Dasselfliege verursacht, hinzuweisen.*

*Zur Förderung des gemeinsamen Abdasseln in den Bezirken mit Dasselfliegenplage ist es angezeigt, in landwirtschaftlichen Vereinen und Blättern in jedem Frühjahr vor dem Austrieb der Tiere auf die Weide das Abdasseln zu empfehlen.*

*Die Dasselfliegenplage verursacht jährlich einen erheblichen Schaden, der verhütbar ist. Deshalb empfiehlt es sich, um die Angelegenheit in Fluß zu erhalten, daß im Königlich Preussischen Landes-Ökonomiekollegium alle drei oder fünf Jahre über den Stand und den Erfolg der von den Landwirten im Königreich Preußen getroffenen Maßnahmen zur Bekämpfung der Dasselfliege kurzer Bericht erstattet wird.*

(Es dürfte in erster Linie auch eine Aufgabe der Tierärzte sein, in den Gegenden, wo die Dasselplage verbreitet ist, für die Aufklärung der Landwirte zu sorgen und ihnen das Verfahren des Abdasseln zu zeigen, wie es sich überhaupt empfiehlt, daß die in der Landpraxis stehenden Kollegen sich immer mehr die Initiative und Führung bei der Lösung derartiger öffentlicher Fragen sichern.)

### Übergang latenter Tuberkulose des Rindes in das akute Stadium infolge Abortus.

Von Günther, Amtstierarzt, Eibenstock i. Erzgeb.

(Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1906, Nr. 22.)

In der veterinärmedizinischen Literatur sind nur spärliche Angaben darüber vorhanden, daß bei einem tuberkulösen Muttertier die Tuberkulose nach der Geburt rasche Fortschritte macht. G. beobachtete dieses Vorkommnis bei einer vier Jahre alten Kuh. Sie abortierte im letzten Trächtigkeitmonat und ging hierauf sehr schnell im Ernährungszustande zurück. Das Krankheitsbild war kurz folgendes: Zunehmende Appetitlosigkeit; anfangs Fieber, zuletzt subnormale Temperatur; matter, trockener Husten, beschleunigte Atmung, bei der Auskultation der Brusthöhle an einigen Stellen trockene Rasselgeräusche; Puls beschleunigt und leer; die sichtbaren Schleimhäute blaß; Haar glanzlos, gestäubt; matter Blick, tiefliegende Augen. Schließlich stellte sich unstillbarer, übelriechender Durchfall ein. Die völlig entkräftete Kuh wurde am 36. Tage nach Beginn der erwähnten Erkrankung getötet. Bei der Sektion bot die Lunge das Bild einer Mischform zwischen käsiger Pneumonie und akuter Miliartuberkulose; ferner fand sich am Herzbeutel, am Kostal- und Pulmonalpleura, am Zwerchfell, am Peritoneum und an der Serosa der Bauch- und Beckenorgane chronische Serosentuberkulose, auf der Schleimhaut des Dünndarmes zahlreiche bis hirsekorngroße Tuberkeln. Zum Schluß begründet G. seine Ansicht, daß der akute Prozeß, der zuerst in der Lunge eingesetzt haben dürfte, durch die Trächtigkeit hervorgerufen oder mindestens begünstigt worden ist.

R dr.

### Eitrige Leberentzündung vom Darne ausgehend.

Von Mouilleron und Chuffart.

(Recueil d'Alfort, Januarheft.)

Ein Pferd, das die Pariser Omnibusgesellschaft am 25. November 1899 angekauft hatte und das bisher immer gesund

gewesen war, zeigte sich am 8. Oktober l. J., ungefähr 10-jährig, kurz nach Aufnahme seiner Morgenration niedergeschlagen, etwas unruhig. Es scharrt am Boden, legt sich behutsam hin und steht wieder auf, wie wenn es an Kolik litte.

In den Krankenstall gebracht, hat es eine Temperatur von 38,2°. Man macht ihm warme Wickel, gibt ihm Klistiere und schüttet ihm 40 g Opiumtinktur ein. Das Pferd wird ruhig und die Besserung hält den ganzen Tag an.

Am 9. sind die Kolikanfälle verschwunden, aber das Pferd steht traurig da und hängt in der Halfter, den Kopf gestreckt. Das Auge ist starr, die Schleimhäute sind blaß, leicht safrangelb, das Maul trocken, der Puls ist schwach und fadenförmig, die Lenden sind steif, die Kotballen hart, schwärzlich und in Schleim eingewickelt. Die Temperatur beträgt 38,8°.

Die Verfasser glauben, daß eine Darmentzündung vorliege und verschreiben eine diesbezügliche Medikation.

Am 10. ist die Temperatur auf 40,2° gestiegen. Respiration und Puls sind beschleunigt.

Am 11. geht das Pferd etwas besser. Die Temperatur ist auf 39,2° zurückgegangen, es frißt eine Handvoll gekochte Körner. Es läßt sich aber nur schwer von der Stelle bewegen, schwankt und dreht sich nur mit Mühe und unter Stöhnen nach rechts herum. Die Exploration der rechten Unterrippengegend zeigt auf Druck mit der Hand eine Sensibilität der ganzen Lebergegend, und die Perkussion, die in dieser Gegend Schmerz erzeugt, zeigt eine nicht genau abgegrenzte Dämpfung. Verfasser sind jetzt der Ansicht, daß sich zur Enteritis eine Hepatitis hinzugesellt hat.

Am 18. steigt die Temperatur wieder auf 40,2°. Das Pferd frißt gar nicht mehr, die Lidbindehaut ist backsteinrot gefärbt. Die Atmung ist doppelschlägig und dyspnoisch. Die Herzschläge sind unregelmäßig und pochend, die Arterien gespannt, der Puls ist schnell und fast nicht zu fühlen, die Füße sind infiltriert. Das Pferd verendet am Morgen des 13. und vier Stunden darauf wird die Sektion gemacht.

Die Leber ist enorm groß und mit den Nachbarorganen vielfach verwachsen. Der mittlere Lappen allein ist stark vergrößert. Sie wiegt 20 kg (normal 4,350 kg bei mittelschweren Pferden). Der mittlere Lappen hat eine ellipsoide Gestalt und dunkelviolette Farbe, und zeigt da und dort weinhefefarbene Flecken und an den Rändern grünliche Inseln. Die hintere Fläche ist beulig aufgetrieben. Unter der Glissonschen Kapsel sitzen Abszesse von Linsen- bis Taubeneigröße. Beim Durchschneiden findet man in der linken Partie eine unzählige Menge kleiner miliarer Eiterherde, die durch Entzündungsgewebe voneinander geschieden sind. In der rechten Partie sitzt ein voluminöser rundlicher Abszeß, aus dem beim Öffnen 1½ Liter grauer dicklicher, nicht stinkender Eiter herausfließt.

Die Mukosa des Dünndarms ist kongestioniert, etwas verdickt und entzündet. In beiden Lungenflügeln sitzen einige frische Infarkte.

Alle andern Möglichkeiten, welche die Abszedierung der Leber hervorgerufen haben könnten, sind nach der Ansicht der Verfasser, den Umständen nach ausgeschlossen, außer der, daß die Infektion vom Darne aus gekommen sein muß. Sicherlich hat die Enteritis schon einige Tage bestanden, als man dem lymphatischen Tier die Krankheit ansah. Die Hepatitis ist dann erst auf jene gefolgt. Helfer.

## Die Botriomykose.

Von Dr. Carlo Parascandolo und Dr. Vicenco de Meis,  
Dozenten an der Königl. Universität in Neapel.  
(Österr. Monatschr. f. Tierh. 30. Jahrg. Nr. 10, 11 u. 12.)

Die Botriomykose hat seit einigen Jahren in der Pathologie des Menschen infolge der Arbeiten von Poncet und Dorfesten Fuß gefaßt, welche 1897 verschiedene botriomykotische Tumoren an den Fingern untersuchten. Bis dahin wurde sie ausschließlich am Pferde studiert. — P. und de M. haben auf Grund der Literatur und eigener Untersuchungen vorliegende Arbeit veröffentlicht, aus der einiges hervorgehoben sei, die aber in ihrer an ein Sammelreferat sich anlehnenden Form im Original zu lesen ist.

Bis zum Jahre 1899 war in der Veterinärkunde die Spezifität des *Micrococcus botriogenes* fast allgemein anerkannt worden. In diesem Jahre sprach sich de Jong, wie dies vorher Lipt ähnlich getan hatte, für die Identität des Botriokokkus und des Staphylokokkus aus. Parascandolo konnte sich von unterscheidenden Merkmalen überzeugen: niemals bedingt der Staphylokokkus Entzündungsprodukte wie der Botriokokkus; die Immunisierung gegen den ersteren schützt nicht vor dem letzteren; das Serum der gegen Botriokokkus geimpften agglutiniert nicht den Staphylokokkus und umgekehrt. P. und de M. kommen zu dem Schlusse, daß die humane und animale Botriomykose zufolge ihrer klinischen, anatomisch-pathologischen und bakteriologischen Eigenheiten eine wirklich spezielle parasitäre Krankheit darstellt.

Mit Pfeiffer neigen die beiden Autoren zu der Ansicht, daß die maulbeerförmigen Klümpchen einen besonderen Degenerationsvorgang der Mikroben zur Ursache haben. Es ist hiernach der Botriomyces oder die maulbeerförmigen Häufchen als ein Produkt des Zellenverfalles aufzufassen, eine Anhäufung von Bläschen, die sich auf Kosten des Zellkernes bilden. In dem Maße, als die Tumoren älter werden, agglutinieren sich diese Bläschen unter sich und bilden die maulbeerförmigen Klümpchen. In älteren, vereiterten Herden agglutinieren diese wieder unter sich und bilden die bekannten gelben Körnchen. Hieraus erklärt sich das Fehlen der maulbeerförmigen Häufchen in frischen botriomykotischen Tumoren. Es läßt sich also feststellen, daß der Botriomyces in zwei Formen auftritt: als Mikrokokkus und in Maulbeerform.  
Richter.

## Kleine Mitteilungen.

(Aus der Wochenschrift f. Tierheilk. u. Viehz., J. 49, Nr. 52; J. 50, Nr. 13.)

**Prof. Albrecht: Bekämpfung des Kornkäfers (*Calandria granaria*).**

A. hatte eine Probe Mais behufs Beurteilung erhalten und fand darin Kornwürmer. Durch letztere waren fast alle Körner geschädigt; die meisten waren völlig hohl. Die Höhlung entsteht in der Weise, daß sich das Weibchen der Würmer mit dem Rüssel ein Loch in die Körner bohrt und in jedes derselben ein Ei legt. Die auskriechenden Larven fressen das Korn aus und verpuppen sich in der Schale. Ein mit Kornwürmern besetztes Getreide hat nicht nur infolge der erlittenen Substanzverluste einen sehr bedeutenden Minderwert, sondern kann auch gesundheitlich sehr schädlich wirken.

Zur Bekämpfung dieser Käfer, welche ungefähr 4 mm lang und einfarbig braun sind, sowie einen punktierten Halsschild und ebensolche Flügeldecken besitzen, empfiehlt A. das von Dobeneck-Jena geschilderte Verfahren: Man durchmischt das käferhaltige Getreide mit trockenem Sand. Die Käfer werden durch letzteren sehr beunruhigt und arbeiten sich binnen kurzem

heraus an die Oberfläche, woselbst sie dann entfernt werden können. Ein schädigender Einfluß des Sandes auf das Korn ist bis jetzt nicht wahrgenommen worden. Um den Sand leicht wieder zu entfernen, ist es erforderlich, ihn vor der Benutzung durch dasselbe Sieb gehen zu lassen, mit dessen Verwendung man das Getreide später wieder reinigen will.

**Zuchtspektor Gutbrod: Ein Versuch mit Yohimbin.**

G. verwandte bei einem 1½-jährigen, nahezu 11 Zentner schweren Frankenbull, der ständig den Deckakt verweigerte, das Yohimbin: Rep.! Yohimbin. hydrochloric. ad us. vet. 2,0, Solve in Aq. dest. ferr. 250,0, Adde Chloroform. gutt. N. V, M. D. S. Täglich fünf Eßlöffel!

Den neunten Tag deckte das Tier unerwartet rasch eine Kuh und ist seit diesem Tage als guter Zuchtbull verwendet worden. J. Schmidt.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,  
Königlicher Kreisarzt.

*Deutsche medizinische Wochenschrift Nr. 19.*

Eine serodiagnostische Reaktion bei Syphilis; von A. Wassermann, A. Neißer und C. Bruck. — Die Verfasser konnten feststellen, daß das mit syphilitischem Material hergestellte Affenimmenserum gleichzeitig und in gleichem Maße auf syphilitisches Material von Mensch und Affe wirkt, gleichgültig, ob zur Vorbehandlung nur menschliches oder nur Affenmaterial verwendet worden war. 2. Das mit syphilitischem Material hergestellte Immenserum von Affen wirkt nur auf syphilitisches Material von Mensch und Affe, nicht aber auf Körpersubstanzen von nichtsyphilitischen Menschen oder Affen. 3. Normales Affenserum wirkt weder auf Material von syphilitischen Menschen noch Affen. 4. Um die Spezifität dieser Reaktion für syphilitisches Material ganz sicher zu erweisen, wurde schließlich noch folgende Kontrolle angestellt: Es ist nach den Befunden von Uhlenhuth möglich, daß bei der Herstellung des Affenimmenserums mittelst menschlichen Materials sich Präzipitine auf menschliches Eiweiß bilden, die ja dann auch eine Hemmung der Hämolyse geben würden. Allerdings sprach bei den Versuchen der Verfasser von vornherein alles gegen diese Annahme. Abgesehen davon, daß bei den Versuchen niemals sichtbare Präzipitation beobachtet werden konnte, konnte der Einfluß einer Eiweißpräzipitierung schon deshalb ausgeschlossen werden, weil das Serum der Affen stets nur mit Material, das von syphilitischen Menschen herührte, niemals aber mit solchem von nichtsyphilitischen Menschen die Reaktion gab. Auch die Tatsache, daß das Serum von Affen, welche mit Material von syphilitischen Affen immunisiert wurden, die Reaktion wiederum mit syphilitischem Affenmaterial gaben, sprach gegen die Mitwirkung von eiweißpräzipitierenden Substanzen. Trotzdem aber haben die Verfasser, um die Gültigkeit dieses Phänomens als für Syphilis ganz spezifisch zu erweisen, noch die Kontrolle angestellt, daß sie Affen der gleichen Spezies in ganz analoger Weise mit Blut und Organextrakten nichtsyphilitischer Menschen vorbehandelten. Das Serum dieser Affen ergab im Gegensatz zu den mit syphilitischem Material immunisierten Affen keinerlei Hemmung, d. h. Reaktion. — Somit liegt also der praktische Wert dieses Befundes darin, daß man in der Lage ist zu bestimmen, ob in einem menschlichen Serum oder gewonnenen Immenserum sich spezifische Antikörper gegenüber Substanzen des Lueserreger befinden, und daß man diese Antikörper quantitativ bewerten kann. Durch die oben be-

schriebene Reaktion gelingt es, den Nachweis zu führen, ob ein bestimmtes Organ syphilitische Substanzen enthält.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 20.*

Über Züchtung von Zahnspirochäten und fusiformen Bazillen auf künstlichen (festen) Nährböden; von Marinestabsarzt Dr. P. Mühlens. — Verfasser zieht das Resultat aus seinen Ausführungen dahin zusammen, daß es ihm gelungen ist, Zahnspirochäten auf künstlichen, namentlich auch auf festen Nährböden (Pferdeserumagar 1:3 in hoher Schicht-Schüttelkultur und Serumbouillonkultur) zu üppigem Wachstum zu bringen und weiterhin erfolgreich zu übertragen. Bisher hat Verfasser allerdings noch keine einwandfreie Reinkultur, immerhin jedoch schon die Spirochäten mit nur einer Bakterienart zusammen. Er zweifelt nicht daran, daß es ihm bald gelingen wird, diese von den Spirochäten zu trennen, daß es sich also nicht um eine Symbiose handelt.\*) Auch bei der Züchtung der Fusiformes hatte er anfänglich große Schwierigkeiten, sie von einer bestimmten kleinen Kokkenart, mit der sie anscheinend gern zusammen sind, zu isolieren. Dies gelang erst nach viermaliger Umzüchtung.

*Münchener medizinische Wochenschrift Nr. 18.*

Der erste Verband auf dem Schlachtfelde und die Bakterienarretierung; von Walter v. Oettingen. — v. Oettingen stimmt den Ansichten von Bergmanns völlig bei, welche dahin gehen, daß der Kernpunkt in diesem Falle in dem Fernhalten von Bakterien liegt. Bei Hunderten von Verwundeten im russisch-japanischen Kriege verwendete er nur eine Harzlösung, die ohne vorhergehendes Waschen, Rasieren oder Desinfizieren auf die Umgebung der Wunde gestrichen wurde. Alsdann wurde ein Wattebausch darauf gelegt und mit einer Binde fixiert. Es empfiehlt sich eine Mastixlösung in Chloroform mit Leinöl. \*

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 19.*

Die Anästhesie in der kleinen Chirurgie; von Dr. zur Verth, Marinestabsarzt. — Dr. zur Verth beschreibt zunächst den Ätherrausch. Er gibt ½ Stunde vor dem Rausch 0,01 Morphium subkutan, dann 30 g Äther. Gewöhnlich tritt bis zu 20 Minuten der Rausch ein. Die zweite Art der Anästhesie ist die Infiltrationsanästhesie nach Schleich. Er empfiehlt hierzu die Tabletten von Pohl in Schönbaum, welche 0,01 Kokain, 0,00013 Supraren. boricum und 0,009 Chlornatrium enthalten. Diese werden zunächst in 1 g sterilisiertem Wasser aufgelöst, dann mit 9 g steriler Kochsalzlösung versetzt. Es wird dann der betreffende zu anästhesierende Teil injiziert. Als drittes kommt die sogenannte Leitungsanästhesie in Betracht. Es wird hier in die Umgebung des Gefühlsnerven ½ bis 1 proz. Kokainlösung eingespritzt. Durch diese Methoden gelingt es, jeglichen Schmerz, auch bei kleinen Eingriffen, zu umgehen.

Ein Fall von artifizieller Nephritis nach Gebrauch von Perubalsam; von Dr. Adolf Richarz. Bei einem 16-jährigen Mädchen wurde gegen Skabies eine 10 proz. Perubalsamsalbe angewandt. Es stellten sich bald darauf Symptome einer schweren Nephritis ein und die Patientin starb. Es ist deshalb mit dem Perubalsam bei der Krätzekur die größte Vorsicht geboten.

\*) Zusatz bei Korrektur: Inzwischen erhielt Verfasser in der vierten Generation in einem Serumagarröhrchen nur feine Kolonien, die lediglich aus Spirochäten bestanden.

## Tagesgeschichte.

### Tierärztliche Landesvertretung in Baden.

In der Mitteilung des Vereins badischer Tierärzte ist der der badischen Kammer zugegangene Gesetzentwurf publiziert, welcher die Neueinrichtung einer Ärztekammer und zugleich die Errichtung einer Tierärztekammer vorsieht. Aus dem Entwurf ist folgendes mitzuteilen: Nach § 59 wird zur Wahrnehmung der Landesinteressen eine besondere Landesvertretung, die Tierärztekammer, bestellt, welche ihren Sitz in Karlsruhe hat. Der Vorstand ist befugt, unter dem Vorsitz eines vom Ministerium des Innern nach Anhörung der Landesvertretung hierzu bestimmten höheren Verwaltungsbeamten als Disziplinarkammer gegen Tierärzte, welche die Pflichten ihres Berufs verletzen oder durch ihr Verhalten der Achtung, die ihr Beruf erfordert, sich unwürdig zeigen, auf Erinnerung, Verweis, Entziehung des Wahlrechts und Geldstrafen bis zu 200 Mark zu erkennen. Der Beurteilung durch die Disziplinarkammer entzogen ist die Tätigkeit der beamteten Tierärzte; das gleiche gilt bezüglich des außerdienstlichen Verhaltens der beamteten Tierärzte, soweit hierwegen ein dienstpolizeiliches Verfahren eingeleitet, eine Disziplinarstrafe verhängt oder auf Freisprechung erkannt worden ist. Die erkannten Geldstrafen fließen in die Kasse der Landesvertretung oder in eine in der Geschäftsordnung bestimmte Unterstützungskasse. Außerdem beschließt die Disziplinarkammer über die Zurücknahme der Approbation in bestimmten Fällen. Der Rekurs gegen die Kammerentscheidung geht an das Ministerium des Innern.

Auf die Tierärztekammer finden die für die Ärztekammer maßgebenden §§ 2, 3 Abs. 1, 5 bis 19 sinngemäße Anwendung. Nach § 2 ist demnach die Tierärztekammer berufen, die Gesamtinteressen des tierärztlichen Standes des Großherzogtums zu vertreten. Zu diesem Zweck hat sie sich mit allen Fragen und Angelegenheiten zu befassen, welche den tierärztlichen Beruf, sowie die Wahrung und Vertretung der tierärztlichen Landesinteressen betreffen. Sie ist berufen, bei der öffentlichen Gesundheitspflege mitzuwirken; sie hat das Recht, innerhalb ihres Wirkungskreises Anträge und Vorstellungen an die Staatsbehörden zu richten, und soll in allen wichtigen, die Interessen des tierärztlichen Standes berührenden Angelegenheiten gehört werden. Auch ist die Tierärztekammer befugt, innerhalb der Schranken des § 19 (s. unten) Einrichtungen zur Fürsorge für bedürftige Tierärzte und Hinterbliebene, sowie sonstige Wohlfahrts-einrichtungen im Interesse des tierärztlichen Standes zu treffen. Die Mitglieder der Tierärztekammer und deren Ersatzmänner werden von den Tierärzten des Landes gewählt; die Wahlbezirke und die Zahl der Mitglieder werden durch landesherrliche Verordnung bestimmt. Wahlberechtigt und wählbar sind sämtliche approbierte Tierärzte, mit Ausnahme der aktiven Militärtierärzte und derjenigen Tierärzte, welche von Wahlrecht und Wählbarkeit ausgeschlossen sind. Tierärzte, welche die tierärztliche Berufstätigkeit nicht oder nicht mehr ausüben, sind auf ihren Antrag in der Wählerliste zu streichen und in diesem Falle auch von den Beiträgen befreit. Ausgeschlossen von Wahlrecht und Wählbarkeit sind diejenigen Tierärzte, welche nicht im Besitz der Ehrenrechte sind oder in Untersuchung stehen, denen durch ehrengerichtliche Entscheidung das Wahlrecht entzogen ist, die in ihrer Verfügung beschränkt sind, und die auf ihren Antrag von der Liste gestrichen sind. Die Wahl erfolgt auf vier Jahre. Die Anordnung der Wahl geschieht durch den

Vorstand. Die Wahl erfolgt schriftlich durch Stimmzettel. Im übrigen beziehen sich die §§ 5 bis 13 auf die weitere Anordnung der Wahl.

Die §§ 14 bis 19 regeln die Befugnisse der Ärzte- und damit auch der Tierärztekammer. Die Tierärztekammer erläßt eine Geschäftsordnung, in welcher die Zusammensetzung und die Obliegenheiten des Vorstandes, die zu gewährenden Entschädigungen, die Vergütung an den Schriftführer, die amtlichen Bekanntmachungen, die Rechnungsführung usw. bestimmt werden. Vorstand und Vorsitzender werden für die Dauer der Wahlperiode gewählt. Der Vorstand vertritt die Kammer nach außen und vermittelt den Verkehr mit den Staatsbehörden, verwaltet das Vermögen und legt darüber Rechnung ab; er bleibt nach Ablauf der Wahlperiode bis zur Neuwahl des Vorstandes im Amt. Die Staatsaufsicht über die Tierärztekammer führt das Ministerium des Innern; dieses ist befugt, zu den Sitzungen Vertreter abzuordnen, denen jederzeit das Wort zu erteilen ist; ein Stimmrecht steht ihnen nicht zu, falls sie nicht zugleich Mitglieder der Kammer sind. Der Vorsitzende hat dem Ministerium alljährlich einen Bericht über die Tätigkeit der Kammer zu erstatten. Die Kammer kann unter ihrem Namen Vermögen erwerben und Verbindlichkeiten eingehen, klagen und verklagt werden; für ihre Verbindlichkeiten haftet dem Gläubiger nur ihr Vermögen. Die Kammer ist befugt, die zur Deckung ihres Verwaltungsaufwandes erforderlichen Mittel auf die wahlberechtigten Tierärzte umzulegen; die Art der Umlage wird durch die Geschäftsordnung bestimmt. Zur Erhebung sonstiger Beiträge, insbesondere für Wohlfahrts-einrichtungen, ist die Genehmigung des Ministeriums erforderlich. Eine Beitragspflicht tritt nicht ein, soweit der Jahresbeitrag ein Prozent des Jahreseinkommens übersteigt, das der Beitragspflichtige aus seiner Berufstätigkeit erwirbt; die Kammer kann Bestimmungen über die Feststellung des tierärztlichen Einkommens treffen. Rückständige Beiträge werden in derselben Weise wie Gemeindeabgaben eingetrieben; Streitigkeiten entscheiden die Verwaltungsgerichte. Das Gesetz soll am 1. Januar 1907, jedoch der die Wahl betreffende Teil am 1. Oktober 1906 in Kraft treten.

### Schweizer Veterinärwesen.

(Eingesandt.)

Bekanntlich sind die beiden schweizerischen Tierarznei-institute in Zürich und Bern an die dortigen Hochschulen angegliedert worden, nachdem im Jahre 1900 die Matura als Vorbildungsstufe geschaffen worden. Seither ist die Frequenz der beiden neuen Fakultäten zurückgegangen. In Zürich ist der Rückgang ein so beträchtlicher, daß der Fortbestand der vet. med. Fakultät daselbst in Frage gestellt werden muß. Die Kredite zum Unterhalte derselben waren von jeher äußerst beschränkt. Und würde nicht der an die Fakultät angegliederte Tierspital wesentlich zu den Unterhaltungskosten beitragen, so wäre es schon längst unmöglich gewesen, die Fakultät aufrecht zu erhalten. Der Kanton Zürich mit seiner zu einem großen Teile Industrie treibenden ca. 440 000 zählenden Wohnbevölkerung ist Besitzer der dortigen Universität und damit auch der vet. med. Fakultät und hat diese hiermit auch zu unterhalten. Er ist allseitig so sehr in Anspruch genommen, daß er für die vet. med. Fakultät kein Mehr zu leisten imstande ist. Der Kanton Bern ist ein mehr agrikoler, zählt ca. 600 000 Ein-

wohner und ist somit etwas besser bestellt. Dennoch drücken auch ihn die Lasten, welche aus dem Unterhalte der tierärztlichen Fakultät nötig werden. Die beiden Kantone opfern sich in dieser Beziehung für die übrigen Kantone, indem sie denselben die Tierärzte ausbilden. Schon mehrmals ist deshalb von den Regierungen besagter Kantone der Versuch gemacht worden, vom Bunde Subventionen für die tierärztlichen Bildungsanstalten erhältlich zu machen. Doch die eidg. Räte wollen so lange nichts von einer Bundesunterstützung der Institute wissen, bis es zur Verschmelzung der beiden gekommen, indem sie von der absolut richtigen Voraussicht ausgehen, für die Schweiz genüge ein einziges derartiges Institut. Ein zürcherischer Regierungsrat nun, Dr. Locher, welcher zugleich im Ständerat sitzt, scheint mit einer Interpellation, welche von den eidg. Räten als erheblich erklärt worden, einen Ausweg aus der Kalamität gefunden zu haben. Die Interpellation sieht die Schaffung eines Institutes vor, in welchem Tierseuchen und Tierkrankheiten überhaupt erforscht würden und welches Fühlung hätte mit den Tierärzten und Behörden des Landes. In ein solches Tierseucheninstitut umgeschaffen, das mit Bundeshilfe unterhalten würde, ließe sich natürlich die vet. med. Fakultät in Zürich, wenn auch in anderer Form, weiter erhalten. Und daß ein solches Institut notwendig ist, davon zeugen manche diesbezügliche Anregungen in tierärztlichen Gesellschaften und Vereinen. In diesem Falle könnte alsdann auch die vet. med. Fakultät in Bern auf Bundesunterstützung rechnen und es wäre somit beiden geholfen.

#### Das Bromberger Institut.

Ein für den tierärztlichen Stand recht bedeutsames Ereignis hat sich vor einigen Tagen im fernen Osten unseres Vaterlandes abgespielt.

Am 11. Juni d. J. wurde das tierhygienische Institut der Königl. landw. Versuchs- und Forschungsanstalten zu Bromberg durch den Herrn Landwirtschaftsminister gelegentlich der Einweihung dieser Anstalten in feierlicher Weise eröffnet und seiner Bestimmung übergeben.

Der Einweihung wohnten viele höhere Beamte verschiedener Ministerien bei. Als Vertreter des Reichskanzlers war der Chef der Reichskanzlei von Loebell erschienen, ferner waren Unterstaatssekretär von Conrad, Ministerialdirektor Dr. Thiel, Geh. Oberregierungsrat Küster u. v. a. zugegen, ebenso der Oberpräsident der Provinz Posen von Waldow, der Regierungspräsident von Bromberg von Guenther und der Regierungspräsident von Posen Kraemer. Als Vertreter der Veterinärmedizin war im Auftrage des Herrn Landwirtschaftsministers Geh. Regierungsrat Professor Dr. Schütz erschienen.

In der die Feier einleitenden Rede wies der Herr Minister auf die Bedeutung dieser neuerbauten Anstalten hin, in Zukunft sollten sie Hochburgen deutscher Wissenschaft und deutschen Fleißes werden und sollten im fernen Osten Zeugen deutscher Geistesarbeit sein.

An die kleine, erhebende Ansprache, der noch einige Reden von Vertretern der einzelnen staatlichen und städtischen Behörden, sowie ein kurzer Vortrag des Professor Dr. Gerlach folgte, schloß sich ein Rundgang des Herrn Landwirtschaftsministers und sämtlicher Festteilnehmer durch alle Gebäude und Anlagen an.

Den Herrn Landwirtschaftsminister empfing am Eingang des tierhygienischen Instituts der Vorsteher desselben, Dr. Mießner. Das Institut, in dem die Errungenschaften modernster Technik der wissenschaftlichen Forschung dienstbar gemacht sind, rief während der Besichtigung bei allen Herren lebhafteste Bewunderung hervor. Von allen Seiten wurde der vorzüglichen und modernen Ausstattung uneingeschränktes Lob gependet. Die Sammlung pathologisch-anatomischer Präparate, der praktisch und zugleich elegant ausgestattete Kursusaal, die große, helle und geräumige Obduktionshalle und der Verbrennungssofen für Kadaver interessierten allgemein. Ausführlich ließ sich der Herr Landwirtschaftsminister über die im Institut in Angriff genommenen Versuche und Untersuchungen zur Bekämpfung einzelner Tierseuchen Bericht erstatten. Ein Festmahl beendete die Eröffnungsfeier.

Für den tierärztlichen Stand hat die Eröffnung dieses Instituts eine besondere Bedeutung. Es ist eine Anerkennung des Staates für die Leistungen und Fortschritte, welche in den letzten Dezennien durch deutsche Geisteshelden in schwerer Arbeit und unter oft erdrückenden und unerquicklichen Vorurteilen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin erkämpft wurden. Dem Herrn Geheimen Oberregierungsrat Küster für die Anregung, die er zur Erbauung des Instituts gegeben, und das lebhafteste Interesse, welches er ihm entgegengebracht hat, ganz besonders zu danken, sei uns Tierärzten gestattet. Als äußerst erfreuliche Tatsache ist es zu begrüßen, daß der Veterinärmedizin von Staats wegen zur Pflege und zum weiteren Ausbau ein neues Heim gegründet wurde. Hoffen wir, daß sich die Erwartungen und Wünsche, die die Tierärzte an dieses im fernen Osten der Monarchie gelegene Institut knüpfen, erfüllen, zum Blühen und zur weiteren Anerkennung nicht nur der tierärztlichen Wissenschaft, sondern auch des tierärztlichen Standes.

Dr. Schern.

#### Zur Frage der billigen Arzneien.

Von Oberveterinär Dr. Goldbeck-Sagan.

Lediglich um die Kollegen über die Kampfweise der Apotheker-Zeitung auf dem laufenden zu erhalten, setze ich hierher die Replik dieser Zeitung in Nr. 41 der Apoth.-Ztg.:

„Berlin. Wir müssen uns heute abermals mit dem Oberveterinär Herrn Dr. Goldbeck-Sagan, unseren Lesern aus den Nummern 19 und 31 dieser Zeitung als Vorkämpfer für das Selbstdispensierrecht der Tierärzte bekannt, beschäftigen. Genannter Herr hat es für nötig gehalten, in der letzten Nummer der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“ noch einmal gegen uns aufzutreten. Herr Dr. Goldbeck wendet sich, nachdem er uns ein Privatissimum über „allgemeine literarische Sitte“ zu lesen sich bemüßigt gefühlt hatte, gegen unsere Auffassung über den Arzneibezug der Tierärzte aus Apotheken und läßt sich über diese Forderung der Apotheker, die in einigen Bundesstaaten, z. B. Sachsen, längst erfüllt ist, folgendermaßen aus (! Achtung G.), s. „B. T. W.“ nur teilweise:

Es würde der von Herrn Goldbeck vertretenen Sache zweifellos dienlicher sein, wenn er, statt sich in kleinlichen Schilderungen von hier und da einmal vorgekommenen Unregelmäßigkeiten zu verlieren, sachlich und ruhig bündige Beweise für die Notwendigkeit der Beibehaltung des tierärztlichen Dispensierrechtes erbracht hätte. Wir wollen und können hier nicht prüfen, wieviel Schuld an der Verwechslung von Borsäure mit „der“ Teersalbe, an dem „divide in partes aequales“ und „dent. tal. dos.“ der Handschrift des verordnenden Tierarztes zuzuschreiben ist. Wir können auch über das Fehlen des „sehr wichtigen Arecolins“ hinweggehen, da Arecolin hydrobromic. — wir nehmen an, daß Herr Goldbeck dieses

Salz und nicht die reine Base mit „Arecolin“ meint — erst seit Inkrafttreten des Deutschen Arzneibuches, 4. Ausgabe, offiziell ist. Was wir aber nachdrücklich zurückweisen müssen, ist die Behauptung, daß der Apotheker den Nutzen und der Tierarzt die Verantwortung hätte, der Landwirt aber den Schaden tragen müsse, wenn die Forderung der Apotheker bezüglich des Arzneibezeuges von Tierheilmitteln erfüllt würde. Von einem Schaden des Landwirtes kann füglich nicht die Rede sein, denn er erhält für seine erkrankten Tiere Arzneien zu einem von den Behörden festgesetzten Preise, der als Entlohnung für aufgewendete Arbeit und gelieferte Waren, die doch auch bezahlt werden müssen, den Verdienst des Apothekers ausmacht.\*) „Die Verantwortung behält der Tierarzt,“ sagt Herr Goldbeck, doch nur dafür, daß er die Diagnose richtig gestellt und demgemäß die richtigen Arzneimittel angewandt hat, für die Güte der letzteren haftet auch in diesem Falle der Apotheker. Aber trägt der Tierarzt nur die Verantwortung, geht er sonst leer aus? Nach der Schilderung des Herrn Oberveterinär hat es fast den Anschein. Wir haben bisher immer die Ansicht gehabt, daß ebenso wie die Menschenärzte sich auch die Tierärzte ihre ärztliche Kunst honorieren ließen und nicht bloß auf die Abgabe von Arzneimitteln und den dabei herauspringenden Verdienst angewiesen wären.

Herr Dr. Goldbeck gibt dann seine Defensive auf, wie er sich euphemistisch ausdrückt, und geht dann zur „Attacke“ vor. Attackenreiten ist aber nicht seine starke Seite, sei es, daß es mit seiner Reitkunst nicht weit her ist, sei es, daß der Gaul, den er reitet, zu störrisch ist, oder ob das Gelände ihn im Angriffe hindert, kurz, er sattelt vor dem Endziel ab und bietet uns einen Vergleich an. (Nichts weniger als einen Vergleich, sondern offenen Kampf. G.) Bewiesen hat Herr Goldbeck abermals nichts, nur die Behauptung aufgestellt, daß auch die Firma E. Merck-Darmstadt, ebenso wie Bengen & Co.-Hannover, das Kilogramm künstliches, pulverförmiges Karlsbader Salz mit 40 Pf. verkaufe. Dagegen behaupten wir, wie bereits Herr Dr. Jeß (Apoth.-Ztg. 39, 385) gegenüber, daß das uns vorliegende Mercksche Preisbuch 45 Pf. für die genannte Menge notiert. Die Sache bedarf also der Klärung, da wir nicht annehmen können, daß die Firma E. Merck eine besondere und billigere Preisliste für Tierärzte herausgibt. Die von Herrn Goldbeck erwähnten Grossolisten gewisser Apotheker können nicht in Frage kommen, weil diese Geschäfte bezüglich ihres Großbetriebes nicht als Apotheken im eigentlichen Sinne des Wortes gelten können, die Taxe aber den normalen Apothekenbetrieben angepaßt ist.

Daß Herr Goldbeck bei seiner Attacke sich auch nach Hilfstuppen umgesehen hat, verwundert uns nicht, ob es aber taktvoll war, Herrn Prof. Dr. Arnold-Hannover mit in den Streit hineinzuziehen zu wollen, wie es Herr Goldbeck tut, lassen wir dahingestellt.

Wie ich bereits schrieb, habe ich nur noch in der Sache Sal. Carol. fact. zu antworten. Ich bemerke also dazu:

1. Auch dieser Artikel der Apoth.-Ztg. ist mir nicht zugesandt.

2. In der Merckschen Preisliste steht: Sal. Carol. fact. sicc. Ph. G. IV., Dan. u. Ned. III. 0,45 M., bei 10 kl. % K. M. 33. Das letztere verschweigt der Artikelschreiber der Apoth.-Ztg. Außerdem ist ihm doch wohl bekannt, daß Merck auch noch eine zweite Preisliste herausgibt, in der das Karlsbader mit 40 Pf. notiert ist. Schließlich ist 33 Pf. noch billiger als 40 Pf.

3. Dem Kern der Sache weicht die Apoth.-Ztg. aus. Die Behauptung der Apoth.-Ztg., es gäbe für 40 Pf. kein Karlsbader, ist unzutreffend, wie jeder Unparteiische jetzt anerkennen muß. Warum nimmt sie also den ungerechtfertigten Angriff auf die Tierärzte nicht zurück?

4. Über meinen Vorschlag (nicht Vergleich, wie die Apoth.-Ztg. schreibt, sondern Kampf) zum Ankauf des Sal. Carol. fact. schweigt sich die Apoth.-Ztg. aus; damit erkennt sie das Unrichtige ihrer Behauptung an. Und nur um diese Behauptung der Apoth.-Ztg., für 40 Pf. gibt es kein Sal. Carol. fact. entsprechend der Ph. G., handelt es sich.

5. Weshalb können die Verkaufslisten der Apotheker nicht in Frage kommen? Es handelt sich doch nur um Ankauf von gutem Sal. Carol. fact.; aus welchen Geschäften, ob Apotheker oder Groß-Drogist, ist doch nebensächlich. Oder hält die Apoth.-Ztg. das von diesen Apothekern käufliche Salz für minderwertig, so daß es nicht in Frage kommen kann?

Damit ist die Sache für mich erledigt, da sachliche Besprechung mit der Apoth.-Ztg. unmöglich ist. Den Vorschlag zum Ankauf des Sal. Carol. fact. halte ich selbstredend aufrecht.

#### Ritter des eisernen Kreuzes.

Gelegentlich eines Hinweises auf die noch im Militär-veterinärkorps vorhandenen eisernen Kreuze ist die Frage aufgeworfen worden, wieviel Ritter des eisernen Kreuzes wohl unter den deutschen Tierärzten überhaupt noch sein möchten. Den Spuren unserer großen Zeit geht man gern nach und dabei ist nach dem Personalverzeichnis des deutschen Veterinärkalenders und durch anschließende Nachfragen ermittelt worden, daß im Frühjahr 1906 noch 25 tierärztliche Ritter des eisernen Kreuzes lebten, von denen inzwischen zwei verstarben, nämlich folgende Kollegen:

Arndt, Kr.-T. a. D. in Morbach († April 1906).

Bellin, Tierarzt in Militsch.

Bleich, K.-St.-V. vom XVII. Armeekorps in Danzig.

Bönecke, St.-V. a. D. in Aschersleben.

Bohlen, Tierarzt in Bunzlau.

Börn, Dr., K.-St.-V. a. D. und Professor in Berlin († 9. Mai 1906).

Ellenberger, Dr., Geh. Med.-Rat, Professor in Dresden.

Esser, Dr., Geh. Med.-Rat, Professor in Göttingen.

Fuchs, Bez.-T. und Schl.-Dir., Vet.-Rat in Mannheim.

Hartmann, Hof-Tierarzt in Hannover.

Haupt, St.-V. a. D. in Berlin.

Herzberg, Tierarzt und Stadtverordnetenvorsteher zu Posen.

Horn, Schl.-Dir. und St.-V. a. D. in Wittenberge.

Jorns, St.-V. a. D. in Kassel.

Kessler, Tierarzt in Rixdorf.

Lang, K.-St.-V. a. D. in München.

Luchau, St.-V. und Kr.-T. a. D. in Berlin.

Morgenstern, O.-V. a. D. in Babenhausen.

Reinicke, St.-V. im Art.-Regt. Nr. 25 in Darmstadt-Bessungen.

Schmidt, Heinrich Philipp Wilhelm, zu Strausberg.

Thietz, K.-St.-V. im 4. Armeekorps in Magdeburg-Neustadt.

Tiedemann in Skaisgirren.

Wulff, K.-St.-V. a. D. in Altona.

Zapel, St.-V. a. D. in Darmstadt.

Zorn, Dr., K.-St.-V. a. D. in Magdeburg.

#### Nocard-Denkmal.

Die deutschen tierärztlichen Vereine haben sich (mit wenigen Ausnahmen) in corpore an der Stiftung des Nocard-Denkmal durch einen Kollektiv-Beitrag von 3000 M. beteiligt. Die Vollendung dieses Werkes lag bei dem wissenschaftlichen Ansehen und der persönlichen Beliebtheit Nocards in Deutschland auch uns am Herzen. Die Nachricht, daß das Denkmal nunmehr in Alfort errichtet ist und Nocards Nachruhm verkündet, wird daher auch in Deutschland mit Freude vernommen werden.

Die Enthüllung des sehr gelungenen Denkmals, einer Büste auf hohem Sockel mit allegorischen Figuren, fand am 24. Juni im Hofe der Tierarztschule zu Alfort in Anwesenheit des Herrn

\*) Also zugestandenermaßen teurer als früher. G.



Landwirtschaftsministers Ruau statt. Unter einem großen, reich dekorierten Zelte hatten sich die meisten Professoren der französischen Tierarzneischulen mit dem Generalinspektor derselben, Herrn Chauveau, eingefunden. Zahlreich waren die Mitglieder der französischen Akademie der Medizin und des Pasteurschen Instituts vertreten. Unter anderen Anwesenden ragte der frühere Staatsminister Méline hervor. Die anwesenden Zivil- und Militärärzte zählten nach Hunderten. Am Beginne der Feier verlas Herr Chauveau die Zuschriften und Telegramme, welche aus Frankreich und aus dem französischen Auslande eingetroffen waren. Der Delegierte des Deutschen Veterinärates, Geheimer Oberregierungsrat Dr. Lydtin, welcher schon am 23. Juni abends dem Bankett zu Ehren Nocard's im „Palais d'Orsay“ beigewohnt und die Grüße der deutschen Tierärzte überbracht hatte, legte einen prachtvollen Kranz am Fuße des Monumentes namens des Deutschen Veterinärates nieder und wurde aufgefordert, um die Feier nicht allzusehr zu verlängern, auch im Namen der Delegierten der übrigen nicht französischen tierärztlichen Gesellschaften und Korporationen zu sprechen. Dem deutschen Delegierten wurde der Sessel unmittelbar zur Linken des Herrn Landwirtschaftsministers angewiesen, zur Rechten saß Herr Chauveau. Die Reden des deutschen Delegierten fanden bei dem Bankette wie bei der Eröffnungsfeier allgemeinen und sehr lebhaften Beifall. Die Feier war um 12 Uhr beendet. Ein Mittagessen bei Herrn Barrier, Direktor der Alforter Schule, an dem sich die höchsten Behörden beteiligten, schloß sich unmittelbar an.

#### Wohlverdiente Anerkennung.

Die dänische Regierung hat (nach Mitteilung der Wochenschr. f. Tierheilk.) dem Tierarzt Schmidt-Kolding, dem verdienstvollen Entdecker der Therapie der Gebärpause, eine Ehrengabe von 2000 Kronen jährlich ausgesetzt.

Bravo! Unsern Glückwunsch dem Kollegen und der dänischen Regierung!

Wäre nicht in Deutschland z. B. für den Erfinder der Rotlaufimpfung eine solche öffentliche Anerkennung in irgendeiner Form auch recht am Platze gewesen? Aber freilich: propter invidiam — —!

S.

#### Promotionsrecht.

Die selbstverständliche Annahme, daß das Promotionsrecht nicht bloß der Tierärztlichen Hochschule in Budapest, von der in Breslau direkte Nachricht beim Veterinärat eintraf, verliehen worden sei, sondern auch den beiden österreichischen Hochschulen zu Wien und Lemberg, hat sich nicht bestätigt. Es scheint sogar, als ob in Österreich die Frage noch nicht entschieden sei. Das Zurückfallen der beiden österreichischen Hochschulen setzt diese allerdings so sehr in Nachteil und schafft ihnen eine so peinliche Lage, daß nunmehr die dortigen Professoren-Kollegien wohl oder übel alles werden aufbieten müssen, um nachzukommen, und daß der jetzige österreichische Herr Ackerbauminister, ein bisheriger Professor der Wiener Hochschule für Bodenkultur, eigentlich gar nicht anders kann, als die Parität schleunigst herzustellen. Hoffentlich trägt die nationale Eifersucht hierbei auch einmal gute Frucht.

Zeitungsbericht: In Leipzig ist die „während der Krankheit des früheren Kultusministers“ (aha!) entstandene Verfügung, wodurch Immaturi unbedingt von der Promotion ausgeschlossen wurden, zunächst mit Rücksicht auf studierende

Seminarlehrer von dem neuen Herrn Kultusminister wieder aufgehoben worden.

S.

#### Dispensierrecht in Österreich.

Wie in Deutschland die Apotheker neuerdings sich anschicken, einen Feldzug gegen das tierärztliche Dispensierrecht zu eröffnen, so ist dieser Streit auch in Österreich entbrannt. Dabei ist gegen die Tierärzte ein Angriff gerichtet worden, der des komischen Beigeschmacks nicht entbehrt. Bisher hat man nämlich in Deutschland und wahrscheinlich auch in Österreich vor allen Dingen, und zwar mit vollem Recht, den Apothekern vorgeworfen, daß eine sehr große Zahl von ihnen in ganz unerhörter Weise tierärztliche Pfuscherie betreibt. Wie berechtigt dieser Vorwurf ist, der dem Apothekerstand nicht zum Ruhme gereicht, geht auch aus der Tatsache hervor, daß das wohl angesehenste und führende Organ, die „Pharmazeutische Zeitung“, sich durchaus nicht geniert, eine eigne Rubrik für Ratschläge zum Pfsuchen in Tierkrankheiten dauernd zu unterhalten. In Österreich ist nun aber der Vorwurf des Pfsuchens zur Abwechslung einmal den Tierärzten gemacht worden. In der konstituierenden Sitzung der „Österreichischen Gesellschaft zur Bekämpfung der Kurpfuscherie“ soll der Referent Dr. Grün unter denjenigen Kategorien, welche Pfsucher lieferten, aufgezählt haben die Tierärzte, da neben „einzelne Angehörige des Apothekerstandes“, wobei er ausdrücklich hervorgehoben hat, daß es ihm vollkommen fernläge, dem hochachtbaren Stande der Apotheker zu nahe zu treten, während er dem Stande der Tierärzte gegenüber da nicht für notwendig gehalten hat. Die österreichischen Kollegen werden dem betreffenden Herrn die richtige Antwort wohl hoffentlich geben können. Eine Resolution der „Österreichischen Pharmazeutischen Gesellschaft“ besagt, daß die Existenz der Apotheker durch die tierärztlichen Hausapotheken gefährdet sei; dann muß man sich nur wundern, wie sie bisher haben existieren können. Die Wirklichkeit liegt so: Die Apotheker haben früher trotz des tierärztlichen Dispensierrechtes existiert und können das heute ebenso. Aber ihre Rechte und die Einnahmen aus ihrem eignen Gebiet sind ihnen etwas verkürzt, und daher sucht man auf fremdem Gebiet Ersatz. Zweitens war früher die Tiermedizin unbedeutend und an ihren Arzneien nichts zu verdienen. Jetzt sind ihre Entwicklung und ihr Bedarf gestiegen, und nun möchte man diesen den Tierärzten abnehmen. In Österreich werden die Tierärzte mindestens ebenso energisch wie in Deutschland an dem Selbstdispensieren festhalten müssen; denn bei den dortigen, größtenteils noch schwierigeren Verhältnissen der tierärztlichen Praxis ist der Arzt geradezu gezwungen, in Begleitung eines Arzneischatzes zu reisen und die Arzneien unter Umständen sehr billig abzugeben.

#### „Der Veterinärbote“.

„Veterinarski Vijestnik“, das Fachorgan des kroatisch-slawonischen Tierärzte-Vereins.

Nach jahrelangem, sehnsuchtsvollem Harren, gelang es nun auch den Tierärzten Kroatiens, ein Band des eignen festeren Wirkens zu knüpfen, — nicht minder —, ein Glied in der Kette der schönen tierärztlichen Wissenschaft zu schmieden.

Am 1. Mai l. J. erschien das erste Heft des kroatischen Veterinärboten, und ich erachte es als angenehme Pflicht, denselben den weitesten Fachkreisen zu schildern.

Bevor ich jedoch das Organ selbst einer Kritik unterziehe, sei es mir gestattet, einen Rückblick auf das Veterinärwesen Kroatiens zu werfen.

Das Veterinärsgesetz vom 27. August 1888 und dessen Durchführungsvorschriften vom 20. Dezember 1888 (bisher bestanden für

Seuchentilgung und Fleischschau einzelne Verordnungen), fand eine ganz geringe Anzahl von Tierärzten im Lande.

Doch bald durchblickten sowohl Regierung als auch das Volk selbst, daß diese Institution für ein eminent agrikulturelles und viehzüchterisches Gebiet, wie es eben unser Vaterland ist, von besonderer Tragweite sei, und es entstand ein Wettstreit, den nötigen fähigen Nachwuchs zu schaffen.

In einem Zeitraume von 18 Jahren stieg die Anzahl der Tierärzte bedeutend, und heute zählt Kroatien-Slawonien — außer den Privattierärzten — 98 beamtete Veterinäre, die ihren Pflichten auf das Gewissenhafteste entsprechen, was von den Nachbarn in der Monarchie, mit denen wir in täglichem Verkehr stehen, auch zugestanden wird. Zu Anfang des Jahres 1893 bildeten die noch wenigen Tierärzte, denen an der Spitze unser erster, uns allen unvergeßlicher Veterinärinspektor Dr. Radoslav Kristof, den Tierärzte-Verein, dessen Motto: „Die Pflege der Veterinärwissenschaften“ lautete.

Man dachte wohl bei dieser Gelegenheit an das Kreisen eines Fachorgans, doch leider scheiterte der Gedanke an den viel zu geringen Mitteln, über welche der Verein verfügte, und so fanden die Fachartikel teils in die Tagesjournale, teils in landwirtschaftliche Zeitschriften, Eingang. Nach 13jährigen Mühen wurde auch diese Idee zur Tat und nun rufen wir unserem kroatischen Veterinärboten ein herzliches „Glück auf!“ zu.

Das erste Heft enthält, außer den üblichen redaktionellen Notizen, Originalberichte aus der Praxis von vier, weitere Referate aus der „Berl. Tierärztlichen Wochenschrift“, dem „Zentralblatt für Bakteriologie“, der „Zeitschrift für Tiermedizin“ von drei Tierärzten, woraus sich schließen läßt, daß der Inhalt stets ein gewählter sein wird.

Mit der Redaktion wurde der Königl. Komitatsveterinär und Direktor der Landeshuffbeschlagschule in Zagreb, Podaubsky Eugen, betraut. Dessen Aufruf an die Kollegen, nicht minder das zu Herzen sprechende Motto des Königl. Bezirksveterinärs Vladoje Vuković, bürgen uns dafür, daß der „Veterinärbote“ die ihm vorgezeichnete Bahn wandeln wird, um sich würdig seinen angesehenen älteren Kollegen anreihen zu können.

Bertold Hirsch, Königl. Bezirkstierarzt.

#### Deutscher Veterinärerrat.

Die von der Versammlung des Deutschen Veterinärates am zweiten Sitzungstag aufgenommene Photographie ist zum Preise von 2 M. von dem Photographen Fischer, Breslau, Gartenstraße 53, zu beziehen.

#### Verein der Tierärzte des Reg.-Bez. Aachen.

Versammlung am 8. Juli 1906 im Hotel „Berliner Hof“, morgens 11 Uhr.  
Tages-Ordnung:

1. Vereinsangelegenheiten. (Besprechung über ein evtl. zu veranstaltendes Vereins-Fest.)
2. Vortrag: „Infektionswege bei der Tuberkulose.“ (Ref.: Tierarzt Dohmen, Aachen.)
3. Fleischbeschaufragen. (Ref.: Schlachthofdirektor Bolsinger, Eupen.)
4. Mitteilungen aus der Praxis.

Nach der Sitzung: Diner.

Aachen, den 20. Juni 1906.

Der Vorstand.

#### Verein westfälischer Schlachthoftierärzte.

Versammlung am Sonntag, den 8. Juli 1906, vormittags 11 $\frac{1}{2}$  Uhr, zu Unna-Königsborn im Kurhause.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches. 2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Berichterstattung über die 10. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärates zu Breslau: Claußen-Hagen.
4. Berichterstattung über die diesjährige Versammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte in Berlin: Clausnitzer-Dortmund.
5. Vorlage und Besprechung der neu entworfenen Statuten.
6. Mitteilungen aus der Praxis. 7. Verschiedenes.

Nach der Sitzung gemeinschaftliches Mittagmahl. — Beteiligung der Damen sehr erwünscht. Gäste sind willkommen.

Hagen, den 23. Juni 1906.

Der Vorstand. I. A.: Claußen.

#### Anmeldung der Niederlassung.

In Berlin hat die Anmeldung der Ausübung tierärztlicher Praxis bei dem Departementstierarzt unter persönlicher Vorstellung zu erfolgen. Nach Bekanntmachung des Polizeipräsidenten ist Veterinär-rat Dr. Arndt für den Landespolizeibezirk Berlin zuständig und von 4—5 Uhr nachmittags zu sprechen.

#### Verfügung, betreffend Stellenzulage der Kreistierärzte.

Gelegentlich eines Einzelfalles ist mir die Frage vorgelegt worden, ob die den Kreistierärzten auf Grund des Kapitels 103 Titel 15a des Etats gewährten Stellenzulagen als Dienst Einkommen im Sinne des § 57 Nr. 2 des Reichsbeamten-gesetzes anzusehen sind. Diese Frage ist zu bejahen. Als Dienstbezüge im Sinne dieser Bestimmung sind nur diejenigen Bezüge nicht zu betrachten, welche lediglich als Ersatz für bare, durch die Amtsführung veranlaßte Ausgaben gewährt werden oder zu den bloß zufälligen Dienst Einkünften im Sinne des § 42 Nr. 3 a. a. O. gehören. Einen derartigen Charakter tragen die den Kreistierärzten gewährten Zulagen nicht. Vielmehr stellen sie, wie die Erläuterungen zum Etat für 1905, Anlagen Band II Nr. 19 Beilage A bei dem genannten Kapitel zeigen, einen Teil der allgemeinen Besoldung der Kreistierärzte dar, welcher nur deshalb in die bewegliche Form der Zulage gekleidet ist, um die erheblichen, örtlich bedingten Unterschiede in den gesamten Einkommensverhältnissen der Kreistierärzte bei der Besoldung nach Möglichkeit ausgleichend berücksichtigen zu können. Überdies sind die Zulagen, im Gegensatz zu den Dienst-aufwandsvergütungen, auch pensionsfähig, insofern ihr Durchschnittsbetrag von 450 M. bei der Berechnung der außer dem Gehalt pensionsfähigen Bauschsumme von 1950 M. mit in Anrechnung gebracht worden ist. Im Auftrage: Schroeter.

#### Aus Sachsen-Weimar.

In Sachsen-Weimar, dessen eigenartige Auffassung von der fachmännischen Tätigkeit bei Ausführung des Reichs fleischschau-gesetzes bereits in Nr. 40 der B. T. W. 1903 beleuchtet worden ist, wurde unter dem 10. November v. J. eine ministerielle Bekanntmachung erlassen, in der es heißt: „Apotheker sind von der Beibringung des für die Prüfung als Trichinenschauer vorgeschriebenen Ausbildungsnachweises und von den Nachprüfungen befreit.“ Was das Ministerium des Großherzogtums Sachsen-Weimar veranlaßt hat, diesen alten Zopf, der überall im Deutschen Reiche fallen gelassen worden ist, wieder aufzunehmen, ist unerfindlich. Diese zarte Rücksichtnahme auf die Apotheker, welche nach ihrer Ausbildung in keiner Weise für die Ausübung der Trichinenschau prädisponiert erscheinen, ist gewiß unangebracht.

Pr.

#### Anmerkung.

Die obige Mitteilung drückt mit Recht ihre Verwunderung aus über eine Maßnahme, die dem Verfahren in anderen Bundesstaaten widerspricht. Diese Maßnahme findet aber ihre Erklärung sehr einfach in dem Umstande, daß in Sachsen-Weimar die Mitwirkung tierärztlicher Sachverständiger bei der Verwaltung der Veterinärangelegenheiten gänzlich ausgeschlossen ist. Das Dezernat führt hier ein Mediziner; daher auch die mit Recht gerügte zarte Rücksichtnahme auf die Apotheker. Es dürfte endlich an der Zeit sein, daß auch die Regierung des Großherzogtums Sachsen-Weimar der Entwicklung des Veterinärwesens Rechnung trägt und einen tierärztlichen Sachverständigen für die Veterinärverwaltung heranzieht.

S.

## Bücheranzeigen und Kritiken.

### Neue Eingänge.

(Besprechung vorbehalten.)

**Prof. Dr. Eugen Fröhner**, Lehrbuch der gerichtlichen Tierheilkunde. Zweite, vermehrte Auflage. Verlagsbuchhandlung Richard Schoetz, Berlin 1906. Preis geb. M. 8.—.

— Lehrbuch der Allgemeinen Therapie für Tierärzte. Dritte, neubearbeitete Auflage. Ferdinand Enke, Stuttgart 1906. Preis 6 M.

**Prof. Dr. W. Ellenberger** und **Prof. Dr. H. Baum**, Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere. Elfte Auflage. Mit 666 in den Text gedruckten Abbildungen. August Hirschwald, Berlin 1906.

**Prof. Dr. W. Ellenberger**, Handbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Haustiere. I. Band. Mit 437 Textabbildungen. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin 1906.

**Prof. Dr. Rudolf Dieselhorst**, Die Anatomie und Physiologie der großen Haussäugetiere mit besonderer Berücksichtigung der Beurteilungslehre des Pferdes. Für Landwirte und Tierzüchter. Mit 373 Textabbildungen. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin 1906. Preis geb. 12 M.

**Prof. Dr. Th. Kitt**, Lehrbuch der Pathologischen Anatomie der Haustiere für Tierärzte und Studierende der Tiermedizin. Mit Beiträgen von Prof. F. Gutenäcker und Tierarzt Dr. Jakob. Dritte, verbesserte Auflage. Zwei Bände. II. Band. Mit 213 Abbildungen und drei farbigen Tafeln. Ferdinand Enke, Stuttgart 1906. Preis 18 M.

**Prof. Dr. Joest**, Schweineseuche und Schweinepest. Eine Monographie. Mit 22 Abbildungen im Text und 6 Tafeln. Gustav Fischer, Jena 1906. Preis 6,50 M.

**Veterinärarzt J. Buch**, Praktikum der pathologischen Anatomie für Tierärzte und Studierende. Dritte, vermehrte Auflage. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin 1906.

**Paul Kaestner** (früher Reg.-Tierarzt in Deutsch-Südwestafrika), Die tierpathogenen Protozoen. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin 1906. Preis 5 M.

**Privatdozent Dr. Otto Heller**, Die Schutzimpfung gegen Lyssa. Versuche zur Herstellung eines nicht infektiösen Impfstoffes. Gustav Fischer, Jena 1906. Preis 4 M.

**Prof. Dr. Malkmus**, Handbuch der gerichtl. Tierheilkunde. Hannover 1906 bei Schaper. Preis 17 M., geb. 19 M.

**Derselbe**: Grundriß der klinischen Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere. III. Auflage. Ebenda. Preis geb. 4,50 M.

**Prof. Dr. Carl Arnold**, Abriß der allgemeinen oder physikalischen Chemie. Als Einführung in die Anschauungen der modernen Chemie. Zweite verb. u. ergänzte Auflage. Leopold Voß, Hamburg 1906. Preis geb. 3,75 M.

**Veterinärarzt Philipp Fuchs**, Die Städteversorgung mit Milch und Säuglingsmilch. Ein Beitrag zum Kapitel der Volksernährung. J. Bensheimer, Mannheim.

**Prof. Dr. Wilhelm Schlamp**, Die Verhinderung der Milchverderbnis durch Schmutz und Bakterien. Für Tierärzte, Landwirte, Besitzer von Molkereien und Milchuranstalten. Mit 17 Abbild. Ferdinand Enke, Stuttgart. Preis 1,60 M.

**Edmund Suckow**, Direktor des städtischen Schlachthofes und Leiter der städtischen Kinder- und Kurmilchanstalt zu Bergisch-Gladbach, Leitfaden zur Errichtung von Kindermilchanstalten. Mit besonderer Berücksichtigung kommunaler Anlagen. Praktische Winke, Erfahrungen und Erfolge in der Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit. M. & H. Schaper, Hannover 1906. Preis geb. 2. M.

**Handbuch der Österreichischen Veterinär-Vorschriften**. Zum Gebrauche für Tierärzte jeder Berufsstellung sowie für politische und richterliche Beamte. Herausgegeben vom K. K. Bezirks-Ober-tierarzt Adalbert Rotter. Lieferung 1. Erscheint in zirka 30 Lieferungen zum Preise von 1,20 M. pro Lieferung.

**Veterinärarzt Nevermann**. Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1904. Fünfter Jahrgang, I. Teil. Mit 18 Tafeln. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin 1906.

**Dr. H. Haefcke**, Handbuch des Abdeckereiwesens. Für Verwaltungs- und Kommunalbehörden, Sanitäts-, Veterinär- und Gewerbeaufsichtsbeamte. Mit 90 Textabbildungen. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin 1906. Preis geb. 15 M.

### Inauguraldissertationen.

**Dr. Paul Slmader**, Tierarzt aus München. Über Lungenatelektase und ihre Beziehungen zur Schweineseuche. (Leipzig.) Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin 1906.

**Dr. Kurt Heidrich**, Tierarzt aus Plauen i. V. Anatomisch-physiologische Untersuchungen über den Schlundkopf des Vogels mit Berücksichtigung der Mundhöhlenschleimhaut und ihrer Drüsen bei Gallus domesticus. (Gießen.) 1905.

**Dr. Paulus Roepke**, Tierarzt aus Belgard i. Pomm. Vergleichende Untersuchungen über die Wirkung der Mydriatica beim Pferde. (Gießen.) „Union“, Deutsche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1906.

**Dr. Jules Armand van der Linde**, Veterinär-Oberleutnant der Niederl.-Ostindischen Armee in Tjokro-Socrakarta, Java. Die Gewebsveränderungen im Euter bei Galactophoritis sporadica der Kuh, mit zwei Tafeln. (Bern.) 1906.

### Sonderabdrücke.

**Dr. S. von Prowazek**, Untersuchungen über den Erreger der Vaccine II. Mit 7 Textabbildungen. (Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, Bd. XXIII, Heft 2, 1906.) Julius Springer, Berlin.

Morphologische und entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen über Hühnerspirochaeten. **Anhang**: Beschreibung von Spirochaeta anodontae nov. spec. von Dr. G. Keysselitz. Hierzu Tafel I u. II. (Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, Bd. XXIII, Heft 2, 1906.) Julius Springer, Berlin.

**F. Koske**, techn. Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamte. Der Bacillus pyocyaneus als Erreger einer Rhinitis und Meningitis haemorrhagica bei Schweinen. [Ein Beitrag zur Ätiologie der Schnüffelkrankheit.] (Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, Bd. XXIII, Heft 2, 1906.) Julius Springer, Berlin.

**Arthur Scheunert**, Beiträge zur Kenntnis der Zelluloseverdauung im Blinddarm und des Enzymgehaltes des Cascalsekretes. (Hoppe-Seylers Zeitschrift für Physiologische Chemie. Bd. XLVIII, Heft 1.)

**Arthur Scheunert und Walther Grimmer**, Zur Kenntnis der in den Nahrungsmitteln enthaltenen Enzyme und ihrer Mitwirkung bei der Verdauung. (Hoppe-Seylers Zeitschrift für Physiologische Chemie. Bd. XLVIII, Heft 1.)

**Dr. S. Carl**, städt. Tierarzt, Die tierärztliche Tätigkeit in ihrer Beziehung zur Vermehrung und Erhaltung des Nationalvermögens. Vortrag gelegentlich der 39. Generalversammlung des Vereins Badischer Tierärzte am 15. November 1905 in Karlsruhe. (Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, XIV. Jahrg., Nr. 23.) M. und H. Schaper, Hannover.

**Prof. Dr. Ferdinand Kern**, Mitteilungen aus dem kgl. kroatisch-slavonischen bakteriologischen Landesinstitute in Krizevci. [Deutsche Ausgabe.] (Aus den Publikationen desselben Instituts II.) 1906.

**Prof. Dr. J. Rahts**, Viehhöfe und Schlachthöfe. Finanzielle Verhältnisse im Jahre 1902 oder 1902/03. (Statistisches Jahrbuch Deutscher Städte, XIII. Jahrg.) Wilh. Gottl. Korn, Breslau.

**Dr. K. Slinger**, Viehpreise in den Jahren 1900 bis Juni 1905. (Aus demselben Jahrbuch.) Wilh. Gottl. Korn, Breslau.

**Vieh- und Schlachthof, Kühlhaus**. (XIV. Verwaltungsbericht der Stadt Würzburg. Geschäftsjahr 1904.)

### Kataloge etc.

**Hauptner**, Neuheiten-Katalog über Instrumente. Berlin 1905. — Ergänzungsliste über Lehrmittel.

**E. Mercks** Jahresberichte. XIX. Jahrg. Darmstadt 1905.

**Wolfgang Vogel**, Der Motorwagen und seine Behandlung. Mit vielen Abbild. Phönix-Verlag, Berlin 1906. Preis 4,20 M.

**Mitteilungen** über das Waßmuthsche Inhalationsverfahren. Alfred Waßmuth, München.

## Personalien.

**Ernennungen, Versetzungen etc.:** Veterinärbeamte: Kreistierarzt *W. Grips*-Pinneberg zum Polizeitierarzt in Hamburg, Distriktstierarzt *Ludwig Heisek*-Haag zum Bezirkstierarzt in Neustadt a. W. N., Tierarzt Dr. *Blendinger*-Weißenburg i. B. zum Distriktstierarzt in Nennslingen, Bezirksamt Weißenburg. Versetzt: Kreistierarzt *Arnheim* Grimmen nach Cosel und Kreistierarzt *Zimmermann*-Cosel nach Labiau.

**Examina:** Promoviert: Tierarzt *Gustav Schmidt*-Eilenburg zum Dr. med. vet. in Gießen. Approbiert: Die Herren *Arvid Alopæus* aus St. Michel (Finnland), *Bernhard Aström* aus Sibbo (Finnland), *Heinrich Eickmann* aus Lüne in Hannover, *Adolf Aberle* aus Möhringen und *Alois Harder* aus Rurzheim in München.

**In der Armee:** Ernennungen: Oberveterinär *Stück* bei dem Remontedepot Obersohland zum Stabsveterinär.

**Im Beurlaubtenstande:** Abgang: Den Oberveterinären der Gardelandw. 2. Aufgebots *Ruser* (Kiel) und *Graumann* (Torgau) und den Oberveterinären der Landw. 1. Aufgebots *Veit* (Braunsberg, Ostpr.) und der Landw. 2. Aufgebots *Eggeling* (II Braunschweig) auf ihren Antrag der Abschied bewilligt.

**In der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika:** Ausgeschieden: Oberveterinär *Brucker* behufs Übertritts zu den Ober-

veterinären der Landw. 1. Aufgebots (Bezirkskommando Straßburg i. Els.).

## Vakanzen.

(Vgl. Nr. 22.)

**Kreistierarztstellen:** Reg.-Bez. Stralsund: Grimmen: Zum 1. August d. J. Bewerb. innerhalb drei Wochen an den Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Wiesbaden: Limburg: Zum 1. September d. J. Bewerb. bis 12. Juli d. J. an den Regierungspräsidenten.

**Schlachthofstellen:** Beuthen O.-S.: Tierarzt zum 1. August d. J. Gehalt 2400 M. bis 3600 M. Bewerb. umgehend an den Magistrat. — Bremen: Hilfstierarzt für die Beschaustelle für ausländisches Fleisch, sofort, Gehalt 2800 M. Bewerb. umgehend an das Medizinalamt. — Kattowitz: Zwei Assistententierärzte, sofort. Gehalt je 2400 M. bis 3300 M. Bewerb. baldigst an den Magistrat. — Milspe: Tierarzt als amtlicher Fleischbeschauer, sofort. Gehalt 2100 M. Wohnungsgeld 300 M. Bewerb. bis zum 30. Juni d. J. an den Amtmann.

Für einen mir befreundeten Kollegen suche ich einen Vertreter auf vier Wochen, möglichst sofort. Junge Tierärzte, die zurzeit frei sind, bitte ich, sich an mich zu wenden. — Auch einen Platz zur Niederlassung in Posen kann ich namhaft machen.

Schmaltz.

## Adressen-Nachfrage.

Aus dem Personalverzeichnis des Deutschen Veterinärkalenders habe ich diejenigen Namen von Kollegen herausziehen lassen, bei denen ein Wohnort nicht angegeben ist; die folgende Liste derselben zählt nicht weniger als ca. 400. Bei den in den letzten Jahren approbierten Herren liegt der Grund darin, daß sie noch keine feste Niederlassung haben, aber es stehen auch viele in der Liste, bei denen man nach dem Approbationsjahr annehmen muß, daß sie bereits selbständig oder doch in langfristiger Stellung tätig, oder daß sie aus dem tierärztlichen Stande überhaupt wieder ausgeschieden sind. Es liegt im Gesamtinteresse, ein vollständiges Verzeichnis der deutschen Tierärzte zu besitzen; ebenso aber liegt es im Interesse der einzelnen, namentlich auch der jungen Tierärzte, daß ihre Adressen auffindbar sind. Deshalb lasse ich diese Liste veröffentlichen mit der Bitte, mich bei Feststellung der Adressen der dort Genannten zu unterstützen. Ich habe die Liste in zwei Abteilungen teilen lassen: I. die in den Jahren 1905 und 1906 approbierten Herren, II. die schon früher approbierten. Diejenigen jungen Kollegen, welche noch mit Vertretungen, kurzen Assistenzen, bald endigender Militärdienstzeit etc. beschäftigt sind, können zweckmäßig statt ihres jetzigen Aufenthalts oder neben demselben ihren Heimatsort und eventuell eine dortige Adresse angeben und werden im voraus gebeten, später, sobald sie langdauernden Berufsaufenthalt nehmen, den Aufenthaltsort mitzuteilen. In der Abteilung II der Liste werden sich eine Anzahl von Namen befinden, die wieder zu streichen sind, weil ihre Träger aus dem Beruf ausgeschieden oder verstorben sind. Alle Leser, denen vom Aufenthalt oder Ausscheiden eines der dort genannten Tierärzte etwas bekannt ist, werden gebeten, eine Kartenangabe zu machen. Für freundliche und sofortige Benachrichtigung wäre ich sehr dankbar.

Schmaltz.

I. (1905 u 1906 approbiert)	Bourmer, Franz, 1905.	Engelien, Adolf, 1905.	Heintzel, Lothar, 1905.	Jonske, Waldemar, 1905.
Alefeld, Julius, 1905.	Brasch, Erich, 1905.	Engelmann, Martin, 1906.	Heiserer, Georg, 1905.	Israel, Oswald, 1905.
Angenete, Wilhelm, 1905.	Braun, Kuno, 1905.	Englert, Jos, aus Dillingen, 1906.	Helm, Richard, 1906.	Junghans, Ernst Otto, 1906.
Ansonge, Hermann, 1905.	Braun, M., 1905.	Ewert, Paul, 1906.	Hertel, Ludwig, 1905.	Kammerer, Hans, 1906.
Auerbach, Albert, 1906.	Braun, Max, aus Köln, 1906.	Fehse, Andreas, 1906.	Hertwig, Hans, 1905.	Kahle, Fritz, 1905.
Bähl, Gustav, 1906.	Brauner, Alexander, 1905.	Fischer, Bruno, 1905.	Herzer, Franz, 1906.	Kallina, Paul, 1905.
Basel, Fritz, 1906.	Brinkmann, Friedrich, 1906.	Garke, Kurt, 1905.	Heydeck, Ernst, 1905.	Kamp, Friedrich, aus Loxten, 1906.
Bausch, Heinrich, 1905.	Brinkmann, Ulrich, 1906.	Giffhorn, Adolf, 1905.	Hilderscheidt, Hermann, 1906.	Karl, Hans, 1905.
Berg, Adolf, 1906.	Bühl, Heinrich, 1905.	Goertzen, Peter, 1905.	Hock, Franz, 1906.	Kaske, Paul, 1906.
Berger, Joseph, 1905.	Dietrich, Hermann, 1906.	Goetze, Oskar, 1905.	Höfling, Dr., Rudolf, 1905.	Katz, Siegmund, 1905.
Beyer, Peter, 1906.	Dietz, Arthur, 1905.	Goldberg, Norbert, 1905.	Hoerning, Leopold, aus München, 1906.	Kayser, Fritz, 1906.
Beyer, Willy, 1906.	Ditthorn, Christian, 1905.	Gorski, Franz, 1905.	Hollstein, Kurt, 1905.	Kiessig, Walter, 1906.
Bienert, Eugen, 1905.	Döll, Wilhelm, 1905.	Grajewski, Franz, 1905.	Holzer, Albert, 1905.	Klabecki, Georg, 1906.
Binder, Ernst, 1905.	Dolch, Rudolf, 1905.	Grashorn, Hermann, 1905.	Horstmann, Arnold, 1905.	Kleinert, Arthur, 1905.
Bobzin, Willy, 1905.	Dombach, Karl, 1906.	Grimm, Adolf, 1905.	Hoth, Bernhard, 1906.	Klenters, Wilhelm, 1905.
Bockmann, Emil, 1905.	Ebhardt, Friedrich, 1905.	Grundmann, 1905.	Hotter, Adolf, aus Ettlingen, 1906.	Klussmann, Karl, 1905.
Bodländer, Georg, 1905.	Ecksberg, Ferdinand, 1905.	Gude, Hermann, 1905.	Huith, Otto, 1905.	Knitl, Max, 1905.
Böhme, Gerhard, 1906.	Ehrensberger, Ludwig, 1905.	Hammerschmidt, Wilh, 1906.	Jaenichen, Wilhelm, 1905.	Knoll, Paul, 1905.
Bomhard, Heinrich, 1905.	Eickelmann, Wilhelm, 1906.	Hartmann, Fr., 1906.	Janz, Paul, 1906.	Koch, Friedrich, 1905.
Bonnichsen, Peter, 1905.	Elze, Paul, 1905.	Hattesohl, Ernst, 1905.	Janzen, Rudolf, 1905.	Köhler, Jos., 1906.
Borowi, Hugo, 1906.	Engel, Werner, 1905.	Hauber, Georg, 1906.		Köllisch, Peter, 1905.
Bosenbecker, Peter, 1906.				Körber, Karl, 1906.

- Krämer, Johann, 1905.  
 Kraus, Julius, 1905.  
 Krenn, Jos., 1906.  
 Kreuzberg, Joseph, 1905.  
 Kubaschewski, Friedrich, 1906.  
 Kubbich, Fritz, 1906.  
 Kwiatkowski, Anton, 1906.  
 Längrich, Fritz, 1906.  
 Lambertz, Nicolaus, 1906.  
 Lang, Otto, 1905.  
 Lenze, Paul, 1905.  
 Levedag, Heinrich, 1905.  
 Lindberg, Christian, aus Altona 1906.  
 Lindemeyer, Gustav, 1905.  
 Lindhof, Josef, 1906.  
 Lottermoser, Ernst, 1905.  
 Ludwig, Adolf, 1905.  
 Luer, Hugo, 1905.  
 Mayr, Ludwig, 1905.  
 Mennacher, Karl, aus München 1906.  
 Meyer, Gerhard, 1905.  
 Michael, Ernst, 1906.  
 Milbradt, Otto, 1905.  
 Mildenberg, Hermann, aus Lengerich i. W. 1906  
 Möller, Emmerich aus Kaltenbrunn 1906.  
 Möllmann, Heinrich, 1905.  
 Morgenroth, Wilhelm, 1906.  
 Müller, Friedrich, 1905.  
 Müller, Xaver, 1905.  
 Müller, Wilhelm, 1906.  
 Mutzhaas, Max, 1905.  
 Neubert, Kurt, 1906.  
 Niemeyer, Ludolf, 1905.  
 Oelkers, Viktor, 1905.  
 Oeller, Alois, 1905.  
 Oppermann, Alwin, aus Manchenguth, 1906.  
 Oschmann, Franz, 1906.  
 Petersen, Heinrich, aus Quarp, 1906.  
 Petterson, B., 1905.  
 Pfetten, Theodor, 1905.  
 Piechotta, Paul, aus Gleiwitz, 1906.  
 Pitzschk, Kurt, 1905.  
 Pressler, Kurt, 1906.  
 Pröbsting, Josef, 1905.  
 Pschorr, Wilhelm, 1905.  
 Reiche, Paul, 1906.  
 Reiche, Georg, 1906.  
 Ribbe, Otto, 1905.  
 Riedel, Max, 1905.  
 Rössner, Adolf, 1905.  
 Rohde, Richard, 1905.  
 Rosendahl, Alfred, 1905.  
 Rothenstein, Kurt, 1905.  
 Ruhr, Leopold, 1905.  
 Sarrazin, Erich, 1905.  
 Schache, Karl Friedrich Julius, 1905.  
 Schachtner, Fritz, 1905.  
 Schäfer, Franz, 1905.  
 Schiller, Oskar, 1905.  
 Schleich, Adolf, 1906.
- Schmidtchen, Alfons, 1905.  
 Schmied, Kurt, 1905.  
 Schmitt, Alois, 1905.  
 Schneider, Wilhelm, 1906.  
 Schote, Max, 1905.  
 Schrage, Kurt, 1906.  
 Schultes, Johann, 1906.  
 Schumann, Wilhelm, 1905.  
 Schumann, Karl, 1906.  
 Schumann, Kurt, 1906.  
 Schwäbel, Franz, 1905.  
 Schwarte, Hermann, 1905.  
 Schweinhuber, Edmund, 1906.  
 Seemann, Hermann, 1906.  
 Seitz, Karl, 1905.  
 Siebel, Ernst, 1906.  
 Skiba, Oskar, 1905.  
 Sobolewski, Edmund, 1905.  
 Sokolowski, Franz, 1906.  
 Stammwitz, Albert, 1905.  
 Steinberg, Alfred, 1906.  
 Steinmüller, Hermann, 1906.  
 Stuffer, Paul, 1906.  
 Suckrow, Friedrich, 1906.  
 Tast, Albert, 1905.  
 Tegtmeyer, Egon, aus Boehold, 1906.  
 Thäslar, Wilhelm, 1905.  
 Theiler, Augustin, 1905.  
 Thießen, Johannes, 1906.  
 Thoernert, Kurt, 1906.  
 Tilch, Friedrich, 1906.  
 Trautmann, Wilhelm, 1906.  
 Trolldenier, Benno, 1905.  
 Trummnitz, Ewald, 1905.  
 Tscheuschner, Max, 1905.  
 Uebe, Wilhelm, aus Seese, 1906  
 Uhlenbrock, Bernard, 1906.  
 Vogt, Linus, 1905.  
 Volkmann, Friedrich, 1905.  
 Walter, Karl, 1906.  
 Weber, Wilhelm, aus München, 1906.  
 Weinberg, Friedrich, 1906.  
 Wenner, Franz, 1905.  
 Wesener, Paul, 1906.  
 Westphal, Rudolf, 1906.  
 Wetzstein, Gustav, 1905.  
 Wienholtz, Johann, aus Borichum, 1906.  
 Wilke, Richard, 1906.  
 Wocken, Johann, 1905.  
 Woost, Eugen, 1905.  
 Wünsche, Alfred, 1906.  
 Zettl, August, 1905.  
 Zimmermann, Joseph, 1905.  
 Zschiesche, Alfred, 1905.
- II.  
*(vor 1905 approbiert.)*  
 Albrecht, Karl, 1904.  
 Anspach.  
 Bader, Jos., 1889.  
 Bartz, W., 1903.  
 Bask, Gust., 1900.  
 Bayer, Johann, 1904.
- Becker, Theodor, 1901.  
 Becker, Albert, 1886.  
 Bergmann, H., 1896.  
 Berndt, Karl, 1904.  
 Bertram, Wilh., 1899.  
 Bertram, Friedrich, 1904.  
 Beyersdorf, Adolf, 1903.  
 Bielefeldt, Hans, 1904.  
 Bittner, Max, 1896.  
 Bittner, Max, 1904.  
 Blume, Robert, 1904.  
 Bormann, Wilhelm, 1904.  
 Borst, Gottlieb, 1902.  
 Braninger, 1903.  
 Braun, A., 1901.  
 Burghardt, Karl, 1903.  
 Busch, Adolf, 1904.  
 Däinghaus, H., O.-V. a. D., 1896.  
 Danielowski, Otto, O.-V. a. D., 1890.  
 Diesing, Franz, 1903.  
 Dietsch, Eduard, 1900.  
 Dörbandt, E., 1894.  
 v. Drygalski, Bernh. Hug Eugen, Ob.-R.-A. a. D., 1877.  
 v. Dziengel, Johannes A. B., O.-V. a. D.  
 Eder, Franz, 1904.  
 Eichinger, O., 1903.  
 Eisenmann, Sigmund, 1904.  
 Engelmann, Otto, 1901.  
 Fack, 1904.  
 Feldmann, W., 1892.  
 Fender, Kurt, 1904.  
 Feuerstein, Siegm., 1886.  
 Fiebach, Alfred, 1902.  
 Fotting, Hermann, 1904.  
 Freise, Arthur, 1903.  
 Fries, F., 1904.  
 Fröhlich, Albert, 1904.  
 Fuchs, Matthias, 1904.  
 Gasse, Rudolf, 1903.  
 Gebhardt, Friedrich, 1902.  
 Gerhardt, Dr., 1903.  
 Geßler, Xaver, 1903.  
 Geyer, J., 1903.  
 Gierer, Fritz, 1900.  
 Goldauer, Jul, 1902.  
 Grassl, Ludwig, 1903.  
 Graul, Richard, 1903.  
 Grimm, H., 1904.  
 Grimm, Paul, 1904.  
 Günther, Eugen, 1904.  
 Gunkel, B., 1894.  
 Gustine, Georg, 1904.  
 Gutfeld, A., 1896.  
 Haag, A., 1903.  
 Habeck, Gustav, 1903.  
 Hansen, Jens, 1901.  
 Hartmann, Karl Levy, 1899.  
 Hauer, Eugen, 1903.  
 Hederer, Paul, 1903.  
 Heemsoth, K., 1904.  
 Heigenlechner, Jos., 1901.  
 Hein, Reinhard, O.-V. (früh. in d. Kais. Schutztruppe) 1902.  
 Heinrich, O. R. W., 1885.  
 Hellmuth, Hermann, 1904.  
 Hennig, Wilhelm, 1904.  
 Henriksson, Wilhelm, 1902.  
 Herde, Max, 1890.  
 Hering, 1896.  
 Hoffmann, Ludwig, 1902.  
 Hoffmann, Joseph, 1903.  
 Hoffmann, W.  
 Hohenner, Hans, 1903.  
 Holtz, Wald, 1900.  
 Jacobs, Berthold, 1903.  
 Jaenicke, Rudolf Johannes, 1904.  
 Jaus, August, 1904.  
 Joeressen, Herm., 1904.  
 Isermann, Franz, 1895.  
 Iskraut, R., 1894.  
 Jüling, Rudolf, 1904.  
 Kaffke, Alfred, 1904.  
 Kielhorn, Otto, 1901.  
 Klemme, Oskar, 1904.  
 Klotz, Ernst, 1901.  
 Knoll, Gustav, 1903.  
 Kobel, Dr., 1903.  
 Köhler, Hermann, 1904.  
 Kratzer, J., 1903.  
 Kroyer, Herm., 1898.  
 Kummer, Kasimir, 1903.  
 Langmann, Gustav, 1901.  
 Laps, Aug., 1900.  
 Lehmann, Willy, 1903.  
 Leineweber, Alois, 1903.  
 Lindholm, Johann, 1904.  
 Lindner, Florian, 1904.  
 Lindner, H., Gestütsveterinär a. D.  
 Link, Ernst, 1904.  
 Lätning, Jos., 1904.  
 Lüpke, 1896.  
 Luth, Wilhelm, 1903.  
 Lutzenberger, Hermann, 1902.  
 Magerl, Heinr., 1904.  
 Manleitner, Carl, 1900.  
 Markowitsch, Dragomir, 1902.  
 Melchers, Dr. Friedrich, 1899.  
 Meyer, Paul, 1902.  
 Möller, Chr., 1892.  
 Müller, Nicolaus, 1902.  
 Müller, Otto, 1904.  
 Müllhoff, Wilhelm, 1902.  
 Münchgesang, Oskar, 1903.  
 Nehls, Paul, 1904.  
 Ott, Xaver, 1904.  
 Pantke, C., 1901.  
 Pape, Franz, 1904.  
 Parker, Ebenezer, 1902.  
 Paust, E., 1897.  
 Pertenhammer, Rudolph, 1900.  
 Peters, Dr., Johannes, 1900.  
 v. Petrykowski, Bernhard.  
 Platen, Jacob, 1904.  
 Plessner, 1903.  
 Porzelt, P., 1902.
- Regler, Wold, 1903.  
 Regler, Josef, 1904.  
 Reimann, Karl, 1903.  
 Retzlaff, Paul, 1904.  
 Reuther, Curt, 1895.  
 Rissling, 1903.  
 Rosenkranz, Hugo, 1904.  
 Rudolph, Julius, 1897.  
 Rütter, Dr. Rudolf, O.-V. a. D., 1899.  
 Ruhm, Gustav, 1902.  
 Sandner, Jos., 1902.  
 Schacht, Claus, 1904.  
 Schäme, Erhard Rud., 1904.  
 Schellhase, Willy, 1904.  
 Schipp, Karl, 1904.  
 Schmerg, Fr, 1900.  
 Schmidt, H. W., 1903.  
 Schmidt, Friedrich, 1904.  
 Schmidt, Herbert, 1904.  
 Schmiedt, Ottmar, 1903.  
 Schmitt, Ludw., 1900.  
 Schmitt, Franz, 1902.  
 Schneider, G., 1896.  
 Schrems, 1903.  
 Schröder, Jul., 1904.  
 Schulz, Dr. Ernst Otto, St.-V. a. D., 1883.  
 Schunster, Otto, 1897.  
 Schwabe, Josef, 1892.  
 Schwarz, Nicolaus, O.-V. (früher i. d. Kais. Schutztruppe), 1900.  
 Sebbel, Clemens, 1902.  
 Seuberling, Joh.  
 Siebrecht, August, 1904.  
 Söderlund, Hans, 1904.  
 Sonnenwald, August, 1893.  
 Spincke, Walter, 1904.  
 Stadeczek, J., 1902.  
 Steinhauf, Paul, 1903.  
 Strobel 1899.  
 Suferseder, Fr. H., 1901.  
 Szaley, Jos., 1900.  
 Teicke, 1903.  
 Trapp, Dr. Max, 1903.  
 Trautmann, J., 1903.  
 Ullrich, Bruno, 1904.  
 Unterspann, Richard, O.-V. (früher i. d. Kais. Schutztruppe) 1902.  
 Voitmann, 1898.  
 Wachlin, A., St.-V. a. D., 1884.  
 Wagner, Adolf, 1901.  
 Waldeck, C. A., 1900.  
 Weidlich, Hans, 1903.  
 Westmeier, Frdr., 1902.  
 Wiedemann, Jakob, 1903.  
 Wiese, A., 1897.  
 Wildt, Rudolph, 1901.  
 Wirthl, W., 1903.  
 Wunder, Fritz, 1898.  
 Wundt, Ludwig, 1890.  
 Zardar, A., 1901.  
 Zarnack, Heinrich, 1900.  
 Zengel, Walther, 1901.  
 Zikic, Andreas, 1904.  
 Zilliacus, Edward, 1902.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Pettsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Resensons-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Dr. Jeß Kreistierarzt Charlottenburg.	Veterinärtrat Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreistierarzt Angermünde.	Veterinärtrat Peters Departementstierarzt Bromberg.	Veterinärtrat Preuß Departementstierarzt Danzig.	Dr. Richter Privatdozent Dresden.
Rieck Schlachthofdirektor Breslau.	Med.-Rat Dr. Roeder Professor Dresden.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. J. Schmidt Professor Dresden.	Reg.-Rat Dr. Vogel Landestierarzt v. Bayern München.	Zündel Kreistierarzt Mülhausen i. E.	

Jahrgang 1906.

№ 27.

Ausgegeben am 5. Juli.

Inhalt: A. Marcus: Eine riesige tuberkulöse Milz beim Pferde. — Habicht: Eigenartige Krankheitsfälle, verursacht durch die Verfütterung von Erdnußkuchen? — Proske: Beitrag zur Serumtherapie bei infektiöser Kälberpneumonie. — Goldberger: Zur Impfung gegen Pneumonia septica der Kälber. — Referate: Roepke: Vergleichende Untersuchungen über die Wirkung der Mydriatica beim Pferde. — Reichl: Coxitis purulenta bei einer Kuh. — Kröning: Die Gastruslarvenkrankheit der Pferde in ihrer Bedeutung für die Fohlenaufzucht, besonders veredelter Zuchten. — Jeß: Wochentübersicht über die medizinische Literatur. — Geflügelkunde: Verschiedenes. — Tagesgeschichte: Schmaltz: Das tierärztliche Promotionsrecht in Österreich-Ungarn. — Kuriosum. — Verschiedenes. — Staatsveterinärwesen: Tagegelder und Reisekosten der beamteten Tierärzte. — Verbreitung der Tierseuchen in Deutschland im Jahre 1904. — Verschiedenes. — Fleischschau, Fleisch- und Viehverkehr: Bekanntmachung, betreffend Abänderungen der Ausführungsbestimmungen A, C und D zum Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz. — V. allgemeine Versammlung des Vereins Preußischer Schlachthoftierärzte. — Personalien. — Vakanzen.

## Eine riesige tuberkulöse Milz beim Pferde.

Von A. Marcus, städt. Tierarzt in Maastricht.

Ein dem hiesigen städtischen Schlachthause zwecks Schlachtung zugeführtes, etwa achtzehnjähriges Pferd zeigte im Leben alle Merkmale der Gesundheit. Allein bei der von mir an demselben vorgenommenen Fleischschau erwiesen sich dessen Milz und Leber abnorm.

An letzterer zeigte sich das interacinöse Bindegewebe stark gewuchert, so daß die Leber vergrößert, blaß, derb, kurz das Bild der hypertrophischen Cirrhose (im Sinne Laennecs) aufwies. Die Lymphoglandulae hepaticae boten weiter nichts augenfälliges, als daß sie etwas größer und feuchter als gewöhnlich sich erwiesen. Hingegen bot die Milz (s. Figur) gleich bei der Exenteration einen erstaunlichen Anblick infolge ihres außerordentlichen Umfangs. (So, daß sie dem den betreffenden Kadaver ausweidenden Metzgergesellen den Ausruf entlockte: „Herr Doktor, es können ja daraus wohl hundert gewöhnliche Milze gemacht werden!“)

Gemessen, wie in der Photographie ersichtlich, erwiesen sich die Länge (in gerader Linie a—b), Breite (die senkrechte darauf c—d) und größte Dicke als resp. 74—58½ und 13 cm.

Wenngleich ihre ursprüngliche sensenförmige Gestalt im großen und ganzen noch zugegen, waren doch sowohl der Hilus lienalis wie auch die normale violettblaue Milzfarbe gänzlich

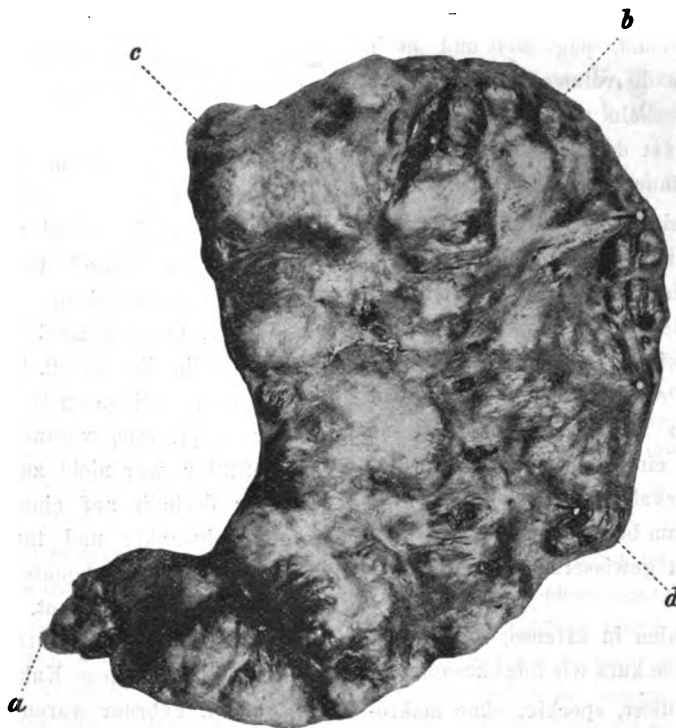
verwischt, infolge der das Parenchym verunstaltenden, aus demselben knollig hervorragenden hellweißen Neubildungen.

Diese Tumoren, von ausgesprochen fibröser bis sehnensharter Konsistenz, saßen in Größe eines Stecknadelkopfes bis eines Gänseeies in der schwarzgrauen, beträchtlich eingeschmolzenen Milzpulpa konfluierend oder zerstreut.

Die Milzkapsel enthielt, besonders wo die Neubildungen gegen dieselbe hervordrangen, einen dichten, flockigen, sich sammetartig anfühlenden, einige Millimeter dicken Belag. Die Lymphdrüsen des Milzhilus enthielten keine mit dem unbewaffneten Auge sichtbaren Herde und waren im übrigen etwas feucht und geschwollen.

Auf dem Durchschnitt erwiesen die Milztumoren sich nur homogen weiß und so derb, daß das Messer nur sehr schwer sich darin einen Weg bahnte; auch konnten in den vielen Schnittflächen keine regressiven Metamorphosen, besonders Verkäsung beobachtet werden, welche ein Material zur bakteriologischen

Prüfung hätte abgeben können. Sind doch nach Kitt (Pathologische Anatomie der Haustiere, II. Teil, S. 406), den ich sodann zu Rate zog, die nämlichen Knoten „teils nierenhart, teils fluktuierend weich“ und denselben „entquillt beim Einschneiden eine genau wie Kartoffelpüree aussehende, bröcklige Masse“. „Die erweichten Tuberkeln enthalten in staunenswerten Mengen die Tuberkelbazillen“ usw.



Ist schon beim üblichen, allgemeinen Untersuchungsverfahren an Schlachtpferden die genaue Durchsichtung der Parenchyme (Lungen!) und die Anschneidung besonders der Bronchial-, Mediastinal- und Mesenterialdrüsen erwünscht, so erschien dies besonders hier angebracht, weil, nach Kitt (l. c.), die Milz beim Pferde eine Prädilektionsstelle für die Tuberkulose bildet. Allein in den vielen gemachten Einschnitten der vorliegenden Milz gelang es nicht, etwaige Zerfallmassen, welche eine bakterioskopische Durchmusterung ermöglichten, zu entdecken.

Dieser negative Befund, in Einklang mit der ungetrübten Gesundheit des Pferdes, machte in mir Zweifel rege. Ich sandte daher, zur endgültigen Entscheidung, ein Stück der Milz an die „Rijhs-Seruminrichting“ in Rotterdam (Direktor Herr Tierarzt Dr. med. h. c. J. Poels). Von demselben erhielten wir bereitwilligst die unerwartete, amtliche Auskunft, die betreffende Milz sei tuberkulös; an der Diagnose ist bei der Kompetenz des dortigen kein Zweifel möglich.

Meine bescheidenen Bemerkungen betreffen daher vielmehr die mir über dieses Thema zur Verfügung stehenden Ausführungen, deren Autoren sich zum Teil sehr abweichend äußern, was besonders dem, der zum erstenmal Milztuberkulose des Pferdes begegnet, die richtige Interpretation erschwert. So die Volumenänderung und die Herderweichung der betreffenden Milz.

Kitt (l. c.) tut der Volumenvermehrung gar keine Erwähnung, obgleich er daselbst die sonstigen Symptome eingehendst beschreibt.

Hingegen bezeichnen Friedberger und Fröhner (in ihrem bekannten Lehrbuche der spez. Pathol. u. Therapie 1896, II. Bd., S. 496) solche Milz als „oft enorm vergrößert“.

Desgleichen Nocard & Leclainche (Les maladies microbiennes des animaux 1903, Tome second, pag. 68) und noch bestimmter: „La rate est augmentée de volume“. Umgekehrt beschreiben diese Autoren die Tuberkeln als (l. c.) „fermes rarement caséuses“, während Kitt deren Fluktuation bzw. Verkäsung als regelmäßige Erscheinung vorstellt. (S. oben.)

Daß die berufensten Autoren sich über dieses Thema so verschieden, teils sogar streitig äußern, möge wohl daherrühren, daß die betr. Kasuistik nur sehr spärlich und daß die registrierten Fälle der Milztuberkulose beim Pferde alles weniger als einheitliche Symptome bekunden. Ein Beispiel entnehmen wir der „Tijdschrift voor veeartsenijkunde“, Deel XXVIII, 1901, woselbst Dr. med. vet. H. Markus dreizehn von ihm vorgenommene Obduktionen an tuberkulösen Pferden eingehendst und musterhaft beschreibt, und unter welchen tuberkulösen Milzläsionen, falls zugegen, die Fälle 3, 4, 5, 7 und 8 am besten unsre Behauptung illustrieren, n. l., daß diese Läsionen gewissermaßen polymorph sind.

Unter Hinweis zu dem Originalen in extenso, fassen wir hier die daselbst erwähnten Milzläsionen kurz wie folgt zusammen:

Fall III. Milzhilusdrüsen vergrößert, speckig, ohne makroskopisch nachweisbare Tuberkel. In der Milz Tuberkel, ohne Verkäsung.

Fall IV. Milz enthält Knoten, deren viele verkäst. Hilusdrüsen ohne makroskopische Tuberkel.

Fall V. In der Milz Knoten fester Konsistenz. Lienaldrüsen enthalten stecknadelkopfgroße Herde.

Fall VII. Weiche Knoten in der Milz, enthalten wenige Tuberkelbazillen.

Fall VIII. Milz stark vergrößert und verunstaltet, wiegt 9 kg, gelb, sehr resistentes Gewebe mit festen Knoten. Lienaldrüsen ohne makroskopisch wahrnehmbare Tuberkel. In Deckglaspräparate keine Tuberkelbazillen; jedoch leitete auch hier die Untersuchung der Schnittpräparate zur Diagnose.

Wenn wir zum Schlusse alles Gesagte zusammenfassen, so geht daraus hervor:

1. daß die Gelegenheit zur bakterioskopischen Diagnose im Deckglaspräparate oft, in Ermangelung bazillenhaltigen Materials, fehlt und sodann durch histologische bzw. bakterioskopische Prüfung eines Schnittpräparats zu ergänzen oder zu ersetzen ist.

2. daß die Kasuistik einer Bereicherung mit Fällen der Pferdetuberkulose sehr bedarf.

### Eigenartige Krankheitsfälle, verursacht durch die Verfütterung von Erdnußkuchen?

Von Dr. Habicht-Kappeln.

In hiesiger Gegend sind in diesem Jahre oft Klagen laut geworden über unangenehme Erscheinungen infolge Verfütterung von Erdnußkuchen. In vielen Fällen wurden die Kuchen von den Kühen überhaupt nicht angerührt oder man beobachtete einen Rückgang im Ernährungszustand, an anderen Orten direkte Störungen des Allgemeinbefindens, die sich der Hauptsache nach als mehr oder minder heftige Verstopfung äußerten, jedenfalls aber — soweit mir zu Ohren gekommen ist — sich immer auf Erscheinungen im Magendarmtraktus beschränkten.

Im Verlauf des Februar und März dieses Jahres kamen mir nun hier bei einer Reihe von Kühen eines Bestandes Krankheitserscheinungen zu Gesicht, die mir bis dato unbekannt waren und die ich auf die Verfütterung von Erdnußkuchen zurückführen möchte. Das eigenartige Krankheitsbild teilte ich gesprächsweise einem benachbarten Kollegen mit, der kurze Zeit darauf ähnliche Beobachtungen machen konnte. Dieses mehrmalige Auftreten der Erkrankung läßt die Vermutung zu, daß vielleicht auch an dritten Orten verwandtes in Erscheinung getreten ist, und sehe ich mich deshalb veranlaßt, meine Beobachtungen hier mitzuteilen, um dadurch den Anstoß zu etwaigen weiteren Veröffentlichungen zu geben.

Am 21. Februar 1906 wurde ich nach dem Gut O. gerufen, um einer Kuh, die am 19. Februar gekalbt hatte, die Secundinae abzunehmen. Bei dieser Gelegenheit bemerkte ich, daß das Tier leicht verstopft war, worauf ich den Besitzer aufmerksam machte. Ein Luftfilter war nicht zugegen und beschränkte sich die Behandlung deshalb auf eine Gabe von tart. stib. Am nächsten Morgen schwankte und taumelte die Kuh und war, ehe noch Hilfe herbeikommen konnte (1½ Stunden nach Auftreten der ersten Erscheinungen), tot. Der Verdacht auf Gebärparese lag und liegt nahe. Zur Vollständigkeit soll der Fall aber mitgeteilt sein und will ich diese Kuh mit Nr. 1 bezeichnen.

Am 24. Februar waren zwei nebeneinander stehende Tiere stark verstopft. Noch hegte ich keinen Verdacht und verordnete, da das vom Besitzer verabreichte natr. sulf. erfolglos gewesen war, tart. stib. per distance. Auch dies blieb ohne Wirkung und wurde ich zum Besuch aufgefordert. Ich fand Nr. II folgendermaßen vor:

Das Tier, welches in acht Tagen kalben soll, steht mit gestrecktem Kopf schwer atmend da. Auge tief liegend, Flotzmaul stark rissig, trocken und warm. Temperatur 39,8°, Puls

klein und hart, 80 Schläge, Atmung 60 Züge. Pansen und Darm ganz still liegend. Schmerz bei Druck auf die Lebergegend. Der aus dem rectum geholte Kot klein geballt, dunkelbraun und mit von blutigen Streifen durchsetztem Schleim überzogen. Konsistenz derb. Die Atemnot soll seit der ersten tart. Gabe, die in Leinsamenschleim in gebrochenen Dosen gereicht war, aufgetreten sein. Die Atmungsgeräusche waren Rasselgeräusche. Verdacht auf Schluckpneumonie. Es werden 0,2 Eserin subkutan gegeben und außerdem eine Luftinfusion ins Euter gemacht. Am Abend soll die Kuh Nasenausfluß, trockenen, rauhen Husten, Lähmungserscheinungen (besonders Schlundkopflähmung) gezeigt haben und war am andern Morgen tot.

Bei der Sektion fand ich eine Dünndarmentzündung. Die Leber war auffallend gelb verfärbt, nicht vergrößert, von geringgradig weicher Konsistenz und entleerte auf der Schnittfläche eine Menge galleähnlicher (gelb, serös) Flüssigkeit. Die Gallenblase war prall gefüllt, etwa um das Vierfache vergrößert. (Die Lidbindehaut war rosarot.) Die beiden Spitzenlappen der Lunge zeigten die gewöhnlichen Veränderungen der beginnenden Fremdkörperpneumonie. In den Bronchialstämmen war eine ganz geringe Menge von Leinsamen zu finden.

Die zweite am 24. Februar erkrankte Kuh (Nr. III) wies (abgesehen von den Lungenerkrankungen) dasselbe Krankheitsbild auf. Die Behandlung war die gleiche wie bei Nr. II. Am Abend kalbt das Tier um 14 Tage zu früh. Am andern Morgen hat sie reichlich dünnbreiige Fäces abgesetzt, die Pansen- und Darmgeräusche sind etwas überlaut und kollernd. Die Kuh erhält

Tet. veratri } aa  
Acid. hydrochlor. }

eßlöffelweise in viel Leinsamenschleim.

Am 26. Februar wurden die Secundinae abgenommen. Am Abend des 27. sind Atembeschwerden vorhanden. Temperatur 39,2°, Puls 78, Atmung 50. Es besteht Nasenausfluß und Husten, sowie Rasselgeräusche. Das Tier erhält Expectorantien in Verbindung mit Gentiana, Rhiz. Calami und Mittelsalzen. Am 2. März ist die Temperatur 38,9°, Puls 75, Atmung 36. Der Befund am 6. März am Digestionsapparat ist noch immer der gleiche. Temperatur 39,2°, Puls 114, Atmung 22. Die Lungengeräusche sind kaum noch zu hören. Die Perkussion ergibt teils Dämpfung, teils übervollen Schall, unregelmäßig verteilt. Am 9. März erfolgt der apoplektiforme Tod. Patient hatte bis dahin die Tage und jedenfalls auch die ganzen Nächte gestanden, stürzte nun plötzlich zusammen und war sofort tot. Dies die einzige von den Kühen, deren Tod beobachtet worden ist.

Der Sektionsbefund war im allgemeinen wie bei Kuh Nr. II. Die gesunden Lungenteile waren stark emphysematös, das ganze interstitielle Bindegewebe bis auf 3 bis 4 cm Stärke emphysematös verbreitert, die vorderen und mittleren Lungenlappen hepatisiert, graurot resp. gelb verfärbt, von bis walnußgroßen Kavernen und eitrigen Herden durchsetzt. Unter dem Epikard punktförmige Blutungen.

Am 25. Februar war Kuh Nr. IV leicht verstopft. Sie hatte vor vier Tagen gekalbt. Die Secundinae wurden abgenommen und die Behandlung wie sonst eingeleitet. Am 2. März hat Patient starken Durchfall. Zu Vergleichszwecken erhält die Kuh Creolin 5,0 dreimal per die in warmer Milch. Am 6. März sind bei der Auskultation der Bauchhöhle nur normale Geräusche zu hören. Die Fäces sind nur wenig breiiger als normal. T. 38,4,

P. 88, R. 36. Bei Auskultation der Lungen und des Herzens ist nichts zu hören. Im Bereich fast der ganzen Brustwand ist der Perkussionsschall stark gedämpft und nur an einzelnen Stellen übervoll. Am 9. März besteht wieder Durchfall und hört man laut kollernde Darmgeräusche. Der Herzschlag ist pochend und der Puls klein bei 48 Schlägen. T. 38,5 und R. 42. An Brust, Vorbrust und Vorderextremitäten findet sich starkes Hautemphysem. Der Exitus letalis erfolgt am nächsten Morgen und gibt die Sektion dasselbe Bild wie sonst. Nur ist die Erkrankung der Lunge über das ganze Organ verbreitet und eine ausgedehnte Verwachsung zwischen Lunge und Brustfell resp. Zwerchfell erfolgt. Es fehlen die Ecchymosa am Herzen.

Kuh Nr. V hat am 24. Februar gekalbt und werden am 27. Februar die Secundinae entfernt. Das Tier ist am 2. März leicht verstopft und wird wie gewöhnlich behandelt. Auch am 6. März liegen Pansen und Darm noch total still.

Die Temperatur ist 40,4, Puls 96 und Respiration 63. Das Herz ist kaum zu hören, die Lungengeräusche sind rau vesikulär, der Perkussionsschall übervoll. Es ist Hautemphysem an Brust, Vorbrust und allen vier Extremitäten vorhanden. Am 9. März ist die Temperatur 39,8, die Pulszahl 84 und die Respiration 32. Pansen und Darmgeräusche kollernd. Das Hautemphysem hat sich über den größten Teil des Körpers, ausgenommen den Kopf, verbreitet. Der Befund am 14. März ist der gleiche und wird die Kuh an diesem Tage zwecks Sektion getötet. Das Resultat der von den Herren Veterinär Dr. Eckeberg und Dr. Bugge in meinem Beisein ausgeführten Sektion war dasselbe wie sonst.

Hiermit wäre der Bericht über die schwer erkrankten Tiere, soweit meine Aufzeichnungen reichen, gegeben. Es erübrigt noch, die mittelschweren Fälle in groben Zügen zu berühren. Kuh Nr. VI ist am 6. März verstopft. Befund und Behandlung wie gewöhnlich. Am 9. März. T. 39,5, P. 80, R. 32. Am 14. März. T. 38,9, P. 73, R. 20. Das Tier frißt und kaut wieder. Sie lebt auch heute noch und ist scheinbar gesund, gibt aber nur  $\frac{1}{2}$  l Milch per die.

Kuh Nr. VII am 6. März verstopft. Befund und Behandlung wie sonst. T. 40,0, P. 76, R. 40, am 9. März ist die T. 39,5, P. 70, R. 28, am 14. März ist die T. 39,2, P. 72, R. 18. Die Kuh frißt noch schlecht und kaut nicht wieder. Heute ist sie scheinbar gesund, gibt freilich auch nur wenig Milch.

Kuh Nr. VIII am 6. März verstopft. Am 9. März T. 39,4, P. 80, R. 36. Am 14. März T. 38,9, P. 75, R. 20. Patient frißt und kaut wieder. Auch diese Kuh ist am Leben geblieben. Sie fühlt sich anscheinend recht wohl, wenngleich auch ihr Milch-ertrag nur ein geringer ist.

Außer den eben besonders erwähnten acht Tieren sind noch weitere sieben Stück leicht erkrankt gewesen. Diese sämtlichen 15 Kühe zeigten in mehr oder minder ausgeprägter Weise ein auffallend trockenes, warmes und rissiges Flotzmaul, tiefliegende glanzlose Augen, Verstopfung, Husten und Nasenausfluß. Sie standen mit weiteren 10 Stück in einer Reihe. Es waren dies lauter Kühe, welche in den Monaten Februar, März und Anfang April gekalbt hatten resp. kalben sollten. Und auch diese übrigen 10 Kühe hatten das trockene, warme Flotzmaul. Im Ernährungszustand war die erwähnte Reihe von 25 Stück sehr schlecht und hatte rauhes, glanzloses Haar, während der ganze übrige Bestand von bald 200 Tieren sich in tadelloser Verfassung befand. Man wird durch diese Beobachtung auf die Annahme



einer besonderen Prädisposition geleitet, und findet dieser Schluß eine gewisse Bestätigung darin, daß die einzige außer genannten 25 noch kurz vor der Geburt stehende Kuh, die durch 24 gesunde Nachbarn von der kranken Reihe getrennt war, ebenfalls an Verstopfung und Husten litt.

Sämtliche Tiere des gesamten Rindviehbestandes erhielten das gleiche Futter, ein Gemenge von Palmkuchen, Mengkorn (Hafer, Bohnen, Gerste) Getreideschlempe, Kleie, Reismehl und Erdnußkuchen pro Kopf und Tag 1½ kg, außerdem Stroh und Heu nach Belieben. Begonnen wurde mit der Verfütterung von Erdnußkuchen in der Mitte des Januar. Im Gegensatz zum Vorjahr verweigerten die Tiere im Anfang die Aufnahme, fraßen später jedoch gut.

Mein Besuch am 26. Februar brachte mich auf die Vermutung einer gemeinschaftlichen Krankheitsursache. Denn die an diesem Tage vorgenommene Untersuchung des ganzen Viehbestandes zeitigte das Resultat, daß von den fraglichen 25 Stück Rindvieh schon eine ganze Anzahl, wenn auch vorläufig nur Krankheitserscheinungen leichten Grades, so doch solche gleicher Natur zeigte. Da bis dahin nur Verstopfung beobachtet war, — abgesehen von der Schluck(?)pneumonie bei Kuh Nr. II — richtete sich der Verdacht sofort auf die Erdnußkuchen und wurden von diesem Tage an auf meine Veranlassung keine mehr gereicht, das übrige Futter aber genau so wie früher. Die nach dieser Zeit noch aufgetretenen Fälle sind in ihren eigentlichen Anfängen auf längere Zeit zurückzudatieren. Zeigten die betreffenden Tiere doch schon vorher deutliche Störung des Allgemeinbefindens. Daß die ersten Erkrankungen erst nach mehrwöchentlicher Verfütterung der Erdnußkuchen in Erscheinung traten, würde sich mit auch an anderen Orten gemachten Erfahrungen decken. Meine Beobachtungen wurden durch die Herren Veterinärat Eckerberg und Dr. Bugge bestätigt, die ebenfalls beide zu der Annahme neigen, daß die Erdnußkuchen als die Krankheitsursache anzusprechen sind.

Eine Stütze findet dieser Verdacht auch noch darin, daß dies Kuchenmehl in einem Trinkglas mit Wasser angerührt und mit einigen Tropfen Jodjodkalilösung versetzt keine schöne Blaufärbung, sondern eine schmutzig-grüne Farbe annahm (Holdefleißsche Methode), was auf eine Verminderung resp. teilweise Zersetzung der Stärke hinweist. Auch setzte sich das Mehl in den Gläsern bei ruhigem Stehen bereits in ganz kurzer Zeit zu Boden, so daß die unter dem Bodensatz stehende Flüssigkeit bereits nach einigen Stunden ganz klar durchsichtig war, während bei gutem Mehl die Flüssigkeit mindestens einen Tag milchig trübe bleibt. Die Ursache ist in einer vor sich gegangenen Veränderung des Öles zu suchen (Dammann). Die schlechte Beschaffenheit der Kuchen ist damit zur Genüge erwiesen und erscheinen sie deshalb wohl auch geeignet, Verdauungsstörungen zu verursachen.

Wie kommt aber die Fremdkörperpneumonie zustande?

Die Kuchen sind im agrikulturnchemischen Laboratorium der Landwirtschaftskammer Kiel mikroskopisch untersucht worden. Der gegebene Bescheid lautete: „Es sind verschiedene Sorten Erdnußkuchen, die eine dick und mit langen vegetabilischen Fasern bedeckt, die andere dünn und anscheinend lose gepreßt. Es wurde in den eingesandten Proben nur Erdnuß gefunden. Ferner fand sich ein Pilz, besonders in der dünnen Sorte, dessen Wirkung noch nicht bekannt ist.“ Auch an das hygienische Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover wurde eine

Probe geschickt und lautete die Antwort, daß die Untersuchung nichts Schädliches ergeben habe, und daß einige Tage lang angestellte Fütterungsversuche an Kaninchen ebenfalls wirkungslos verlaufen seien. Die bereitwilligst in Aussicht gestellten Versuche an größeren Tieren konnten vorläufig leider nicht zur Ausführung kommen, weil der ganze Vorrat Erdnuß sofort wieder an die betreffende Getreidehandlung zurückgeschickt worden war. Eine Verunreinigung der Kuchen durch Pferde- oder Kamelshaare in dem Grade, daß Lungenentzündungen dadurch verursacht werden könnten, erscheint ausgeschlossen, sonst hätten sich diese in dementsprechender Menge gefunden. Von einer Pneumomykose kann dem Sektionsbefund nach ebenfalls nicht die Rede sein. Eine zufällige massenhafte Schluckpneumonie anzunehmen ist 1. sehr unwahrscheinlich an sich, 2. ist die größte Vorsicht beim Eingeben von flüssigen Arzneien beobachtet worden und 3. sind, soviel mir zu Ohren gekommen, auch keine Arzneibestandteile wenigstens in der Lunge des zuletzt getöteten Tieres bei der im bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer Kiel vorgenommenen Untersuchung gefunden worden, was doch einen gewissen Rückschluß auch auf die übrigen Fälle zuläßt. In den mir von oben erwähnten Herren Kollegen mitgeteilten Fällen stehen die Lungenerscheinungen sogar im Vordergrund des Krankheitsbildes. Sollten vielleicht die in dem Gutachten des agrikulturnchemischen Laboratoriums der Landwirtschaftskammer Kiel erwähnten nicht näher definierten „vegetabilischen Pflanzenfasern“ geeignet erscheinen, derartige Erkrankungen auszulösen?

Zweck dieser Zeilen ist, wie bereits erwähnt, lediglich eine Beobachtung mitzuteilen, um damit die Anregung zu weiteren Veröffentlichungen zu geben und so eventuell eine Lösung der Frage herbeizuführen.

## Beitrag zur Serumtherapie bei infektiöser Kälberpneumonie.

Von Tierarzt Prose-Obernigg.

Obwohl die infektiöse Kälberpneumonie besonders im Osten des Reiches eine Ausdehnung angenommen hat, die beinahe mit der der gefürchteten und viel diskutierten Schweineseuche konkurriert, sowohl bezüglich der Heftigkeit und raschen Erkrankung, als auch der hohen Mortalitätsziffer, so hat sich doch die Veterinär-Literatur bislang noch wenig damit beschäftigt.\*) Seite 321.

Der Erreger der Kälberpneumonie ist ähnlich wie bei der Schweineseuche ein unbewegliches, bipolares Bakterium, das im Lungensaft, in den Bronchialdrüsen, Mediastinal-Drüsen etc. zu finden ist und in die Klasse der hämorrhagischen Septikämie-Bakterien eingereiht wird. Nocard\*\*) geht noch weiter und bezeichnet auch die Ruhr der Kälber als eine Folgeerkrankung, als „sekundäre Komplikation einer ursprünglichen Pasteurellose“ (so nennt Lignières die Gruppe der Erreger der hämorrhagischen Septikämie), deren spezifischen Erreger auf dem Nabelwege in die Blutbahn eingedrungen seien. Allerdings tritt in neuerer Zeit dieser Theorie Jensen\*\*\*) entgegen, der die Kälberruhr als eine Kolibazillen-Erkrankung erklärt und in einer längeren Arbeit den Beweis hierfür liefert.

\*) Vgl. Evers-Waren, Pneumopleuritis vitulorum infectiosa.

\*\*) Nocard, Die Pasteurellosen. Fortschritte der Veterinär-Hygiene 1903, Heft 7 und 8.

\*\*\*) Jensen, Über Kälberruhr etc. Zeitschrift f. Tiermed. 1905.

Die Befunde in der Praxis bestätigen letztere Ansicht vollständig, und ich habe Fälle reiner Ruhr, ebenso wie reiner Kälberpneumonie, zu beobachten Gelegenheit gehabt. Allerdings tritt sehr oft Komplikation beider Krankheiten auf, welche die klinische Diagnose, wenn nicht unmöglich machen, so doch ungemein erschweren und nur durch die bakteriologischen Untersuchungsbefunde, die der Praktiker oft nur schwer ermöglichen kann, nachzuweisen sind. In der Regel beschränkt sich die Sicherung der Diagnose auf den klinischen und pathologisch-anatomischen Befund, endlich wohl noch auf den Nachweis der Bakterien im Ausstrich-Präparat. Anlegen von Kulturen zwecks Differential-Diagnose muß dem Spezial-Laboratorium überlassen bleiben. Da auch gesetzliche Unterlagen zur Bekämpfung der Kälberseuchen bislang nicht existieren, so beschränkt sich die Behandlung derselben auf die Vorbeuge und das kurative Verfahren. Die Schutzimpfung ist wohl das beste Prophylaktikum, das Hand in Hand mit peinlicher Nabelpflege, Stall- und Fütterungshygiene, die schönsten Erfolge zeitigt. Ich habe durch die Schutzimpfung in vielen Fällen die Seuche kupiert und selten ein negatives Resultat gesehen. Die Schutzimpfung mit spezifischem Serum ist auch bereits ein wichtiger Faktor im Arzneyschatze des tierärztlichen Praktikers geworden und ist bereits so eingeführt und bekannt, daß ich auf eine Aufführung von einzelnen Fällen verzichte. Weniger bekannt sind wirkliche Erfolge mit der Heilimpfung bereits erkrankter Tiere. Der allgemeinen Erfahrung nach soll ein bakterizides Serum nur als Schutzserum seine größte Wirksamkeit entfalten. Ich glaube damit den Wert der Serumtherapie als zu gering eingeschätzt zu finden und möchte einen Fall aus meiner Praxis anführen, in dem ich mit der Heilimpfung einen geradezu frappanten Erfolg gesehen habe.

Im November v. J. erhielt ich vom Dominium D. den Kadaver eines Kalbes zur Sektion und Diagnosestellung übersandt. Dasselbe soll unter Husten-Erscheinungen eingegangen sein, ebenso wie neun andere Kälber, welche alle im Alter von 2—6 Monaten verendet waren. „Von den noch vorhandenen Tieren seien zwei infolge verminderter Nahrungsaufnahme gänzlich abgemagert und würden wohl auch in nächster Zeit eingehen.“ Die Sektion des Kalbes wies Pneumonie, Schwellung der Drüsen, allgemeine Erscheinung einer hämorrhagischen Septikämie auf. Obwohl mir bekannt war, daß die Impfung bereits erkrankter Tiere von geringem Erfolg begleitet sein soll, riet ich doch dem Besitzer zur sofortigen Impfung seines ganzen Bestandes mit polyvalentem Serum gegen die septische Pneumonie der Kälber. Derselbe entschloß sich nunmehr, zunächst zehn von den am meisten erkrankten Kälbern impfen zu lassen. Ich injizierte nun jedem Kalbe 20 ccm Serum, also die doppelte Dosis (Heildosis). Den Impfstoff (Fabrikat L. W. Gans, Frankfurt a. M.) hatte ich von der Produktiv- und Konsumgenossenschaft deutscher Tierärzte bezogen. Der Erfolg der Impfung war tatsächlich verblüffend. Bei meinem nächsten Besuche erklärte mir der Besitzer (ein erfahrener Landwirt): „er sei noch nie von einem Heilerfolge so frappiert gewesen, wie im vorliegenden Falle. Der Husten habe bei den Impfungen alsbald aufgehört, und dieselben seien auch bedeutend munterer geworden, nur eines von den zehn Kälbern, welches bereits stark abgemagert war, hustete noch etwas. Es sei dies allerdings ein Kalb, bei dem er wirklich keine Heilung mehr erwarte.“ —

Nunmehr impfte ich die sämtlichen Kälber des Bestandes, darunter auch einige Jungrinder von ca. 9 Monaten, soweit sie noch husteten. Auch das oben erwähnte Kalb wurde nochmals geimpft. Als ich im Januar d. J. das Dominium wieder besuchte, teilte mir der Besitzer mit, daß sämtliche Impflinge vollständig gesund seien. Seitdem werden auf dem Dominium sämtliche neugeborene Tiere geimpft, und sind bisher keine Verluste zu verzeichnen gewesen.

Wenn nun nach dem Vorerwähnten gesagt werden muß, daß die ausgeführten Impfungen insoweit unter günstigen Bedingungen erfolgten, als die septische Pneumonie nicht mit Kälberruhr kompliziert war, was geeignet gewesen wäre, das Impfbild zu verwischen, so muß doch zugegeben werden, daß nach diesem Erfolge dem polyvalenten Serum seine positive Wirksamkeit zugestanden werden muß. Es ist sehr zu wünschen, daß gerade Impfungen gegen Kälberseuchen von Praxiskreisen die Beachtung finden möchten, die sie wirklich verdienen, und jeder Kollege würde der Allgemeinheit einen großen Dienst erweisen, wenn er die Impfergebnisse in unseren Fachblättern durch kasuistische Beiträge der Öffentlichkeit zugänglich machen würde.

### Zur Impfung gegen Pneumonia septica der Kälber.

Von Tierarzt Dr. Goldberger in Krojanke.

Angeregt durch den Artikel des Kollegen Goldmann-Salzwedel in No. 17 der B. T. W., möchte ich meine Erfahrungen in der Impfung gegen die Pneumonia septica der Kälber mitteilen.

In seinem größeren Rindviehbestande konnte der Domänenpächter O. in K. im vorigen Sommer kein Kalb aufziehen, da ihm jedes Kalb in den ersten Tagen nach der Geburt unter den Erscheinungen der Lungenentzündung erkrankte und einging, wenn er es nicht vorher noch notschlachtete.

In einigen Fällen zugezogen, stellte ich jedesmal die Diagnose Pneumonia septica und riet dem Besitzer zur Impfung der Kälber sofort nach ihrer Geburt. Die Impfung wurde aber nicht bestellt, und so verblieb die Sache.

Anfangs Januar d. J. wurde ich abermals zu einem notgeschlachteten Kalbe des Besitzers gerufen, und ich konnte sofort wieder Pneumonia septica feststellen. Ich erfuhr, daß bisher sämtliche in den letzten Monaten geborenen Kälber, etwa 15 Stück, wegen derselben krankhaften Erscheinungen: Versagen des Trinkens, Schwäche, zunehmende Kurzatmigkeit, Flankenschlagen, in den drei ersten Lebenstagen entweder eingegangen oder notgeschlachtet worden waren.

(Die in jedem Falle einer erheblichen Erkrankung, welche doch hier auch für den Laien mit Sicherheit leicht erkennbar war, erforderliche Fleischschau der Notschlachtungen war natürlich, wie eben häufig, nie beantragt worden.)

Ich riet dem Besitzer abermals zur Impfung der Neugeborenen, und er willigte endlich ein. Ich bezog das Serum von dem Serum-Institute Landsberg a. W., und zwar das unter dem Namen Septicidin B angefertigte, welches Serum + Kultur enthält, in Dosen von je 10 ccm. Die Impfung nahm ich an der linken Halsseite des Kalbes am Tage der Geburt vor.

Mit dem Augenblick der Impfung blieb jedes Kalb am Leben. Ich habe seitdem 16 Kälber desselben Bestandes geimpft, und die Kälber haben sich prächtig entwickelt.

Von einem Falle möchte ich noch berichten, da er den Wert der Impfung noch weiter kennzeichnen dürfte.

\*\*

Der Kuhwärtter hatte den Auftrag, mich möglichst einige Tage vorher von dem bevorstehenden Kalben einer Kuh zu benachrichtigen, damit ich das Serum, das ich gern frisch verimpfe, rechtzeitig bestellen konnte. Eines Sonntagnachmittags erscheint ein Bote mit der Mitteilung, es wäre mittags ein Kalb geboren, ich möchte zur Impfung kommen. Ich hatte aber die letzte Dosis einige Tage vorher verimpft, mußte also erst neues Serum bestellen. Ich tat dies brieflich, und Dienstag früh kam das Serum an. Als ich mich gegen Mittag zur Impfung einfand, fand ich nur noch das tote Kalb vor, das kurz vorher geschlachtet worden war. Diagnose: Pneumonia septica. Anamnese: Kalb war seit gestern unter den alten Erscheinungen erkrankt.

Ich enthalte mich eines weiteren Kommentars und lasse die Erfolge für sich sprechen.

## Referate.

### Vergleichende Untersuchungen über die Wirkung der Mydriatica beim Pferde.

Von Tierarzt Dr. Roepke in Stenschewo.

(Aus der chirurg. Klinik der Kgl. Tierärztl. Hochschule zu Berlin.)  
(Monatshefte für prakt. Tierheilkunde XVII. Bd., 9./10. Heft.)

Zur Entscheidung der Frage, welches Mydriaticum für ophthalmoskopische Untersuchungen beim Pferde am geeignetsten ist, prüfte R. auf Anregung Eberleins die gebräuchlichsten Mydriatica bei 123 Pferden. Bisher wurde bekanntlich entweder Atropin oder Skopolamin verwendet. Wenn es sich nur darum handelt, eine kurzdauernde Erweiterung der Pupille zu erzielen, so erscheinen diese beiden Mittel nicht recht geeignet, denn ihre Wirkung hält nicht selten 10—16 Tage an, wodurch die Dienstleistung der betreffenden Pferde beeinträchtigt wird. Bezüglich der Wirkung der gebräuchlichen Mydriatica steht fest, daß sie stets auf den Ziliarmuskel wie auf den Sphinkter iridis, und zwar durch Lähmung der in diesen Muskeln befindlichen Nervenendigungen des Okulomotorius in gleicher Weise wirken. Die Wirkung ist mithin lediglich eine lokale und geschieht in der Weise, daß die pupillenerweiternden Mittel durch die Hornhaut diffundieren, in das Kammerwasser gelangen und direkt auf die in der Iris befindlichen Nervenendigungen des Okulomotorius einwirken. Die frühere Annahme, daß die Mydriatica auch reizend auf den Dilator pupillae wirken, ist widerlegt.

R. prüfte nun 1. die Mydriatica mit längerer und 2. die Mydriatica mit kürzerer Wirkungsdauer. In die erste Gruppe gehören Atropin, Skopolamin und Duboisin, in die zweite Gruppe Homatropin, Ephedrin, Mydrin, Euphthalmin, Eumydrin, Methylatropinumbromid und schließlich auch das Kokain. Zu therapeutischen Zwecken eignen sich die Mittel der ersten Gruppe. Duboisin wirkt schnell und stark, ist aber viermal so teuer als Atropin und doppelt so teuer als Skopolamin. Letzteres wirkt ebenfalls bedeutend energischer und schneller als Atropin. Eine 1/2 prozentige Lösung dieses Mittels wirkt wesentlich länger als eine 1 prozentige Atropinlösung. Für ophthalmoskopische Untersuchungen eignen sich wegen ihrer kürzeren Wirkungsdauer die Mittel der zweiten Gruppe. Selbstverständlich sind sie auch für therapeutische Zwecke geeignet, jedoch müssen sie dann täglich angewendet werden. Wenn es gilt, für Untersuchungszwecke eine kurzdauernde, aber bedeutende Pupillenerweiterung zu erzielen, so ist das Eumydrin am meisten zu empfehlen. Eine 1 prozentige Lösung wirkt schon nach 20—25 Minuten, die Wirkung ist nach 1 1/4—1 3/4 Stunden maximal und ist nach

zwei bis drei Tagen abgelaufen. Am Tage nach der Anwendung reagiert die Pupille schon wieder auf Licht. Der Preis des Eumydrin beträgt pro Gramm 3 M., ist also verhältnismäßig niedrig. Rdr.

### Coxitis purulenta bei einer Kuh.

Von Tierarzt Alois Reichl-Feldkirchen.

(Nachr. f. Tierm. u. Tierz., Nr. 8, 1905.)

Zu einer dreijährigen, lahmen Kuh gerufen, fand R. das Tier auf drei Beinen stehend; die linke Hinterextremität berührte nur leicht mit den Klauenspitzen den Boden, wurde im Kniegelenk extrem gebeugt gehalten, die linke Beckenpartie war wie vom Kreuzbein abgerutscht. Auffallend war eine Muskelverdickung unterhalb des Hüftgelenks gegen das Knie hin. Temperatur 38,5° C bei 44 Atemzügen und 66 Pulsen. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Bruch oder Fissur im Acetabulum. Schlachtung nach acht Tagen. Befund: In der Artic. femorotibialis Spuren einer graugelben Masse, Artic. femoropatellaris erfüllt mit einer graugelben schneidbaren Masse, die sich als Gelenkabguß herausnehmen läßt; Knorpelursen fehlen. Vom Knie ziehen Eiterspuren im Quadriceps und im Verlaufe des Biceps bis gegen das Hüftgelenk, Kapsel des Coxalgelenkes grau, dieses graugelbe Eitermasse enthaltend. Caput femoris und Acetabulum usuriert und mit krümeligen Massen bedeckt. — Die Coxitis ist vermutlich das primäre Leiden gewesen. Die Färbung auf Tuberkelbazillen war ergebnislos. Richter.

### Die Gastruslarvenkrankheit der Pferde in ihrer Bedeutung für die Fohlenaufzucht, besonders veredelter Zuchten.

Von Stabsveterinär Kröning.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1906, 8. 202.)

K. beobachtete innerhalb der letzten fünf Jahre bei 5 Pferden und 26 Fohlen schwere Krankheitserscheinungen, bei 3 Fohlen sogar tödlichen Ausgang, infolge der Einwirkung von Gastruslarven in erheblichen Mengen. Zu den Symptomen der Kachexie treten in manchen Fällen diejenigen der Kolik hinzu; die Diagnose wird erleichtert durch den Vorbericht, daß die Tiere langen Weidegang genossen haben. K. konnte regelmäßig folgenden Verlauf beobachten: Die Fohlen kommen im Herbst in gutem Nährzustand von der Weide in die Boxen. Bei bald nachlassendem Appetit zeigen sich rauhes Haar, Blässe der Schleimhäute, Ödeme, Herzschwäche, Erschöpfung. — Das beste Mittel ist der von Perroncito empfohlene Schwefelkohlenstoff. Die von K. verabreichten Dosen betragen dreimal zwei Kapseln Schwefelkohlenstoff à 8,0 g (zweistündlich), also im ganzen 48,0 g. Zur Nachbehandlung wird mit Vorteil gegeben Tart. stibiat. 10,0 im Trinkwasser am Morgen nach der letzten Schwefelkohlenstoffgabe, eine Aloepille oder Ol. Ricin. mit Calomel. — Verf. bezweckt durch seine Publikation, eine endgültige Wandlung der irrigen Anschauung herbeizuführen, daß die Gastruslarven auch in großen Mengen unschädlich seien.

Richter.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreisierarzt.

Deutsche medizinische Wochenschrift Nr. 21.

Erfahrungen mit dem Kochschen Tuberkulin; von H. Reuchlin. — Wie Reuchlin in dem Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., Bd. XLIV, I, Nr. 3 und 4 mitteilt, ist anzunehmen, daß, wenn ein Patient

in typischer Weise auf geringe Mengen von Alttuberkulin reagiert, das Vorhandensein einer aktiven Tuberkulose erwiesen ist.

**Behandlung der Teetskrankheit mit Brillantgrün;** von Wendelstadt. — Wie Wendelstadt in der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn in der Sitzung am 22. Januar 1906 mitteilte, hat er mit Brillantgrün sehr gute Erfolge erzielt. Die Nagana-Trypanosomen verschwinden aus dem Blute einer Ratte, die ganz mit Flagellaten überschwemmt ist, nach einer subkutanen Injektion von 1 ccm einer wässrigen Lösung von Brillantgrün in 24 bis 36 Stunden vollständig. Allerdings erscheinen sie nach einiger Zeit wieder. Man hat daher die Brillantgrünbehandlung mit Arsenik kombiniert; diese Methode hat sich als brauchbar erwiesen.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 22.*

Über das Auftreten von **Spirochaeten** verschiedener Form im Mageninhalt bei **Carcinoma ventriculi**; von Dr. W. Krienitz. — Krienitz hat im Mageninhalt in einem Falle von Karzinom der kleinen Curvatur zahlreiche Exemplare verschieden geformter Spirochaeten nachweisen können. Über die Bedeutung äußert sich Verfasser allerdings nicht.

*Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 20.*

Über einen **neuen Reflex** (Zwerchfellreflex); von Otto Heß-Marburg. — Bei leichter Perkussion oder auch nur bei Berührung der Brustwarze kontrahiert sich das Zwerchfell. Die Kontraktion ist kurz, blitzartig und unabhängig von der Respiration. Der Reflex kann nur von der Haut der Mammilla ausgelöst werden.

Über gebrauchsfertiges, dauernd steriles, **aseptisches Catgut**; von Karewsky. — Verfasser teilte der Berliner medizinischen Gesellschaft in der Sitzung vom 9. Mai 1906 mit, daß er das genannte Ziel nur durch Sterilisierung von Catgut mittelst Alkoholwasserdämpfen erreichen kann. Das Catgut befindet sich in besonders sterilisierten Glasröhren, welche nach der Sterilisierung zugeschmolzen werden. In der Diskussion teilte Professor Israel mit, daß das bisherige Catgut eine genügende Sicherheit für Keimfreiheit nicht geboten habe.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 21.*

Über **Ausscheidung von Bakterien durch die Schweißdrüsen**; von Wrede-Königsberg. — Auf dem Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin teilte Wrede mit, daß die Ansichten über das Austreten von Bakterien aus dem Blute in den Schweiß bisher getrennte seien. So kam Krikliwy bezüglich des Milzbrandes zu einem negativen Ergebnis, während Brunner den *Staphylococcus pyogenes aureus*, Milzbrand und *Prodigiosus* im Schweiß wieder auffand. Verfasser konnte die Versuchsergebnisse Brunners nicht bestätigen.

*Fortschritte der Medizin Nr. 10, 1. April 1906.*

**Untersuchungen über Malaria**; von Ronald Roß; Verlag von Gustav Fischer. — Diese Schrift des Verfassers ist mit dem Nobelpreis gekrönt; sie ist übersetzt von Schilling-Jena. Die Arbeit gibt ein Bild des Werdeganges der Roßschen Studien über die Epidemiologie der Malaria.

*Dieselbe Zeitung Nr. 12, 20. April 1906.*

**Tetanus trotz sofortiger Anwendung des Tetanushellserums**; von Lop-Marseille. — Wie Lop im Bull. méd. 1906 Nr. 14 mitteilt, waren einem Arbeiter, dem die Finger gequetscht waren, nach der Reinigung der Wunden dieselben sofort mit trockenem

Tetanusantitoxin bestreut worden. Es wurden nach drei Tagen einige Phalangen als amputationsbedürftig entfernt und abermals Tetanus antitoxin aufgepulvert. Nach acht Tagen traten die ersten Erscheinungen des Tetanus auf und Patient war nach 48 Stunden tot.

*Deutsche Medizinische Zeitung Nr. 34.*

Über die weiteren Erfolge der **Serumbehandlung** bei Scharlach; von Dr. Schiek. — Schiek weist an der Hand von 60 Scharlachfällen nach, daß bei frühzeitiger Injektion mit dem Moserschen Scharlachstreptokokkenserum günstige Resultate erzielt werden.

*Dieselbe Zeitung Nr. 35.*

Der gegenwärtige Stand der **Hundswutlehre**; von Dr. O. Heller. — Heller führt in seinen im Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Mai 1906 gemachten Ausführungen die verschiedenen Erfolge aus, welche bisher in dieser Sache gemacht sind. Zum Auszug ist die Arbeit nicht geeignet.

## Geflügelkunde.

Von Professor Dr. Schmidt-Dresden.

### Maßnahmen zur Förderung der landwirtschaftlichen Nutzgeflügelzucht in Sachsen.

Wie die Sächsische Landwirtschaftliche Zeitschrift in Nr. 28 des Jahrgangs 1905 berichtet, hat sich das Königliche Sächsische Ministerium des Innern bereit erklärt, zur Errichtung und Unterhaltung von Zuchtstationen für Nutzgeflügel staatliche Beihilfen zu gewähren. Die Aufgabe dieser Stationen soll darin bestehen, Bruteier von reinrassigem, leistungsfähigem Geflügel sowie Zuchttiere der betreffenden Rassen zu produzieren und an die Landwirte abzugeben. Die Bewilligung von Beihilfen ist aber von der Einhaltung nachstehender Bedingungen abhängig:

1. Die Zuchtstationen dürfen nur mit rassereinen Tieren bester Qualität besetzt werden.
2. Um das eingestellte Geflügel rasserein zu erhalten, darf jede Station nur mit einer, bestimmten Nutzungszwecken dienenden Rasse besetzt werden.
3. Die Einrichtung der Zuchtstation muß zweckentsprechend sein. Der Geflügelstall muß genügend groß, hell, leicht lüftbar und zu reinigen sein. Für Hühner müssen eine genügend große Rasenfläche als Auslauf und ein bedeckter Scharraum (im Winter) vorhanden sein. Zur zweckentsprechenden Ausstattung gehören Fallennester (zur Prüfung der Leistungsfähigkeit in bezug auf Eierproduktion), Eierschränke, Stangenträger, praktische Trinkgefäße und Futtertröge.
4. Über sämtliche Ergebnisse des Betriebes der Zuchtstation sind genaue Aufschreibungen zu machen.

Bestimmungen über die Haltung und Fütterung des Zuchtgeflügels, die Abgabe von Bruteiern und Junggeflügel unterliegen besonderer Vereinbarungen zwischen den landwirtschaftlichen Kreisvereinen und denjenigen, welche eine Zuchtstation übernehmen wollen.

Die Zuchtstationen sollen einer steten Kontrolle der Organe der landwirtschaftlichen Kreisvereine unterstellt sein.

In die Zuchtstationen dürfen nur nachgenannte Geflügelrassen eingestellt werden:

- A. Hühner. a) Für Eierproduktion: Italiener, Minorka;
- b) für Fleisch- und Eierproduktion: Orpington, Wyandotte, Plymouth-Rocks;
- c) für Fleischproduktion: Mechelner.

B. Gänse. Pommersche und Nordlausitzer Landgans.

C. Enten. Peking- und Lauf-Enten.

Um weiteren Kreisen Anregung zu geben, der Geflügelzucht vermehrte Aufmerksamkeit zuzuwenden und auf eine Verbesserung der Zucht hinzuwirken, sind Besichtigungen von landwirtschaftlichen Geflügelhöfen mit Prämiiierung in Aussicht genommen, wie sie im Bezirke des Landwirtschaftlichen Kreisvereins im Vogtlande seit dem Jahre 1896 in beschränktem Umfange mit gutem Erfolge veranstaltet worden sind. Bei der Prämiiierung von Geflügelhöfen sollen folgende Gesichtspunkte maßgebend sein:

Es dürfen nur solche Geflügelhöfe aus Staatsmitteln prämiert werden, welche im allgemeinen nach den für die Geflügelzuchtstationen aufgestellten Grundsätzen arbeiten, insbesondere nur eine von den auf den Zuchtstationen eingestellten Rassen züchten und Erfolge durch eine Buchführung über den Betrieb der Geflügelzucht nachweisen können. Es sind somit bei der Beurteilung der angemeldeten Geflügelhöfe folgende Einzelheiten zu berücksichtigen:

1. Zweckmäßigkeit der Zuchttrichtung;
2. Art des Zuchtbetriebes;
3. Beschaffenheit der vorgefundenen Tiere;
4. Haltung und Ernährung des Geflügels;
5. Lage und innere Einrichtung der Geflügelställe (Ausläufe, Badeplätze, Schutzvorrichtungen gegen Unwetter und Sonnenglut, Lege- und Brutnester, besondere Einrichtungen für die Aufzucht, Scharräume);
6. ziffernmäßiger Nachweis der erzielten Erfolge durch eine entsprechende Buchführung über den Betrieb der Geflügelzucht.

Das Königl. Ministerium des Innern hat die Bereitwilligkeit erklärt, Mittel zur Gewährung von Geldpreisen oder zur Beschaffung von Gegenständen für solche Schauen bzw. Prämiiierungen zu bewilligen.

Endlich sind auch die Errichtung von Geflügelzucht-Genossenschaften und die Veranstaltung von Nutzgeflügel-Ausstellungen in Beratung gezogen worden, welche indessen noch nicht zu bestimmten Vorschlägen geführt hat.

### Aus dem Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1904.

1. Geflügelcholera. Gegenüber dem Jahre 1904 ist zwar die Zahl der verseuchten Gemeinden gesunken, während die der Gehöfte und die Stückzahl gestiegen sind. Es erkrankten in zusammen 89 Gehöften 1911 Hühner, 3408 Gänse, 621 Enten, 23 Tauben, 14 anderes Geflügel, das sind insgesamt 5977 Stück, von denen 5920 getötet wurden oder verendeten. Der Jahreszeit nach entfielen auf den Herbst die meisten Erkrankungen.

Zur Bekämpfung der Geflügelseuchen erschien eine Verordnung des Königlichen Ministeriums des Innern, Maßregeln gegen die Geflügelcholera und Hühnerpest betreffend, vom 1. Februar 1904.

Vom Auslande wurde die Cholera in neun Fällen eingeschleppt (siebenmal von Galizien und Ungarn, zweimal von Rußland). Sechs Verdachtsfälle konnten nicht mit voller Sicherheit auf den Import zurückgeführt werden.

Über Impfungen (mit Landsberger Septicidin) berichten Bezirkstierarzt Bucher-Löbau und Prof. Dr. Schmidt-Dresden.

In den beiden verseuchten Beständen sistierte die Seuche sofort. Impfverluste ereigneten sich nicht.

Einen Verdachtsfall beschreibt Bezirkstierarzt Nietzold-Borna. Die verendeten drei Hühner zeigten negatives Impfresultat. Als Krankheitsursache wurde die Aufnahme von Kartoffelkeimen ermittelt.

2. Hühnerpest. Im Berichtsjahr verseuchten 9 Gemeinden mit 10 Gehöften; es erkrankten 312 Hühner und 10 andere Geflügelstücke. Hiervon fielen oder wurden getötet sämtliche Hühner und 8 andere Stücke.

Der Seuchenverlauf gestaltete sich, wie Bezirkstierarzt Dr. Göhre-Großenhain berichtet, sehr schleppend; die Tiere erkrankten einzeln, starben aber nach sehr kurzer Krankheitsdauer.

3. Der Import von Gänsen, welche nach Erledigung der dreitägigen Quarantäne und der bezirkstierärztlichen Untersuchung für den Handel im Umherziehen freigegeben wurden, betrug 889 756 Stück, hat sich also gegen das Jahr 1903 etwas verringert. Die Ursache hierzu dürfte in dem Futtermangel zu suchen sein.

Nach dem Bericht des Bezirkstierarztes Kunze sind vom Stadtrat zu Chemnitz folgende Bestimmungen über den Handel mit Geflügel auf den Wochenmärkten erlassen worden:

§ 1. Der Handel mit Geflügel beginnt in der Zeit vom 1. April bis 30. September um 7 Uhr, in der Zeit vom 1. Oktober bis 31. März um 8 Uhr vormittags. Bis zur Beendigung der bezirkstierärztlichen Untersuchung sind der Verkauf, Tausch oder die sonstige Abgabe von Tieren untersagt.

§ 2. Nach der in § 1 festgesetzten Zeit darf Geflügel nur dann auf den Markt gebracht werden, wenn der Nachweis vorheriger bezirkstierärztlicher Untersuchung geliefert werden kann.

§ 3. Die Käfige für die auf den Markt gebrachten Tiere dürfen nicht überfüllt werden und müssen mindestens folgende Größen haben:

- a) für Hühner aller Art (mit Ausnahme der Zwerghühner, Enten, Gänse) 50 cm im Geviert,
- b) für Tauben und Zwerghühner 30 cm im Geviert.

Die Boden- und Deckenwände der Käfige müssen aus glattgehobelten Brettern bestehen, alle sonstigen Wände aus feinem verzinkten Drahtgewebe oder aus senkrecht stehenden Drahtstäbchen von 2 bis 3 mm Stärke und mit 2 bis 2½ cm Weite hergestellt sein. Die unter a) bezeichneten Käfige dürfen nicht mehr als zwei, die unter b) bezeichneten nicht mehr als vier Abteilungen neben- und übereinander enthalten.

§ 4. Die Käfige müssen, bevor sie auf den Markt gebracht werden, sorgfältig unter Anwendung einer Sodalösung gereinigt worden sein. Das Streumaterial, welches aus Torfstreu, Sägespänen oder mittelfeinem Sand zu bestehen hat, muß an jedem Markttag frisch sein.

§ 5. Die Käfige sind auf Gestelle von mindestens 50 cm Höhe oder auf Handwagen zu stellen.

§ 6. Die eigenmächtige Beseitigung erkrankter oder verendeter Tiere ist untersagt. Finden sich solche Tiere vor, so haben die Feilhaltenden dem aufsichtführenden Polizeibeamten Anzeige zu erstatten und dessen Anordnungen Folge zu leisten.

§ 7. Vorstehende Bestimmungen finden auf den in Verbindung mit dem Geflügelmarkte in üblicher Weise stattfindenden Handel mit jungen Ziegen und Kaninchen mit der Maßgabe An-

wendung, daß die Käfige für diese Tiere mindestens die in § 3 unter a) angegebene Größe haben müssen.

§ 8. Zuwiderhandlungen gegen diese Vorschriften werden mit Geldstrafe bis zu 30 Mark oder im Unvermögensfalle mit Haft bis zu 8 Tagen bestraft.

(Aus dem Jahresberichte bayerischer Tierärzte.)

### Eine seuchenartige Erkrankung bei Hühnern.

Von Bezirkstierarzt Ammerschläger-Aschaffenburg.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, Nr. 2, 50. Jahrg.)

A. beobachtete bei Hühnern einen ansteckenden Schnupfen, dessen Hauptsymptome folgende waren: glasiger Schleim auf der Zunge und im Rachen, Schwellung und Verkleben der Augen mit Ansammlung gelblichen, häutigen Exsudates, mangelhafter Appetit, Abmagerung. Die Verbreitung des Infektionsstoffes geschah durch Ausschleudern virulenten Schleimes. Die wirtschaftlichen Nachteile äußerten sich im Zurückbleiben des Wachstums, großer Sterblichkeit, Versagen des Eierlegens. Einpinselungen von zweiprozentigem Kupfervitriol oder dreiprozentigem chlorsauren Kali hatten nur geringen Erfolg. Behufs Tilgung wurde schließlich die sofortige Abschachtung der erkrankten Tiere ausgeführt. Die Einschleppung der Seuche war durch Ankauf fremden Handelsgefögels vermittelt worden.

### Eine bösartige, ansteckende Augenerkrankung beim Gefögel.

Von Distriktstierarzt Rabus-Pirmasens.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, Nr. 11, 50. Jahrg.)

In einem Hühnerbestand wurden folgende Symptome festgestellt: Abmagerung, Futtermittelverweigerung, Anämie des Kammes, schaumiges Exsudat im Lidsack. Als Therapie kamen in Anwendung: Auswaschen mit lauwarmem Kamillentee, Eintröpfeln von *Argentum nitricum* (0,2 auf 100,0 Aq.) in den Konjunktivalsack der erkrankten und der gesunden Tiere, Isolierung der letzteren in einen nicht infizierten Stall. Die Seuche kam durch diese Maßnahmen zur schnellen Tilgung.

### *Prosthogonimus cuneatus* (Rud.) aus einem Hühnerrei.

Von Prof. Dr. K. Wolffhügel-Buenos Aires.

(Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere, 1. Bd., 1. Heft.)

In dem von einem normal beschaffenen Hühnerrei stammenden Eiweiß fand W. vier größere und einen kleineren Trematoden, die bei gelinder Erwärmung Körperbewegungen ausführten. Das Ei war vor ca. 3 Tagen gelegt worden. Außer den Parasiten enthielt das Eiweiß noch ein erbsengroßes Klümpchen Kot (Pflanzenreste, Sand). Die Untersuchung ergab, daß die vier größeren Helminthen *Prosthogonimusexemplare* und zwar die *Species cuneatus* (Rud.) darstellten. Hinsichtlich des kleineren Wurmes folgert W. auf Grund genauer Vergleichung, daß es sich um eine Zwergform desselben Parasiten handelte.

Der Fund in einem Hühnerrei ist nicht befremdend, da nach Braun der normale Wohnsitz der *Prosthogonimusarten* die *Bursa Fabricii* zu sein scheint. „Mit dem Schwund dieses Organes, dessen Bedeutung noch unvollkommen bekannt ist, ist für seine Bewohner die Notwendigkeit der Auswanderung gegeben, die entweder zu einem Verlassen des Wirtes oder zur Überwanderung in den Darm resp. mit diesem in Verbindung stehende Kanäle führt. Bevorzugt ist hierbei der Eileiter, womit die Möglichkeit des Einschlusses in das Eiweiß von Eiern gegeben ist.“

Aus der Gegenwart der Kotteile in dem untersuchten Eiweiß ist nach W. zu schließen, daß kein aktives Wandern der Parasiten nötig ist. Die antiperistaltische Bewegung der Legeöhre kann schon genügen, um die kleinen Trematoden trotz ihrer Stacheln von dem ursprünglichen Sitz zu entfernen. Veranlassende Ursache ist möglicherweise ein erschwerter Legeakt gewesen.

J. Schmidt.

(Aus dem Hygienischen Institut der Universität Gießen.)

### Blutparasiten bei Fledermäusen.

Von Dr. Karl Kißkalt.

(Zentralblatt für Bakteriologie etc., 40. Bd., Heft 2.)

K. untersuchte eine Anzahl Fledermäuse auf das Vorhandensein von Blutparasiten und fand, daß von 40 derselben 18 Fledermäuse mit ringförmigen Blutkörperchen-Parasiten, 4 mit Trypanosomen, 1 mit beiden Arten und 17 frei von Parasiten waren. Besondere Krankheitssymptome konnten an den Tieren nicht festgestellt werden. Bei der Sektion der mit Chloroform getöteten Tiere zeigte sich die Milz derjenigen Exemplare, welche die ringförmigen Parasiten beherbergten, regelmäßig vergrößert. Die Blutentnahme am lebenden Tier geschah an der Oberarmvene. Die Deckglaspräparate wurden in Alkohol fixiert und in Giemsa-Lösung eine Stunde lang gefärbt.

Der Modus der Übertragung konnte nicht aufgeklärt werden. Von Ektoparasiten fanden sich an den Fledermäusen nur zwei Flöhe, deren Untersuchung keinen Verdacht ergaben. Nach K. kommen für die Übertragung der Ringparasiten nur *Culiciden*, für die der Trypanosomen vermeintlich Läuse in Betracht. Letztere sind ja nach Prowazek die einzigen Vermittler der Übertragung der Rattentrypanosomen.

### Taubenpocke.

(Deutsche medizinische Wochenschrift Nr. 17.)

Untersuchungen über die sogenannte Taubenpocke (*Epithelioma contagiosum*) stellte Dr. Waldemar Loewenthal an. Die Taubenpocke, welche dem *Epithelioma contagiosum* des Menschen vergleichbar ist, geht einher mit der Bildung charakteristischer bis haselnußgroßer Erhabenheiten auf der äußeren Haut. Die Geschwülste werden gebildet durch Zellenvergrößerung, nicht durch Zellenvermehrung. Es gelang Verfasser auch durch intrakutane Impfung mit Leberbrei oder mit Blut die Pocken zu übertragen. Das Virus selbst ist unbekannt, es läßt sich jedoch auf Herzblut isoliert auf künstlichem Nährboden züchten. Die Erklärung, daß sich die Mundaffektion bei Tauben auf vorhandene Flagellaten zurückführen ließe, entspricht nicht den Erfahrungen, da bei Tauben Flagellaten regelmäßig im hinteren Rachen bis hinunter zum Schlund vorhanden sind. Jeß.

### Eine Studie über Gefögeltuberkulose.

Von Prof. Dr. V. A. Moore, Ithaca (N. Y.), U. S. A.

(Zeitschr. f. Infektionskr., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust., Bd. 1, S. 333.)

Verf. schildert zunächst die pathologischen Veränderungen der Gefögeltuberkulose, welche gewöhnlich ihren Sitz in der Leber, Milz, dem Darm und Mesenterium, der Haut und den Gelenken haben. In der Haut, Milz, Leber und den Nieren wurden Tuberkelbazillen in der Regel sehr zahlreich gefunden.

Die angestellten Tierexperimente ergaben, daß Vogel-tuberkulose nicht immer für Versuchstiere infektiös ist (Meerschweinchen, Kaninchen und Tauben ließen sich durch subkutane bzw. intramuskuläre und intraperitoneale Einverleibung der Bazillen nicht tuberkulös machen; Hühner bekamen

\*\*\*

lokale oder generalisierte Tuberkulose), und daß Menschen- und Rindertuberkulose nicht immer leicht auf Hühner übertragen werden können.

Eine weitere interessante Beobachtung war, daß tuberkulöse Hühner keine Tuberkulinreaktion gaben, auch dann nicht, wenn Tuberkulin von Vogeltuberkelbazillen verwendet wurde. Richter.

## Tagesgeschichte.

### Das tierärztliche Promotionsrecht in Österreich-Ungarn.

Von Professor Dr. Schmaltz.

Das Statut der Promotion an der Tierärztlichen Hochschule zu Budapest wird im Österreichischen tierärztlichen Zentralblatt einer Kritik unterzogen. Es wird namentlich scharf verurteilt, daß das Statut an dem Nachweis der Universitätsreife festhält und daher diejenigen Tierärzte, die vor Einführung der Universitätsreife die Approbation erworben haben, von der Möglichkeit der Promotion ausschließt. Da diese Frage auch in Deutschland wird entschieden werden müssen, sobald wir erst einmal soweit sind, über die Verleihung des Promotionsrechtes an die tierärztlichen Hochschulen zu unterhandeln, wird man eine unberechtigte Einmischung in die Verhältnisse eines anderen Staates nicht darin finden können, wenn ich schon bei gegenwärtigem Anlaß mich verpflichtet fühle, Stellung zu der Frage zu nehmen, ob und inwieweit das etwaige Promotionsstatut tierärztlicher Hochschulen die bedingungslose Forderung der Universitätsreife festhalten oder Dispense von derselben vorsehen soll.

Ich vermag die an dem ungarischen Statut im österreichischen Zentralblatt geübte Kritik nicht als berechtigt anzuerkennen. Wenn uns das Promotionsrecht verliehen wird, so wird es uns verliehen wegen der vorher stattgehabten Einführung der Universitätsreife. Schon daraus erhellt, daß die Universitätsreife als die Vorbedingung der Promotion anzusehen ist. Daß somit diejenigen Kollegen, welche vor Einführung der Universitätsreife approbiert worden sind, einen Anspruch hätten, bei der neuen Promotionsordnung ebenfalls berücksichtigt zu werden, kann billigerweise unmöglich behauptet werden. Es mag sehr populär sein, einen solchen Anspruch aufzustellen, aber begründet ist er nicht. Deshalb ist der im tierärztlichen Zentralblatt gegen Budapest erhobene Vorwurf, daß den älteren Tierärzten schreiendes Unrecht geschehen sei, nicht berechtigt.\*)

Selbstverständlich ist es freilich, daß diejenigen, welche ihr Wort in die Wagschale zu werfen haben, sich alle Mühe geben, um auch den vor dem Wendepunkt approbierten Kollegen unter angemessenen Bedingungen die Möglichkeit der Promotion zu verschaffen. Aber die ganze Frage von dieser Konzession abhängig zu machen, würde ich für durchaus falsch halten.

\*) Nebenbei bemängelt die Kritik auch die Form des „Gelöbnisses“, welches den Satz enthält, daß der Doktorand den Professoren der Hochschule stets die gebührende Achtung erweisen werde. Wenn man das ganze Gelöbnis für überflüssig erklärt, so läßt sich dieser Standpunkt vertreten; gegen den einen Satz aber ist etwas Besonderes nicht einzuwenden. Denn dieses Gelöbnis, den Lehrern Achtung zu erweisen, findet sich schon in dem ältesten ärztlichen Gelöbnis, das überliefert ist, in dem Eide nämlich, den die Schüler der Asklepiaden in Griechenland den Meistern leisteten. Es ist vielleicht auch in der heutigen Zeit nicht ganz ohne Nutzen, wenn die Achtung vor dem Meister unter den wesentlichen Pflichten der Jünger der Wissenschaft besonders mit aufgeführt wird.

Reformen gelten der Zukunft und nicht der Vergangenheit. Wenn infolge solcher Reformen zwischen Zukunft und Vergangenheit sich Unterschiede bilden, so läßt sich das nicht vermeiden. Daß aus diesen Unterschieden nicht Gefühlsgegensätze werden, dazu müssen die jungen wie die älteren Generationen beitragen — die älteren durch Opferwilligkeit, welche ihnen verschönt wird durch das Bewußtsein, daß sie es waren, die den Fortschritt geschaffen haben; die jüngeren, indem sie bescheiden anerkennen, daß die Verbesserung ihrer Lage das Werk ihrer Vorgänger war, und indem sie sich dementsprechend gegen jene nicht überhebend, sondern dankbar verhalten. Schwierigkeiten und Härten werden in solchen Übergangszeiten niemals zu vermeiden sein; die werden z. B. in Deutschland auch beim Veterinär-offizierkorps eintreten. Wollte man das aber scheuen, so käme man niemals zu fortschrittlichen Umwälzungen.

Das Promotionswesen hat in neuerer Zeit unzweifelhaft mehr Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Man ist bestrebt, den inneren Wert der Promotion zu steigern und an gewissen Bedingungen rigoroser als früher festzuhalten. Es wird die Absicht erkennbar, die Promotion auf die Besitzer der Universitätsreife zu beschränken. Diesem Prinzip kann man die Berechtigung an sich nicht absprechen; es kommt nur darauf an, daß es nicht gegen einen einzelnen Beruf mit ungerechter Strenge durchgeführt wird. Jedenfalls würde angesichts dieser Bewegung von vornherein das Bestreben nach dem Promotionsrecht der tierärztlichen Hochschulen aussichtslos sein, wenn man verlangen wollte, daß alle derzeitigen Tierärzte zur Promotion zugelassen werden müßten. Durch ein derartiges Verlangen würde man die Verleihung des Promotionsrechtes selber ad calendae graecas verschieben und dadurch dem tierärztlichen Stande einen großen Schaden zufügen. Es muß daher von den approbierten Tierärzten erwartet werden, daß sie einer derartigen Forderung im Standesinteresse entsagen. Selbst wenn aber die Möglichkeit eines derartig erweiterten Promotionsrechtes bestünde, würde man dasselbe nicht einmal wünschen können. Altes Ansehen verleiht nun einmal Vorrechte; das Neue muß, wenn es unter Altangesehenes vollgültig eintreten will, erhöhte Bedingungen erfüllen, und deshalb müßte auch von den tierärztlichen Hochschulen das Promotionsrecht mit großem, sachlichem Ernst und hohen Anforderungen gehandhabt werden. Damit läßt sich die Erteilung von sehr vielen Dispensen von der Grundbedingung der Universitätsreife schlechterdings nicht vereinigen. Der Doctor medicinae veterinariae der tierärztlichen Hochschulen kann von vornherein nur dann Ansehen erlangen, wenn er mit der Universitätsreife verbunden bleibt. Dieser Grundsatz schließt selbstverständlich nicht aus, daß in einer beschränkten Anzahl von Fällen unter besonderen Umständen und bei wirklicher Erfüllung ernsthaft erhöhter Bedingungen von der Forderung der Universitätsreife abgegangen werden könnte. Den Versuch, besonders qualifizierten, vor dem Wendepunkt approbierten Tierärzten auf diese Weise die Promotion an deutschen tierärztlichen Hochschulen oder Veterinärfakultäten zu ermöglichen, wird man jedenfalls machen müssen; zu einer *conditio sine qua non* aber wird man ihn nicht erheben dürfen. Das Promotionsrecht muß uns werden um jeden Preis, auch wenn es an durchaus rigorose Bedingungen geknüpft werden sollte. Es bleibt ein außerordentlicher Gewinn für die tierärztliche Wissenschaft und den tierärztlichen Stand auch dann, wenn es nur der Zukunft zugute kommt.

Daß auch in der österreichischen Reichshälfte der Veterinärwissenschaft diese Forderung alsbald zuteil werden wird, unterliegt glücklicherweise keinem Zweifel. Selbstverständlich hat die Nachricht aus Budapest hier zunächst eine gewisse Erregung und Bitterkeit hervorgerufen; haben doch die Hörer der Wiener Tierärztlichen Hochschule schon seit vier Jahren das Promotionsrecht gefordert. Der Vollzugsausschuß der Studenten begab sich daher auch zu dem Rektor Hofrat Dr. Beyer, um ihn zu schleunigen energischen Schritten in dieser Hinsicht zu veranlassen. Der Rektor mußte dabei aber der Studentenschaft mitteilen, daß ein von dieser verfaßtes und dem Ministerium überreichtes Memorandum vom Ministerium wegen der Fassung desselben zurückgewiesen worden sei. Die Frage ist allerdings auch eine zu einschneidende, als daß sie durch die Studentenschaft behandelt und gelöst werden könnte. Das müssen die Professoren tun, allenfalls neben ihnen die Vertreter des tierärztlichen Standes. Der letztere hat sich denn auch bereits geregt, und eine Deputation des Zentralausschusses des Vereins der Tierärzte in Österreich ist beim Herrn Unterrichtsminister Dr. Marchet gewesen. Dem Vernehmen nach hat der Herr Minister erfreulicherweise die Zusicherung erteilt, daß auch den österreichischen tierärztlichen Hochschulen das Promotionsrecht baldigst verliehen werden wird; er hat auch die Aussicht eröffnet, daß gewisse Übergangsbestimmungen mit Rücksicht auf die bereits approbierten Tierärzte geschaffen werden könnten. Diese Nachricht wird überall, gewiß auch in Ungarn, mit ungeteilter Freude begrüßt werden. Man wird ja nun sehen, inwieweit man es in Österreich für angängig hält und versteht, unter Wahrung des Prinzips der Universitätsreife den ohne solche approbierten Tierärzten vorläufige Erleichterungen zu verschaffen.

### Kuriosum?

(Vgl. Nr. 21 der B. T. W.)

In der Nr. 21 der B. T. W. findet sich ein mit „Kuriosum“ betitelter Artikel, worin es als eine auffällige und schwer zu erklärende Tatsache hingestellt wird, daß die Mediziner, die doch die tierärztliche Praxis für durchaus minderwertig ansehen, es sich so angelegen sein lassen, sich in diese tierärztliche Praxis direkt einzumischen.

Veranlaßt war dieser Artikel dadurch, daß Herr Professor Dr. Pfeiffer, Direktor des Hygienischen Institutes der Universität Rostock, in den „Landwirtschaftlichen Annalen“ des Mecklenburgischen Patriotischen Vereins einen längeren Aufsatz über die Bekämpfung des Kälbersterbens, der Kälberruhr und der Kälberpneumonie veröffentlicht hatte.

Weit entfernt nun, mich für die Mediziner im allgemeinen ins Zeug zu legen, halte ich es doch für angebracht, zu dieser kühlen Zurückweisung der Einmischung des Herrn Professor Pfeiffer in tierärztliches Gebiet einiges zur Aufklärung zu bemerken.

In Ermangelung einer tierärztlichen wissenschaftlichen Zentrale hier in Mecklenburg zwecks eingehender bakteriologischer Untersuchungen wurde im Jahre 1904 das Hygienische Institut der Universität Rostock insofern erweitert, als an die Abteilung für die technische Untersuchung von Lebensmitteln eine Anstalt zur Ermittlung von Tierkrankheiten angeschlossen wurde. Dem Leiter des Instituts, Herrn Professor Dr. Pfeiffer, wurde der Bezirkstierarzt von Rostock, Herr Hilbrand, als tierärztlicher Sachverständiger beigegeben.

Herr Professor Pfeiffer, der früher einige Jahre Assistent bei Bollinger gewesen, und dem die Tierheilkunde also nicht ganz fremd, hat bisher ein äußerst reges Interesse für die Erforschung von Tierkrankheiten gezeigt und eingehend hierin unter ständiger Hinzuziehung von Mecklenburger Tierärzten gearbeitet.

Zu jeder Zeit sind wir Tierärzte Herrn Professor Pfeiffer in seinem Institute willkommen gewesen, und werden wir zur Mitarbeit mit solcher Herzlichkeit herangezogen, daß wir Herrn Professor Pfeiffer gewissermaßen als einen der Unserigen betrachten; jedenfalls sind wir, die wir Herrn Professor Pfeiffer näher kennen, davon überzeugt, daß er die tierärztliche Praxis keineswegs gering achtet.

Es muß deshalb jeden Kollegen, der öfter Gelegenheit hatte, die unermüdete Tätigkeit des Herrn Professor Pfeiffer und die liebenswürdige Art und Weise, mit der er uns Tierärzte stets im Institute willkommen hieß, kennen zu lernen, die kalte und verletzende Abwehr in dem „Kuriosum“ peinlich berühren.

Es ist gewiß höchst wünschenswert, daß wissenschaftliche Errungenschaften und Entdeckungen auf tierärztlichem Gebiete auch von Tierärzten ausgehen, aber wir sollen doch im Interesse der Wissenschaft eine tüchtige Kraft, die sich als Mitkämpfer uns zur Seite stellt, weil Mediziner und kein Tierarzt, deshalb nicht kalt von uns stoßen, sondern erhaben über Kleinlichkeiten, gemeinsam mit ihr die leider noch so vielen ungelösten Rätsel unserer Wissenschaft zu lösen suchen.

Ist es denn so ganz neu, daß Mediziner auf unserem Gebiete forschen? Denken wir doch an die Namen Robert Koch und v. Behring. Kommen die Ergebnisse ihrer Forschung nicht unserer Wissenschaft zugute? Sollte wohl irgend ein Tierarzt auf die Entdeckungen dieser Forscher verzichten wollen, eben weil letztere Mediziner und keine Tierärzte sind?

Ich bin überzeugt, daß Schreiber des „Kuriosum“ weniger schroff die Arbeit des Herrn Professor Pfeiffer auf tierärztlichem Gebiete kritisiert hätte, wenn er mit den hiesigen Verhältnissen näher vertraut gewesen wäre.

Esge.

### Anmerkung.

Von Professor Schmalz.

Zunächst bekenne ich mich als den Verfasser der oben kritisierten Notiz. Ich spreche meine Freude darüber aus, daß die mecklenburgischen Tierärzte im hygienischen Institut zu Rostock einen ihnen so erwünschten Rückhalt, eine freundliche Aufnahme und die Gelegenheit zum eigenen Arbeiten haben, finde es von dem Herrn Tierarzt Esge unter diesen Umständen sehr anerkennenswert, wenn er für dieses Institut und seinen Leiter, den Herrn Professor Pfeiffer, eintritt und gebe auch ohne weiteres zu, daß ich, wenn ich von jenen freundlichen Beziehungen gewußt hätte, meiner Notiz namentlich in der Überschrift eine andere Form gegeben hätte. In der Sache selbst aber vermag ich meinen Standpunkt nicht zu ändern. Ich halte es, wenn nicht für kurios, so doch weder für normal noch für wünschenswert, daß die Landwirte ihre Belehrung über Tierkrankheiten statt von den für diese Aufgabe zuständigen Tierärzten von Medizinern beziehen. Es kann natürlich gar keine Rede davon sein, daß wir den Nutzen der wissenschaftlichen Forschung bemessen wollten nach ihrer Herkunft; wir nehmen selbstverständlich dankbar jeden Fortschritt an, ob



Robert Koch und Behring oder ob Lorenz und Schmidt-Kolding seine Erzeuger sind. Die Mediziner von der wissenschaftlichen Erforschung der Tierkrankheiten abhalten zu wollen, kann uns nicht in den Sinn kommen, würde uns im übrigen auch gar nichts nützen, da es jedermann freisteht, das Feld seiner Arbeiten zu wählen, wo es ihm beliebt. Die von mir besprochene Veröffentlichung des Herrn Professor Pfeiffer hat aber eine ganz andere Seite, sogar noch deren zwei. Nicht, daß der genannte Autor Forschungen über Kälberruhr anstellt, fand ich auffällig, sondern daß eine mecklenburgische landwirtschaftliche Zeitung eine unmittelbare Belehrung für die Landwirte über Tierkrankheiten von ärztlicher Seite erhält. Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung werden doch zunächst in wissenschaftlichen Kreisen besprochen; das Ergebnis dieser Besprechung dann in populäre Belehrung umzusetzen, würde, soweit Tierkrankheiten in Betracht kommen, immer Aufgabe der Tierärzte bleiben. Es handelt sich hier um eine Einmischung nicht in die veterinärmedizinische Forschung, sondern in die tierärztliche Praxis. Zweitens würden aber die Ergebnisse der Studien des Herrn Professor Pfeiffer, wenn sie zunächst der wissenschaftlichen Kritik unterbreitet worden wären, tierärztlicherseits eine teilweise Richtigstellung erfahren haben. Wir müssen auch verlangen, daß bereits geleistete tierärztliche Arbeiten in medizinischen Arbeiten nicht unerwähnt bleiben, sondern anerkannt werden. Dies ist in der Pfeifferschen Studie nicht geschehen. Ich kann in bezug auf diese Seite der fraglichen Veröffentlichung mich nur auf die Kritik beziehen, die Professor Joest in der Zeitschrift für Infektionskrankheiten der Haustiere, Heft 4/5, in folgende Worte zusammenfaßt: „Was der Verfasser als sehr wichtiges Ergebnis seiner Untersuchungen über die Ätiologie und das Wesen der infektiösen Kälberkrankheiten mitteilt, ist schon lange vor ihm durch tierärztliche Forscher ermittelt worden. Ich verweise nur auf die Arbeiten von Jensen, Poels, sowie auf meine eigenen Untersuchungen über diese Frage. Insbesondere Poels verdanken wir umfassende Forschungen auf diesem Gebiet, durch die wir eingehend über Wesen und Ätiologie der verschiedenen Formen dieser Krankheiten unterrichtet worden sind. Bestätigt somit der Verfasser hinsichtlich der Ätiologie im allgemeinen das, was wir längst und viel genauer schon wußten, so vertritt er in bezug auf die Pathogenese eine etwas abweichende Anschauung. Durch die Untersuchungen und Tierversuche der vorstehend genannten Tierärzte ist einwandfrei festgestellt, daß die Infektion nicht nur vom Nabel aus, sondern auch per os zustande kommen kann, und zwar besitzt der letztgenannte Infektionsweg für die Kälberruhrseptikämie unzweifelhaft eine weit größere Bedeutung als die Nabelinfektion. Pfeiffer sieht dagegen den Nabel als ausschließliche Infektionspforte an; die Möglichkeit einer Infektion per os wird überhaupt nicht erwogen. Dem holländischen Tierarzt Dr. Poels gebührt das große Verdienst, vor etwa 7 Jahren nicht nur eine vorzügliche Art der Nabelpflege, sondern eine systematische rationelle Prophylaxis hinsichtlich der infektiösen Kälberkrankheiten überhaupt eingeführt zu haben. Etwas Neues bringt Verfasser in seiner Arbeit weder in wissenschaftlicher noch in praktischer Hinsicht.“

[Diese in allen Vorlesungen gelehrten Vorschriften sind bekanntlich folgende:

1. Der Schwanz der Kuh wird zur Seite gebunden.

2. Vor Öffnung der Blase wird das Hinterteil, namentlich der Wurf, mit lauwarmer 3prozentiger Kreolinlösung (zehn Eßlöffel auf fünf Liter) gereinigt.

3. Die Scheide wird mit einer dünnen Sublimatlösung (eine Pastille zu einem Gramm auf fünf Liter Wasser) mit Schlauch und Trichter, die nicht zu anderen Zwecken benutzt werden sollen, ausgespült; das ist weder für Mutter noch Kalb gefährlich.

4. Während der Geburt darf das Kalb nicht verunreinigt werden.

5. Auffangen des Kalbes in sauberem Leinentuch.

6. Unterbindung des Nabelstranges mit ausgekochtem oder in 3prozentigem Kreolin gelegtem Bindfaden möglichst dicht am Leibe und Abschneidung mit sauberer Schere dicht unter dem Unterband.

7. Betupfen des Stumpfes mit Schwämmchen oder Läppchen mit 5prozentigem calium hypermanganicum, wodurch er rasch trocknet.

8. Anlegen eines dicht geflochtenen Maulkorbes, der während der ersten sechs Tage nur beim Tränken abgenommen wird.

9. Danach Lagerung auf sauberem Stroh.

10. In den folgenden Tagen Reinigung des Euters, besonders der Zitzen, mit 3prozentiger Kreolinlösung und danach mit reinem, lauwarmem Wasser, sauberes Abtrocknen, aus allen Zitzen einige Strahlen ausmelken. Dann wird in ein gereinigtes Gefäß  $\frac{1}{2}$  Liter Milch eingemolken, dem Kalbe zum Saugen gegeben, was nach einer Stunde wiederholt wird. Die mit dem Tränken beauftragte Person muß reine Hände haben. Durch die baldige Verabreichung von Nahrung werden Magen und Darm sofort in die richtige Tätigkeit versetzt. Die gelind abführende Wirkung der ersten Muttermilch ist wohltätig. Es ist unrichtig, das Kalb mehrere Stunden nach der Geburt hungern zu lassen.

11. Die Milch muß möglichst von der eignen Mutter genommen werden (nur wenn die Kuh euterkrank ist, von einer andern). Das Kalb erhält während der ersten 24 Stunden  $\frac{3}{4}$  bis 1 Liter, am zweiten Tage  $1\frac{1}{2}$ , am dritten  $2\frac{1}{2}$ , am vierten 3, am fünften  $3\frac{1}{2}$ , am sechsten 4 Liter. Die Milch ist stets unmittelbar nach dem Melken und kuhwarm zu geben; abgestandene Milch ist schädlich. Das Tränkgefäß darf nicht zum Tränken gesunder Kälber Verwendung finden.

12. Das Kalb muß in mäßig warmem, zugfreiem Stall auf reinlichem Stroh und vor allem trocken liegen. Neugeborene Kälber dürfen nicht viel beunruhigt werden und sind deshalb nicht mit älteren zusammen zu tun. Sobald ein Kalb krank wird, ist es sofort abzusondern.

Diese Vorschriften sind auf Veranlassung des Professors Joest, der seinerzeit bei der Landwirtschaftskammer von Schleswig-Holstein tätig war, in dieser Provinz sogar schon in Plakatform zum Aushängen gebracht worden.]

Auch gelegentlich des Vortrages bei der Versammlung der Mecklenburger Tierärzte in Warnemünde (siehe unten) erfuhr der Standpunkt Pfeiffers einen ähnlichen Widerspruch durch Jensen. Aus diesen einfachen Tatsachen ergibt sich zur Genüge, daß es erwünscht gewesen wäre, wenn Herr Professor Pfeiffer, statt sich unmittelbar an die Landwirte zu wenden, die Ergebnisse seiner Untersuchungen zunächst in tierärztlichen Kreisen zur Erörterung gebracht hätte; es würden ihm dann diejenigen Dinge bekannt geworden sein, die ihm augenscheinlich nicht bekannt waren, und die geeignet sind, seine Schlußfolgerungen zu modifizieren.

## 62. Versammlung des Vereins Mecklenburger Tierärzte.

Die diesmalige Versammlung des Mecklenburger Vereins in Warnemünde war besonders glanzvoll, namentlich auch in wissenschaftlicher Beziehung. Der Verein hat die vortreffliche Idee gehabt, eine Einladung nach Dänemark zu richten, und dieser Einladung war erfreulicherweise entsprochen worden, indem namentlich auch die führenden dänischen Professoren Bang, Jensen, Sand und Mönckeberg erschienen waren; ebenso war Professor Pfeiffer vom hygienischen Institut in

Rostock anwesend. Der Verein begrüßte in seiner Mitte auch drei Jubilare, die Herren Spenz, Grothkop und Mekelmann. Bang, Jensen und Sand hielten Vorträge. Professor Bang sprach über die pseudotuberkulöse chronische Darm-entzündung des Rindes, von der er annimmt, daß sie auch in Mecklenburg vorkomme, was von Mecklenburger Kollegen bestätigt wurde. Sand sprach über die Embryotomie und demonstrierte seine Methode an einem getöteten Kalbe. Jensen hielt einen Vortrag über den Bradsot der Schafe, der im ganzen Norden und auch in Mecklenburg zuzeiten Verheerungen anrichtet; Jensen hat ein billiges Schutzmittel hergestellt, dessen Anwendung er den Mecklenburger Kollegen empfahl. Auch Professor Pfeiffer-Rostock hielt einen Vortrag über die Kälberruhr (siehe unten). Leider war der Ehrenvorsitzende des Vereins, Geheimer Veterinär Dr. hon. c. Peters, durch eine Badereise am Erscheinen verhindert; es wurde ihm ein telegraphischer Gruß gesandt. — Der Gedanke nachbarlicher Begrüßung mit den dänischen Kollegen verdient vollen Beifall; hoffentlich hat der Mecklenburger Verein noch öfters die Freude, so illustre Gäste in seiner Mitte zu sehen.

#### Tierärztlicher Verein von Elsaß-Lothringen.

Der Verein wird seine Sommer-Versammlung, die zugleich auch Versammlung für die Sterbekasse ist, Sonntag, den 8. Juli 1906, vormittags 11 Uhr, auf dem Hohbarr bei Zabern resp. bei etwaigem Regenwetter im Rathausaale in Zabern abhalten.

#### Tagesordnung:

1. Verlesung des Protokolls der letzten Versammlung.
2. Anträge des Vorstandes betr. Standesangelegenheiten:
  - a) Der Vorstand wird beauftragt, im Namen des Vereins eine Eingabe an das Kaiserliche Ministerium zu richten, es wolle dasselbe den elsäß-lothringischen Bevollmächtigten beim Bundesrate aufgeben, die bei der demnächst stattfindenden Abänderung der tierärztlichen Prüfungsvorschriften gestellten Forderungen der Erhöhung der Studienzeit auf mindestens acht Semester und der Einführung des tunlichst im eigenen Lande zu verbringenden „praktischen Jahres“ zu unterstützen, aber zu verlangen, daß der Chirurgie resp. den chirurgischen Übungen eine noch größere Aufmerksamkeit gewidmet wird, ferner ein zustimmendes Gutachten abgeben zu wollen, wenn die zwar Elsaß-Lothringen nicht direkt berührende Frage der Verleihung des Promotionsrechtes an die tierärztlichen Hochschulen zur Besprechung gelangen sollte.
  - b) Der Verein erklärt, daß zur Verbesserung der zurzeit und namentlich im Vergleich zu den anderen Bundesstaaten sehr mißlichen Verhältnisse der Ziviltierärzte in Elsaß-Lothringen die baldtunlichste Durchführung folgender Maßnahmen eine dringende Notwendigkeit ist:
    1. Errichtung einer Tierärztekammer nach Analogie der bereits eingeführten Ärzte- und Apothekerkammern;
    2. Vertretung des tierärztlichen Vereins im Landwirtschaftsrat von Elsaß-Lothringen;
    3. Reorganisation der Stellung der Kreistierärzte nach preußischem Muster (Fixierung des Ranges, Übertragung des Titels Veterinär, Erhöhung der Bezüge, Abschaffung des Reisepauschquantums, Anweisung von Dienstunkosten, Pensionsberechtigung [diese event. nur partiell]);
    4. Einführung des Kreistierarztexamens und zwar im Inland wegen der besonderen diesseitigen Einrichtungen (Fleischschau, Hufbeschlag, Tierzucht);
    5. Erlaß einer ausführlichen Dienstvorschrift für die Kreistierärzte und Einführung von periodischen Konferenzen;
    6. Einheitliche Regelung der Gebühren der Auslandsfleischbeschauer, der Besoldungsverhältnisse der Schlachthaus-tierärzte und der tierärztlichen Fleischbeschauer in den kleineren Ortschaften;

7. Anderweitige Regelung der Gebühren für Obergutachten in Fleischbeschauachen;
8. Erhöhung der Gebühren für die Fleischschau bei Not-schlachtungen entsprechend dem Tarif der Verordnung vom 26. März 1903;
9. Einrichtung der Kontrolle des Fleischbeschaudienstes und Übertragung des Titels „Kantonaltierarzt“ an die im Sinne des § 4 der Verordnung vom 21. Januar 1903 zu diesem Dienste zugezogenen Tierärzte;
10. Regelung des Dispensierrechtes (freie Abgabe jeder Arznei für die vom Tierärzte behandelten Tiere, freier Bezug der Arznei, Revision der tierärztlichen Apotheken ausschließlich durch den Landestierarzt);
11. Verbot, zum mindesten Einschränkung der Privatpraxis der Militärveterinäre;
12. Erhöhung der Taxen für die als Sachverständige usw. vor Gericht geladenen Tierärzte.

Der Vorstand wird beauftragt, diese Wünsche durch motivierte Eingaben den zuständigen Stellen zu unterbreiten und wird ihm aufgegeben, jede ihm nützlich erscheinende Maßnahme zu treffen, um ihre baldige Verwirklichung zu erreichen.

3. Kassenbericht. 4. Bericht über die X. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärates in Breslau, Juni 1906.
5. Forschungen des Herrn Prof. Dr. Schlegel über eine Streptokokkenseptikämie beim Pferde (infektiöse Rückenmarks-entzündung). Referent: Herr Anekly.
6. Mitteilungen aus der Praxis.
7. Aufnahme als ordentliche Mitglieder von:
  - a) Herrn Tierarzt Beckmann-Remilly, b) Herrn Grenztierarzt Haushalter-Avicourt, c) Herrn Grenztierarzt Dr. Hüttemann-Basel, d) Herrn Tierarzt Marbacher, z. Z. in Pfirt, e) Herrn Tierarzt Petitmangin, z. Z. in Emmendingen, f) Herrn Tierarzt Schaeffer-Dammerkirch, g) Herrn Stadttierarzt Trummer-Hagenau, h) Herrn Tierarzt Zilliox, z. Z. in Engen.
8. Vorschläge für die nächste Generalversammlung. 9. Wahl des Ortes der nächsten Generalversammlung.

#### Bayern.

In der bayerischen Kammer wurde die Anregung gegeben, den bayerischen Bezirkstierärzten einen bestimmten Rang, und zwar denjenigen der Bezirksärzte zu geben. Minister Frhr. v. Feilitzsch teilte darauf mit, daß eine Reorganisation des bayerischen Veterinärwesens bevorstehe, wobei die vorgebrachten Wünsche geprüft werden würden.

In der Heeresverwaltung ist die bei der Pensionierung in Anrechnung zu bringende Entschädigung für Bedienung von 300 auf 500 M. erhöht worden. Ferner sind zwei Unterveterinärstellen bei den Remontedepots in Stabsveterinärstellen umgewandelt worden.

#### Leipzig.

Wie in Nr. 26 der B. T. W. mitgeteilt worden ist, hat der neue sächsische Kultusminister die Verfügung, welche Immaturi grundsätzlich von der Promotion in Leipzig ausschloß, mit Bezug auf studierende Seminarlehrer wieder aufgehoben. Es ist nicht bekannt, ob inzwischen eine allgemeine Aufhebung erfolgt ist oder erwogen wird. Da, was dem einen recht, dem anderen billig ist, so ist eine totale Aufhebung nur gerecht. An dieser sind auch die Tierärzte ganz Deutschlands interessiert. Der Deutsche Veterinärat wird daher beim sächsischen Herrn Kultusminister dahin vorstellig werden, daß in Leipzig wieder Tierärzte zur Promotion zugelassen werden, wenigstens unter den verschärften Bedingungen, welche kurz vor dem gänzlichen Ausschluß aufgestellt waren. S.

**Hannover.**

Der Herr Minister für Landwirtschaft hat, anlässlich einer Fahrt nach Hamburg, auch Hannover einen Besuch abgestattet und die dortige Tierärztliche Hochschule eingehend besichtigt.

**Impfung mit Rotlaufkulturen durch Lalen.**

Im Kreise Flatow, Westpreußen, sind vier Tierärzte ansässig, von welchen zusammen etwa 4 bis 5000 Schweine jährlich geimpft werden. Da der Kreis eine erhebliche Schweinezucht hat, erhellt schon daraus, daß nur ein Bruchteil der Schweine den Tierärzten zur Impfung zugeführt wird. Die vier Tierärzte, zu denen noch sechs Tierärzte der Nachbarkreise für die Grenzzonen zu rechnen sind, wären wohl in der Lage, auch die zehnfache Anzahl der Impfungen auszuführen. Die verhältnismäßig geringe Anzahl der tierärztlichen Impfungen ist um so auffälliger, als der Rotlauf in unserem Kreise das ganze Jahr über nicht erlischt und meist in einer Anzahl von Gemeinden gleichzeitig herrscht. Der Grund hierfür liegt aber darin, daß vielfach selbst und teilweise von Vereinsimpfern und Kurpfuschern geimpft wird. In dem besonders angeführten Falle der Landwirtschaftskammer Danzig handelt es sich um folgendes: Ein Verein in Poln.-W., der wahrscheinlich die Vorteile der Garantie bei der tierärztlichen Impfung genießen, andererseits aber nichts ausgeben wollte, wandte sich an die Kammer. Es handelte sich um etwa 100 Schweine, welche auf mehrere Dörfer und sehr viele Abbauten verteilt waren. Die Kammer setzte sich hierauf mit zwei Tierärzten des Kreises in Verbindung und bot ihnen für obige Impfungen ein Honorar von — 9 M. Daß die Tierärzte aus diesem Grunde das — Geschäft ablehnen mußten, ist

wohl selbstverständlich. Der hierauf von der Kammer entsandte Impfer hat wegen der vielen, weit auseinander liegenden Gehöfte volle zwei Tage gebraucht. Dies zur Aufklärung. G.

**Darf ein Arzt seine Liquidation nachträglich erhöhen?**

Ein Mitglied des Rechtsschutzvereins Berliner Ärzte hatte einem Schuldner eine Liquidation über 20,— M. geschickt. Auf dem Liquidationsformular befand sich unten rechts der Vermerk: „Liquidation nach Taxe vorbehalten“. Da die Liquidation nicht bezahlt wurde, so wurden 40,— M. eingeklagt. Der Kläger wurde jedoch mit der Mehrforderung von 20,— M. abgewiesen unter folgender Begründung: Der Vermerk auf der Liquidation „Liquidation nach Taxe vorbehalten“ sei aus zwei Gründen unbeachtlich. Der Beklagte konnte annehmen, daß auch die Liquidation von 20,— M. in die Taxe falle und daß daher jener Vermerk gegenstandslos sei. Um eine solche Auslegung zu verhindern, hätte Kläger zum Ausdruck bringen müssen, daß er sich eine Erhöhung seiner Liquidation innerhalb der Taxe vorbehalte. Dieser Vorbehalt hätte aber ferner deutlich erkennbar gemacht werden müssen. Dies ist nicht geschehen, da er nicht in dem Text der Liquidation aufgenommen war, sondern sich erst an das der Liquidation angefügte Quittungsformular noch dazu in kleiner Schrift und an wenig auffälliger Stelle anschloß. Schied aber der vom Kläger gemachte Vorbehalt aus, so konnte es keinem Zweifel unterliegen, daß eine nachträgliche Erhöhung der Liquidation innerhalb der Taxe ausgeschlossen ist. Denn durch die frühere Preisbestimmung des Klägers und die Tatsache, daß der Beklagte während mehrerer Monate gegen dieselbe keinen Widerspruch erhoben hat, ist eine nachträgliche Einigung der Parteien auf den vom Kläger bestimmten Preis von 20,— M. zustande gekommen. Es wird jetzt vom Berliner Ärzteverein geplant, einen Aufdruck auf die Liquidationsformulare zu setzen, welcher folgenden Wortlaut hat: „An diese Pauschalsumme halte ich mich bis zum . . . gebunden.“ (Deutsche Med. Zeit. Nr. 7.) J.

**Staatsveterinärwesen.**

Redigiert von Preuß.

**Tagegelder und Reisekosten der beamteten Tierärzte.**

Der Erlaß des Herrn Ministers für Landwirtschaft usw. vom 4. Juli 1905 regelte das kreistierärztliche Gebührenwesen entsprechend den durch das Gesetz vom 24. Juli 1894 gegebenen Bestimmungen. Eine Besprechung dieses Erlasses ist in Nr. 35 B. T. W. 1905 veröffentlicht worden. Wie auch in dieser Besprechung hervorgehoben worden ist, waren in diesem Erlaß jedoch nicht alle möglichen Fälle von Dienstreisen berücksichtigt worden und waren in ihm insbesondere keine Vorschriften enthalten, wie die an einem Tage auszuführenden aber nicht zu einer Rundreise vereinigten Dienstreisen, die nur teilweise der Staatskasse zur Last fallen, gegenseitig zu verrechnen sind. Diesem Mangel ist nun durch einen unter dem 31. März d. J. ergangenen Erlaß des Herrn Landwirtschaftsministers abgeholfen worden.

In demselben ist zunächst hervorgehoben worden, daß bei Erledigung mehrerer Dienstreisen an einem Tage zu verschiedenen Zeiten vom Wohnort aus eine Verteilung der Reisekosten nicht vorzunehmen ist, da diese Kosten für jede der mehreren Reisen getrennt zu berechnen sind. Da nach § 5 Abs. 4 des Gesetzes vom 24. Juli 1904 Tagegelder für mehrfache Dienstreisen an einem Tage nur einmal beansprucht werden dürfen, so muß auch eine Verteilung des nur einmal zu gewährenden Tagegeldersatzes auf die einzelnen Dienstreisen erfolgen, wenn für die mehreren an einem Tage erledigten Dienstreisen mehrere Zahlungspflichtige vorhanden sind. Hierbei muß aber ein anderer Maßstab angewendet

werden wie für die Erledigung mehrerer Dienstgeschäfte auf einer Reise. Hierfür bietet der für jede Reise einschließlich des Aufenthaltes am Orte der Vornahme des Dienstgeschäftes erforderlich werdende Zeitaufwand die richtige Grundlage. Dabei sind die über volle Stunden überschießenden Zeiträume bis zu  $\frac{1}{2}$  Stunde außer Betracht zu lassen, solche von mehr als  $\frac{1}{2}$  Stunde sind auf volle Stunden abzurunden. Wenn demnach der Kreistierarzt am Vormittag eine Dienstreise, für welche nicht die Staatskasse zahlungspflichtig ist und welche fünf Stunden gedauert hat, ausgeführt hatte und am Nachmittag eine Dienstreise auf Kosten der Staatskasse mit einer Dauer von neun Stunden, so sind nur  $\frac{9}{14}$  des Tagegeldersatzes der Staatskasse in Anrechnung zu bringen, also = 5,14 M.  $\frac{5}{14}$  = 2,86 M. sind von der Liquidation abzusetzen und in Spalte 9 des Forderungsnachweises einzutragen. Etwas komplizierter wird nun die Berechnung, wenn z. B. am Vormittag eine Rundreise gemacht wird, auf welcher Dienstgeschäfte Erledigung finden, die teils aus der Staatskasse, teils nicht aus dieser zu bezahlen sind, und am Nachmittag eine andere Dienstreise, welche ebenfalls nicht der Staatskasse zur Last fällt. Nimmt man an, die Dauer der Dienstreise am Vormittag hat sechs Stunden, die am Nachmittag vier Stunden betragen, so werden zunächst  $\frac{4}{10}$  des Tagegeldersatzes = 3,20 M. in Abzug gebracht, die andern  $\frac{6}{10}$  = 4,80 M. müssen bei der Vormittagsreise aufgerechnet werden.

Beträgt die letztere insgesamt 30 km Eisenbahn, so würden demnach zu berechnen sein: 2,10 M. für Eisenbahn, 4 M. für Zu- und Abgänge und 4,80 M. Tagegeld = 10,90 M. Da nun zwei Zahlungspflichtige daran beteiligt sind, so kommt nur die Hälfte = 5,45 M. auf die Staatskasse.

Eine gleiche Berechnung des Tagegeldersatzes hat bei Reisen stattzufinden, welche nicht an demselben Tage, aber auch nicht vor Ablauf von 24 Stunden erledigt werden konnten, in welchem Falle das anderthalbfache des vollen Tagegeldersatzes, also 15 M. zu beanspruchen sind. Beträgt dann z. B. jede der beiden Reisen acht Stunden, so ist die Hälfte des Tagegeldersatzes von 15 M. = 7,50 M. von der Liquidation für die Staatskasse in Abzug zu bringen. Beträgt aber die Dauer der Dienstreise, die die Staatskasse zu bezahlen hat, zehn Stunden, die für einen anderen Zahlungspflichtigen fünf Stunden, und erfolgt die Heimkehr von letzterer erst nach Mitternacht, so würden zwei Drittel = 10 M. der Staatskasse zur Last fallen. Da nun aber nach einer ausdrücklichen Bestimmung des Ministerialerlasses der aus der Staatskasse als Vergütung zu zahlende Betrag nicht höher sein darf, als der Tagegeldersatz, den der beamtete Tierarzt aus der Staatskasse zu erhalten hat, wenn lediglich die Dienstreise berücksichtigt wird, deren Kosten die Staatskasse zu tragen hat, so dürfen in dem vorliegenden Falle auch nicht mehr als 8 M. in Liquidation gesetzt werden.

Wenn mehrtägige, länger als 24 Stunden dauernde Dienstreisen am Anfangs- oder Endtage mit anderweitigen Dienstreisen zusammentreffen, so sind die obigen Grundsätze für das Zusammentreffen von Dienstreisen innerhalb eines über einen Kalendertag hinausgehenden Zeitraumes von 24 Stunden sinngemäß anzuwenden.

In einem zweiten Abschnitt des Ministerial-Erlasses wird ausgeführt, daß die Ausübung der Fleischschau (einschließlich der Ergänzungschau) nicht zu den den Kreistierärzten obliegenden amtlichen Verrichtungen gehört; hierzu gehört nur die Beaufsichtigung der Fleischschau. Die Vorschriften des § 5 des Gesetzes vom 24. Juli 1904, betr. die Zusammenrechnung der Dienstreisen für verschiedene Zahlungspflichtige, haben daher auf die Fleischbeschaureisen keinen Bezug. Bei Erledigung amtlicher Verrichtungen in Verbindung mit Ausübung der Fleischschau hat daher eine Kürzung der dem beamteten Tierarzt aus der Staatskasse für die Dienstreise zustehenden Reisespesen und Tagegelder nicht einzutreten, selbst wenn die Fleischschaugebühren aus der Staatskasse bezahlt werden. Es dürfen aber für ein und denselben Weg nicht doppelte Reisekostenvergütungen liquidiert werden, und sind für die Fleischschau in einem solchen Falle lediglich nur die Beschaugebühren in Rechnung zu stellen. Bei Rundreisen, bei denen an verschiedenen Orten amtliche Verrichtungen vorgenommen werden und die Fleischschau ausgeübt wird, sind für letztere Reisekosten nur insoweit zu fordern, als es sich um eine durch die Reisekosten für die Dienstreise nicht gedeckte Mehrentfernung handelt. Pr.

### Verbreitung der Tierseuchen in Deutschland im Jahre 1904.

Aus dem Jahresbericht des Kais. Gesundheitsamtes  
(Berlin bei Julius Springer).

#### Der Rotlauf der Schweine.

Der Schweinerotlauf war im Berichtsjahre gegenüber dem Vorjahre nicht unerheblich zurückgegangen. Es wurden 16 965 Gemeinden und 36 047 Gehöfte betroffen. Die Zahl der betroffenen Gemeinden war um 19,7 Proz., die der Gehöfte um 32,2 Proz. geringer wie 1903. Es erkrankten 57 789 Schweine, es fielen bzw. es wurden getötet 45 299. Die Verluste waren gegenüber 1903 um 38 Proz. geringer. 78,4 Proz. der erkrankten Schweine sind gefallen. Die Zahl der Erkrankungen war in den einzelnen

Vierteljahren wieder eine sehr verschiedene. Die meiste Verbreitung hatte die Seuche wieder im dritten Vierteljahr, 16 323 Gehöfte und 26 600 Erkrankungen, die geringste im ersten Vierteljahr, 2670 Gehöfte und 4554 Erkrankungen, also etwa der sechste Teil.

Die räumlich stärkste Verbreitung hatte die Seuche im östlichen Preußen, in den Regierungsbezirken Königsberg (1361 Gemeinden und 2493 Gehöfte), Posen (1213 und 2458), Bromberg (994 und 2017), Oppeln (882 und 2382), Liegnitz (849 und 1378) und Gumbinnen (711 und 1416), sowie in den Kreisen Jarotschin (133 und 350), Wirsitz (119 und 231), Fischhausen (108 und 140), Grünberg (107 und 327), Osterode (107 und 187) und Mogilno (103 und 224). Hohe Erkrankungsziffern wiesen auf die Regierungsbezirke Königsberg (4069), Posen (3765), Bromberg (3350) und Oppeln (2805), sowie die Kreise Jarotschin (548), Kolmar i. P. (446), Grünberg (438), Stadt Berlin (430), Witkowo (367), Mogilno (344), Ortelsburg und Zabrze (je 339) und Stadt München (333).

In auswärtigen Staaten war der Rotlauf besonders stark verbreitet in Österreich und Ungarn. Hier fiel die größte Zahl von Verseuchungen, 614 Orte und 1471 Höfe, in die zweite Maiwoche. In Rumänien erkrankten 2607 Schweine, im europäischen Rußland 38 988, in Dänemark wurden 615 Tierbestände von der Seuche betroffen. In den übrigen Staaten trat der Rotlauf weniger in die Erscheinung.

Was die Anlässe zu den Seuchenausbrüchen anbetrifft, so ist folgendes mitgeteilt: Eine Einschleppung des Rotlaufs aus dem Auslande hat nur in einem Falle, und zwar aus Luxemburg in den Stadtkreis Trier stattgefunden. Im Inlande haben Verschleppungen stattgefunden aus Preußen 117mal nach Sachsen und einmal nach Sachsen-Koburg-Gotha, aus Mecklenburg einmal nach Regierungsbezirk Potsdam und dreimal nach Sachsen; aus Braunschweig einmal nach Magdeburg und aus Lippe einmal nach Waldeck. In sehr zahlreichen Fällen waren die Schweine bereits beim Ankauf krank oder angesteckt; in Preußen allein in 229 Fällen, in Bayern in 45 Fällen und in Sachsen in 135 Fällen. Auf mangelhafte Ausführung angeordneter Sperrmaßnahmen war ein Seuchenfall im Regierungsbezirk Stettin zurückzuführen. In einem Falle, im Regierungsbezirk Bromberg, wurde der Rotlauf durch Verschenken von Fleisch seuchekranker Tiere verschleppt. Auch das zum Abwaschen von Fleisch benutzte Wasser hat in einem Falle in Mecklenburg-Strelitz die Seuche verbreitet. Zuchtsauen, die zum Eber getrieben wurden, verbreiteten die Seuche im Regierungsbezirk Bromberg. Auf ungenügende Stalleinrichtungen wird die starke Verbreitung des Rotlaufs in zwei Orten im Regierungsbezirk Arnberg zurückgeführt. Auch ungünstige Witterungsverhältnisse, Verabreichung verdorbenen Futters werden mehrfach als Ursachen starker Verseuchung angesehen.

Unterlassene oder mangelhafte Desinfektion hat wiederholt Seuchenausbrüche zur Folge gehabt.

Mehrfach haben ungünstige Stallverhältnisse (mangelhafter Jauchebfluß, durchlässiger Stallboden, schwerdesinfizierbare Stallwände) einer wirksamen Desinfektion entgegengestanden. Trotz vorschriftsmäßiger Desinfektion traten in einem Bestande im Regierungsbezirk Wiesbaden bei frisch eingestellten Schweinen erneute Seuchenausbrüche auf; erst die Undurchlässigmachung des Fußbodens brachte den Rotlauf zum Verschwinden.

Was die Ermittlung der Rotlaufausbrüche anbetrifft, so erfolgte dieselbe in zahlreichen Fällen auf Märkten, ferner in sehr zahlreichen Fällen in Schlachthäusern und bei der Fleischschau, in Preußen allein etwa 1050mal, sowie auch in Abdeckereien. Durch polizeilich angeordnete Untersuchung am Seuchenorte wurde in zwei bayerischen Bezirken 3- bzw. 20mal Rotlauf festgestellt. In mehreren Fällen natürlichen Rotlaufs wurden Inkubationszeiten von 1, 2 und 3 Tagen ermittelt.

Über Impfungen ist aus Württemberg berichtet worden, daß dort im Jahre 1903 37 275 Schweine zur öffentlichen Impfung gelangten und 2303 Schweine privatim geimpft wurden. Von diesen wurden nur 44 der Heilimpfung unterzogen, die übrigen der Schutzimpfung. Von den zwecks Heilung geimpften Schweinen genasen 31, 5 verendeten, 2 wurden notgeschlachtet und 6 wurden ohne zwingenden Grund geschlachtet. Bei den nicht geheilten Schweinen war die Krankheit zur Zeit der Impfung bereits zu weit vorgeschritten. Bei den schutzgeimpften Schweinen kamen durch die Impfung veranlaßte Verluste nicht vor. Von den geimpften Schweinen starben innerhalb der kritischen Zeit 44 Tiere und 7 wurden notgeschlachtet. Rotlauf konnte bei diesen Tieren aber nicht festgestellt werden. Im Jahre 1904 wurden ca. 31 000 Schweine öffentlich und ca. 1 500 privatim schutzgeimpft.

In Baden hatten die Schutz- und Heilimpfungen mit Susserin günstige Erfolge, desgl. in Mecklenburg-Schwerin. In Mecklenburg-Strelitz wurde bei heftiger Erkrankung ein Heilerfolg nicht beobachtet. Aus Dessau wird berichtet, daß die Versicherungen der allgemeinen Einführung der Rotlaufschutzimpfungen vielfach insofern entgegenständen, als die Besitzer das Interesse an der Durchführung der Impfung verlören. In Bremen hat sich der Rotlauf durch die besonders auf dem Lande eingeführte Impfung bedeutend vermindert.

In einigen Bezirken Bayerns wurden Verbote der Abhaltung von Schweinemärkten erlassen, die teilweise zum raschen Erlöschen der Seuche beigetragen haben, nur in einem Falle hatte das Marktverbot einen wesentlichen Einfluß auf die Seuchentilgung nicht gehabt.

Wiederholt sind Übertragungen des Rotlaufs auf den Menschen vorgekommen, je ein Tierarzt in West-Sternberg (Reg.-Bez. Frankfurt a. O.) und in Sachsen-Weimar, in beiden Fällen bei der Vornahme der Schutzimpfung. Auch ein Mann im Kreise Bochum verletzte sich beim Impfgeschäft und erkrankte an Rotlauf.

In Hessen wurden für 281 aus Anlaß des Rotlaufs auf polizeiliche Anordnung getötete bzw. nach dieser Anordnung verendete Schweine 12 375,91 M. gezahlt gegen 13 751,04 M. im Vorjahre.

#### Die Schweineseuche (Schweinepest).

Diese Seuche hat im Berichtsjahre abermals zugenommen. Es wurden 8943 Gemeinden und 17 289 Gehöfte betroffen, dies sind 45 Proz. mehr Gemeinden und 56,4 Proz. mehr Gehöfte als 1903. Die Zahl der erkrankten Schweine, 89 890, war 22 Proz. höher wie im Vorjahre. Von den erkrankten sind gefallen oder getötet 64 882 = 72,2 Proz. Das Auftreten der Seuche war in den einzelnen Vierteljahre nicht wesentlich verschieden.

Die meisten Seuchenausbrüche, 4579 Gehöfte mit 24 425 Erkrankungen, ereigneten sich im zweiten Vierteljahr, die wenigsten, 3523 Gehöfte mit 20 039 Erkrankungen, im dritten Vierteljahr.

Die stärkste räumliche Verbreitung hatte die Seuche in den Reg.-Bez. Schleswig (833 Gemeinden und 1643 Gehöfte), Liegnitz (807 und 1305), Breslau (675 und 1163), Marienwerder (535 und 945), sowie in den Kreisen Flensburg (97 und 152), Schwetz (87 und 159), Rendsburg (81 und 136), Trebnitz (76 und 112), Freistadt (76 und 105), Thorn (75 und 184), Culm (75 und 146), Schleswig (74 und 138) und Znin (73 und 108). Hohe Erkrankungsziifern wurden gemeldet aus den Reg.-Bez. Schleswig (9056), Marienwerder (9045), Breslau (4785), Wiesbaden (4512), Posen (4072), sowie aus den Kreisen: Stadt Wiesbaden (2996), Stadt Kassel (1801), Steinburg (2106), Thorn (1508), Graudenz (1500) und Niederbarnim (1319). Von auswärtigen Staaten waren stark verseucht Österreich und Ungarn. Hier herrschte die Seuche am stärksten Anfang Oktober (1457 Höfe) bzw. Mitte August (1604 Höfe). Im europäischen Rußland waren 1904 1346 Plätze betroffen, es erkrankten 38 988 Schweine. In Rumänien erkrankten 2011 Schweine, in Bosnien und Herzegowina 4144. In Großbritannien erfolgten insgesamt 1171 Ausbrüche, es wurden getötet 5413 Schweine. In den übrigen Ländern verursachte die Schweineseuche weniger Verluste. Bezüglich Italien und der Schweiz sind die Verluste durch Rotlauf und Schweineseuche zusammen angegeben.

Einschleppungen der Schweineseuche aus dem Auslande haben nur zweimal stattgefunden, einmal aus Belgien nach dem württembergischen Oberamtsbezirk Herrenberg und einmal aus Luxemburg in den Kreis Bernkastel. Dagegen haben Verschleppungen der Seuche aus einem Bundesstaat in den andern sehr zahlreich stattgefunden, am meisten kommt natürlich Preußen hierbei in Betracht, von hier aus wurde die Seuche allein 39 mal nach Sachsen verschleppt. Es haben aber auch nach Preußen mehrfach Verschleppungen stattgefunden und zwar aus Sachsen, aus Mecklenburg, aus Sachsen-Weimar, Oldenburg, Braunschweig, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Koburg-Gotha, Schwarzburg-Sondershausen, Waldeck, Reuß j. L. und Bremen.

In sehr zahlreichen Fällen waren Schweine beim Besitzwechsel bereits erkrankt oder angesteckt, in Preußen allein in etwa 1000 Fällen, in Sachsen in 137, Bayern 41, Württemberg 12 Fällen. In Hamburg erwiesen sich 4249 Schweine bereits erkrankt oder angesteckt, als sie in den Besitz des betr. Eigentümers übergingen. 80 Schweine waren hier auf dem Viehmarkt erkrankt angekommen.

Im Reg.-Bez. Stettin verbreitete ein Händler die Seuche durch Verkauf seuchekrankter Schweine trotz Hausierverbots. Durch Nichtabsonderung kranker Schweine wurde die Seuche im Reg.-Bez. Erfurt auf gesunde Tiere übertragen. Auch in Mecklenburg-Schwerin und Schwarzburg-Sondershausen ist der Ausbruch der Schweineseuche mehrfach auf Nichtbeachtung polizeilicher Sperrmaßregeln zurückzuführen gewesen. In Sachsen-Weimar hatte die Seuche durch den regen Verkehr mit Milchscheinen an Ausbreitung gewonnen. Durch Händler ist die Seuche vielfach verbreitet worden. Unterlassene Anzeige gab im Regierungsbezirk Potsdam in einem Falle Anlaß zu erneutem Seuchenausbruch. Mangelhafte Stalldesinfektion hat dies mehrfach in Mecklenburg-Schwerin und in Anhalt bewirkt. In Kreise Danziger Niederung brach die Seuche in einer Molkerei dreimal kurz hintereinander und trotz jedesmaliger sorgfältigster Stalldesinfektion aus. Ähnliche Fälle wurden aus dem Regierungsbezirk Schleswig und Lüneburg berichtet. Auch im Stadtbezirk

Bremen sind wiederholt erneute Seuchenausbrüche in den gleichen Ställen bei vorschriftsmäßiger Ausführung der Sperrmaßregeln und nach ordnungsmäßig vollzogener Desinfektion beobachtet.

Die Ermittlung der Seuchenausbrüche erfolgte in vielen Fällen bei der tierärztlichen Beaufsichtigung von Märkten, in Preußen allein ca. 130mal, ferner in Schlachthöfen und bei Vornahme der Fleischschau, in Preußen ca. 2650mal, darunter allein in den 3 Städten Hannover, Köln und Kassel in 755, bzw. 640, bzw. 496 Fällen. Ferner in Bayern 20mal, Sachsen 32mal, Baden 39mal, in Oldenburg 110mal, in Bremen in 1139 und in Hamburg in 4321 Fällen. In Abdeckereien wurde Schweineseuche festgestellt 142mal in Preußen und 81mal in Hamburg. Durch polizeilich angeordnete Untersuchung aller gefährdeten Tiere am Seuchenorte wurde die Seuche festgestellt in 31 Fällen in 11 preußischen Kreisen, 3mal in Bayern und in 4 Gemeinden in Baden. In einem Falle in Anhalt wurde Schweineseuche bei der polizeilich angeordneten Untersuchung der Händlerschweine ermittelt, und im Reg.-Bez. Stettin konnte eine Reihe von Schweineseuchenausbrüchen durch Prüfung der Kontrollbücher der Händler und nachfolgende Untersuchung der verkauften Schweine festgestellt werden.

An Inkubationsfristen wurden ermittelt 1mal 60 Stunden, ferner 3, 8, 9, 10 und 21 Tage.

Über Impfungen ist nur wenig berichtet worden. Im Kreis Köthen sollen trotz Impfung mit polyvalentem Serum 14 Schweine verendet sein; dieselben waren auch an Schweinepest erkrankt. Aus Elsaß-Lothringen wird über angeblich gute Impferfolge berichtet.

Marktverbote sind in 2 Städten in Pommern mit gutem Erfolge erlassen worden; auch im Kreise Ziegenrück (Reg.-Bez. Erfurt) hat diese Maßregel auf die Bekämpfung der Schweineseuche günstig eingewirkt. Das gleiche wird berichtet aus dem Kreise Weener (Reg.-Bez. Aurich). Das zeitweilig erlassene Verbot des Handels mit Schweinen im Umherziehen wirkte im Kreise Borkum (Reg.-Bez. Münster) günstig auf die Tilgung der Seuche, dagegen wird aus dem Kreise Süderdithmarschen (Reg.-Bez. Schleswig) berichtet, daß das zeitweilige Marktverbot auf die Seuchentilgung ohne, auf die wirtschaftlichen Verhältnisse aber von nachteiligem Einfluß gewesen sei.

Über den Verlauf der Schweineseuche sind in dem Jahresbericht nur wenig bemerkenswerte Mitteilungen enthalten. In Mecklenburg-Schwerin ist die Seuche in akuter Form nur ausnahmsweise in einem Gehöft aufgetreten, es erkrankten 90 und verendeten 81 Schweine. In einer Landesheilanstalt in Anhalt traten seit mehreren Jahren unter den zur Mast angekauften jungen Schweinen vereinzelte Todesfälle auf. Die Schweine wurden stets der Zucht einer benachbarten Domäne entnommen. Im November des Berichtsjahres wurden 18 Läufer Schweine aus der Provinz Hannover eingestellt, diese erkrankten bald nachdem schwer an akuter Schweineseuche und Schweinepest und verendeten zum Teil. Einige aus der benachbarten Domäne bezogene Schweine zeigten sich dagegen chronisch seuchekrank. In dieser Domäne muß daher die Seuche in einem chronischen und milden Verlauf auftreten, fremde Schweine werden dagegen von diesen in akuter und bösartiger Form angesteckt. Pr.

**Tuberkulose-Ermittlung.**

Das Ministerium für Landwirtschaft hat behufs Ermittlung einer Übertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen durch den Genuß von Milch eutertuberkuloser Kühe folgendes Rundschreiben erlassen: Die wenigen infolge des Erlasses vom 5. Januar v. J. zur Kenntnis des Kaiserlichen Gesundheitsamts gebrachten Fälle des fortgesetzten Genusses von Milch eutertuberkulosekranker Kühe durch Menschen haben nicht ausgereicht, um über die Frage der Übertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen zu einem sicheren Ergebnisse zu gelangen. Dem Kaiserlichen Gesundheitsamt erscheint es von Wert, auch von solchen Fällen Kenntnis zu erhalten, in denen die Personen, welche die ungekochte Milch einer eutertuberkulosen Kuh längere Zeit genossen haben, bei der Untersuchung als vollkommen gesund befunden worden sind, während bisher eine Mitteilung nur vorgesehen war, wenn bei einer der untersuchten Personen Tuberkulose festgestellt werden konnte. Hiernach sind die mit den Ermittlungen betrauten beamteten Ärzte und Tierärzte mit Anweisung dahin zu versehen, daß das Ergebnis der Untersuchungen auch dann dem Kaiserlichen Gesundheitsamt vorzulegen ist, wenn die in Betracht kommenden Personen nicht an Tuberkulose erkrankt sind. Bei dieser Gelegenheit sind die betreffenden Beamten erneut auf die Wichtigkeit der Angelegenheit und auf die Notwendigkeit einer Beteiligung der nichtbeamteten Ärzte und Tierärzte bei Sammlung des Materials aufmerksam zu machen.

**Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland am 15. Juni 1906.**

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw. eingeklammert die Gemeinden.

**Rotz.**

Preußen: In den Reg.-Bez. Marienwerder, Potsdam, Posen, Hannover, Arnberg, Kassel je 1 (1), Stadtkreis Berlin 1 (6). In den Reg.-Bez. Danzig, Liegnitz, Magdeburg je 2 (2), Oppeln 2 (3), Stettin, Schleswig je 3 (3).

Bayern: In den Reg.-Bez. Oberfranken, Schwaben je 1 (1).

Württemberg: Schwarzwaldkreis 1 (1), Donaukreis 2 (2).

Hessen: Prov. Starkenburg 1 (1).

Sachsen-Weimar: Weimar 1 (1).

Lippe: Lage 1 (1).

Hamburg: Hamburg 1 (1).

Elsaß-Lothringen: Bez. Lothringen 1 (2).

Zusammen 38 Gemeinden (gegen 36 im verflossenen Monat), davon auf Preußen 27 (28 im Mai).

**Lungenseuche.**

Frei.

**Maul- und Klauenseuche.**

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Seit 15. Mai 1906		
				Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Gumbinnen . . . . .	0	0	0	- 1	- 2	- 3
Posen . . . . .	2	3	21	0	- 4	+ 9
Preußen zusammen . . . . .	2	3	21	- 1	- 6	+ 6
Bayern { Oberbayern . . . . .	3	7	9	- 1	0	0
{ *Oberpfalz . . . . .	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
{ Schwaben . . . . .	0	0	0	- 1	- 1	- 1
Hessen: Starkenburg . . . . .	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Zusammen	7	12	32	- 1	- 5	+ 7

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungs- bezirk usw.	Ver- seuchte		Auf je 1000 Gemein- den waren verseucht	Regierungs- bezirk usw.	Ver- seuchte	
	Kreise	Gemein- den			Kreise	Gemein- den
<b>Preußen:</b>				Sigmaringen . . .	—	—
Königsberg . . . . .	14	52	17	Waldeck . . . . .	2	2
Gumbinnen . . . . .	8	21	7	<b>Bayern:</b>		
Allenstein . . . . .	8	33	18	Oberbayern . . . . .	14	23
Danzig . . . . .	6	16	13	Niederbayern . . . . .	4	9
Marienwerder . . . . .	14	101	45	Pfalz . . . . .	3	3
Berlin . . . . .	1	1	—	Oberpfalz . . . . .	1	1
Potsdam . . . . .	13	57	22	Oberfranken . . . . .	1	1
Frankfurt . . . . .	15	71	26	Mittelfranken . . . . .	3	3
Stettin . . . . .	11	29	15	Unterfranken . . . . .	1	1
Köslin . . . . .	7	24	12	Schwaben . . . . .	1	4
Stralsund . . . . .	4	27	30	Württemberg . . . . .	3	5
Posen . . . . .	25	79	24	Sachsen . . . . .	9	11
Bromberg . . . . .	11	45	20	Baden . . . . .	10	14
Breslau . . . . .	20	107	28	Hessen . . . . .	7	22
Liegnitz . . . . .	16	80	28	Meckl.-Schwerin . . . . .	5	11
Oppeln . . . . .	16	66	24	Meckl.-Strelitz . . . . .	3	4
Magdeburg . . . . .	13	40	28	Oldenburg . . . . .	19	42
Merseburg . . . . .	15	48	21	Sachs.-Weimar . . . . .	3	23
Erfurt . . . . .	9	51	87	Sachs.-Meiningen . . . . .	1	6
Schleswig . . . . .	20	141	66	Sachs.-Altenburg . . . . .	2	5
Hannover . . . . .	8	22	35	Sachs.-Kob.-Got. . . . .	1	1
Hildesheim . . . . .	7	16	22	Anhalt . . . . .	3	4
Lüneburg . . . . .	5	17	12	Braunschweig . . . . .	6	26
Stade . . . . .	13	49	67	Schwarzb.-Sond. . . . .	—	—
Osnabrück . . . . .	9	41	73	Schwarzb.-Rud. . . . .	—	—
Aurich . . . . .	1	1	3	Reuß ä. L. . . . .	—	—
Münster . . . . .	9	32	119	Reuß j. L. . . . .	1	1
Minden . . . . .	6	17	33	Schaumb.-Lippe . . . . .	—	—
Arnsberg . . . . .	16	41	48	Lippe-Detmold . . . . .	6	22
Kassel . . . . .	13	35	21	Hamburg . . . . .	3	7
Wiesbaden . . . . .	12	56	60	Lübeck . . . . .	—	—
Koblenz . . . . .	8	39	37	Bremen . . . . .	—	—
Düsseldorf . . . . .	10	56	130	Elsaß . . . . .	2	2
Köln . . . . .	9	13	44	Lothringen . . . . .	—	—
Trier . . . . .	9	21	19			
Aachen . . . . .	9	21	54			

**Fleischschau, Fleisch- und Viehverkehr.**

Redigiert von Rieck.

**Bekanntmachung, betreffend Abänderungen der Ausführungsbestimmungen A, C und D zum Schlachtvieh- und Fleischbeschauengesetze.**

Vom 16. Juni 1906.

Durch Beschluß des Bundesrats sind die Anlagen A, C und D zu der Bekanntmachung des Reichskanzlers, betreffend die Ausführung des Schlachtvieh- und Fleischbeschauengesetzes vom 30. Mai 1902 abgeändert wie folgt:

**A. Untersuchung und gesundheitspolizeiliche Behandlung des Schlachtviehs und Fleisches bei Schlachtungen im Inlande.**

An die Stelle des § 18 treten folgende Vorschriften:

„Hat vor der Besichtigung durch den Beschauer eine nach § 17 Abs. 2 unzulässige Zerlegung des geschlachteten Tieres stattgefunden oder sind vor der Beschau bereits einzelne für die Beurteilung der Genußtauglichkeit des Fleisches wichtige Körperteile entfernt oder einer nach § 17 Abs. 4 unzulässigen Behandlung unterzogen worden, so darf die Fleischschau nur von dem tierärztlichen Beschauer vorgenommen werden. Das Fleisch darf in diesen Fällen nur dann für genußtauglich oder bedingt tauglich erklärt werden, wenn die Fleischschau

in Verbindung mit den Ergebnissen der Schlachtviehbeschau und den sonst eingezogenen Erkundigungen ein sicheres Urteil ermöglicht.“

Im § 22 Abs. 2 sind dem 4. Satze hinter dem Worte „durchschneiden“ folgende Worte hinzuzufügen:

„, erforderlichenfalls herauszuschneiden und in dünne Scheiben zu zerlegen.“

Im § 23 Nr. 12 tritt an die Stelle des letzten Satzes folgende Vorschrift:

„In Verdachtsfällen sind die Lymphdrüsen am Brusteingang (einschließlich der unteren Halslymphdrüsen), die Bug-, Achsel-, Lenden-, Darmbein-, Kniefalten-, Kniekehlen-, Gesäßbein- und Schamdrüsen erforderlichenfalls, nachdem sie herausgeschnitten und in dünne Scheiben zerlegt sind, zu untersuchen.“

Im § 30 ist

in der Einleitung statt der Worte „wichtige Teile nicht entfernt“ zu sagen:

„eine nach § 17 Abs. 2 unzulässige Zerlegung des geschlachteten Tieres nicht stattgefunden hat, auch wichtige Teile weder entfernt noch einer nach § 17 Abs. 4 unzulässigen Behandlung unterzogen worden“,

in Nr. 1 am Schlusse folgendes anzufügen:

„n) Schleichende, ohne Störung des Allgemeinbefindens verlaufende Schweineseuche, sofern die Tiere gut genährt (gemästet) sind, außer Husten keinerlei Krankheitserscheinungen zeigten und nur die vorderen Lungenabschnitte mit Entzündungsherden (grauroten oder grauen verdichteten Herden) behaftet befunden werden, während die übrigen Teile der Lungen, das Brustfell und der Herzbeutel, von Veränderungen frei sind, oder sofern nur Überbleibsel der Schweineseuche (Verwachsungen, Vernarbungen, eingekapselte verkäste Herde und dergleichen) vorhanden sind.“

Im § 34 wird der Abs. 2 von Nr. 2 durch folgende Vorschrift ersetzt:

„Leber, Milz, Nieren, Magen und Darm sind als genußtauglich zu behandeln, sofern sie bei sorgfältiger Untersuchung finnenfrei befunden sind.“

Im § 35 wird in der Nr. 1

in der Einleitung vor dem Worte „Finnen“ eingeschaltet: „nicht gesundheitsschädliche“; der letzte Satz: „Organe mit gesundheitsschädlichen Finnen sind stets zu vernichten“, gestrichen.

Im § 37 ist

unter I hinter „§ 34“ einzuschalten:

„jedoch mit Ausnahme des bei sorgfältiger Untersuchung finnenfrei befundenen Fettes der finnigen Rinder (§ 34 Nr. 2), das als genußtauglich zu behandeln (vgl. auch unter III Nr. 4 Abs. 2).“

unter III Nr. 3 vor dem letzten Worte „handelt“ einzuschalten:

„oder nicht nur um Überbleibsel der Schweinepest (Verkäsung der Gekröslymphdrüsen, Verwachsung von Darmschlingen, Narbenbildung in der Darmschleimhaut)“,

unter III Nr. 4 an die Stelle des ersten Absatzes folgende Vorschrift zu setzen:

„gesundheitsschädliche Finnen (bei Rindern Cysticercus inermis, bei Schweinen, Schafen und Ziegen Cysticercus cellulosae), falls nicht die Vorschrift im § 34 Nr. 2 Anwendung zu finden hat, jedoch mit Ausnahme der Fälle,

a) daß sich nur eine Finne vorgefunden hat, auch nachdem zahlreiche Schnitte durch die Kaumuskeln, das Herz und die Zunge angelegt sind (§§ 24, 27, § 34 Nr. 2) und eine Durchsuchung des ganzen Körpers nach Zerlegung des Fleisches in Stücke von ungefähr 2 1/2 Kilogramm Gewicht vorgenommen ist (vgl. § 40 Nr. 2 Abs. 1),

b) daß sich bei Rindern bei der vorgeschriebenen Untersuchung (§ 24, § 34 Nr. 2) nur eine Finne gefunden hat und das Fleisch 21 Tage hindurch in Kühl- oder Gefrierräumen aufbewahrt worden ist (§ 39 Nr. 5) — vgl. § 40 Nr. 2 Abs. 2—5.

Im § 40 treten an die Stelle von Nr. 1 und 2 folgende Vorschriften:

„1. Tuberkulose, die nicht auf ein Organ beschränkt ist, wenn die Krankheit an den veränderten Teilen eine große Ausdehnung erlangt hat, jedoch hochgradige Abmagerung nicht vorliegt, ausgedehnte Erweichungsherde nicht vorhanden sind und Erscheinungen einer frischen Blutinfektion fehlen;

2. Vorhandensein nur einer gesundheitsschädlichen Finne im Falle des § 37 unter III Nr. 4 Abs. 1 unter a.

Das nach § 37 unter III Nr. 4 Abs. 1 unter b und § 39 Nr. 5 behandelte Fleisch einfinniger Rinder ist als tauglich ohne Beschränkung zu erklären.

In den Fällen des § 37 III Nr. 4 Absatz 1 unter a und b ist jedoch das Fleisch an der Stelle, wo sich die einzelne Finne befindet, herauszuschneiden und als genußuntauglich zu behandeln. Leber, Milz, Nieren, Magen und Darm der einfinnigen Tiere und das Fett der einfinnigen Rinder sind, auch ohne daß eine Zerlegung oder eine Durchkühlung dieser Teile stattgefunden hat, als genußtauglich zu behandeln.“

Im § 44 Abs. 1 treten an die Stelle des letzten Satzes folgende Vorschriften:

„Statt der vorstehend unter Nr. II bis IV vorgeschriebenen Kennzeichnung genügt

bei nicht enthäuteten Kälbern und Lämmern die Stempelung in der Nähe des Schaufelknorpels und neben dem Nierenfett oder an den Innenflächen der Hinterschenkel; ferner bei Schweinen, Schafen und Ziegen von 12,5 oder weniger Kilogramm Schlachtgewicht die Anbringung je eines Stempelabdrucks zwischen den Schultern und dem Kreuze.“

C. Gemeinfaßliche Belehrung für Beschauer, welche nicht als Tierarzt approbiert sind.

Im zweiten Abschnitt unter I Nr. 12 (Schweineseuche) tritt im Absatz 4 an Stelle des letzten Satzes, was folgt:

„Der nicht als Tierarzt approbierte Beschauer darf die Fleischschau nur vornehmen, wenn die schleichende, ohne Störung des Allgemeinbefindens verlaufende Form der Schweineseuche vorliegt, sofern die Tiere gut genährt (gemästet) sind, außer Husten keinerlei Krankheitserscheinungen zeigten und nur die vorderen Lungenabschnitte mit Entzündungsherden (grauroten oder grauen verdichteten Herden) behaftet befunden werden, während die übrigen Teile der Lungen, das Brustfell und der Herzbeutel von Veränderungen frei sind, oder sofern nur Überbleibsel der Schweineseuche (Verwachsungen, Vernarbungen, eingekapselte, verkäste Herde und dergleichen) vorhanden sind (§ 30 Nr. 1 n). In derartigen Fällen sind nur die veränderten Teile als untauglich zum Genuß für Menschen anzusehen (§ 35 Nr. 12 und § 37 unter III Nr. 3).“

Im Anhang Nr. 3 (Übersichtliche Darstellung der Formen der Tuberkulose usw.) ist

in der Spalte „Behandlung des Fleisches“ unter II 1 B b  $\beta$  und unter II 2 B b  $\beta$ ,  $\beta^{11}$  das Zitat „§ 40 Nr. 1 b“ zu ändern in „§ 40 Nr. 1“,

der letzte Abschnitt unter II 2 B b  $\beta^1$ , durch folgende Vorschrift zu ersetzen:

Formen der Tuberkulose	Behandlung des Fleisches
$\beta^1$ die tuberkulösen Veränderungen finden sich nicht bloß in den Eingeweiden und im Euter vor	Von den nicht veränderten Teilen sind Fleischviertel, in denen sich eine tuberkulöse veränderte Lymphdrüse befindet, bedingt tauglich (§ 37 unter II). Die übrigen nicht veränderten Teile sind:
$\alpha^{11}$ bei geringer Ausdehnung der Krankheit	genußtauglich ohne Einschränkung (§ 35 Nr. 4),
$\beta^{11}$ bei großer Ausdehnung der Krankheit	zwar genußtauglich, aber im Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt (§ 35 Nr. 4, § 40 Nr. 1).

D. Untersuchung und gesundheitspolizeiliche Behandlung des in das Zollinland eingehenden Fleisches.

Im § 4 ist vor den Worten „§ 27 unter A II“ einzufügen:

„§ 6 Abs. 4 und im“.

Im § 6 Abs. 1 ist hinzuzufügen:

„die Organe und sonstigen Körperteile, auf welche sich die Untersuchung zu erstrecken hat (vgl. §§ 6 bis 12 der Anlage a), dürfen nicht angeschnitten sein, jedoch darf in die Mittelfeldrüsen und in das Herzfleisch je ein Schnitt gelegt sein.“

Im § 6 ist folgender neuer Abs. 4 hinzuzufügen:

„Bei Wildschweinen, die im übrigen den Schweinen gleich zu behandeln sind, dürfen Lunge, Herz und Nieren fehlen.“

Im § 7 ist folgender Abs. 3 hinzuzufügen:

„Die der Untersuchung zu unterziehenden Lymphdrüsen dürfen nicht fehlen oder angeschnitten sein, jedoch darf in die Mittelfeldrüsen und in das Herzfleisch je ein Schnitt gelegt sein.“

Im § 18 Abs. 1 ist

I C c dahin zu fassen:

„Bei Tuberkulose, wenn nur die Lymphdrüsen an der Lungenwurzel im Mittelfell und (für den Fall der Miteinführung der Leber) an der Leberpforte oder wenn sie an einer der vorbezeichneten Stellen Veränderungen aufweisen und wenn die tuberkulösen Herde wenig umfangreich und trocken, verkäst oder verkalkt sind; die Organe, zu denen die erkrankten Lymphdrüsen gehören, sind ganz zu vernichten“;

unter II B hinter g folgender Absatz hinzuzufügen:

„h) wenn Organe oder sonstige Körperteile, auf welche sich die Untersuchung zu erstrecken hat, den Bestimmungen des § 6 zuwider fehlen oder angeschnitten sind.“

Im § 19 Abs. 1 unter I d sind die Worte: „und unerheblicher Beschmutzung“ durch folgende Vorschrift zu ersetzen:

„ , unerheblicher Beschmutzung, Durchsetzung von Organen mit auf den Menschen durch den Fleischgenuß nicht übertragbaren Schmarotzern (Leberegel, Hülsenwürmern usw.); wenn die Zahl oder Verteilung dieser Schmarotzer deren gründliche Entfernung nicht gestattet, sind die ganzen Organe zu vernichten, andernfalls sind die Schmarotzer auszuscheiden und die Organe freizugeben.“

Im § 19 Abs. 1 unter II b ist hinter dem Worte „insbesondere“ einzuschalten:

„wenn der Bestimmung des § 7 zuwider die der Untersuchung zu unterziehenden Lymphdrüsen fehlen oder angeschnitten sind, ferner“;

In Anlage a (Anweisung für die tierärztliche Untersuchung des in das Zollinland eingehenden Fleisches) ist

im § 6 Abs. 3 Satz 4 hinter dem Worte „durchschneiden“ hinzuzufügen:

„ , erforderlichenfalls herauszuschneiden und in dünne Scheiben zu zerlegen.“

im § 8 an die Stelle des letzten Satzes von „es folgt“ bis „Bugdrüsen“ zu setzen:

„es folgt alsdann die Untersuchung der Lendendrüsen, inneren Darmbeindrüsen, Kniefalten-, Kniekehlen-, Gesäß-, Bug- und Achseldrüsen. Von der Untersuchung der Kniekehlen- und Achseldrüsen kann abgesehen werden, wenn in natürlichem Zusammenhange mit den Tierkörpern Leber und Milz eingeführt und mit ihren Lymphdrüsen frei von Tuberkulose befunden werden.“

im § 11 Abs. 1 ist statt der Worte „und Kniefaltendrüsen“ zu sagen:

„Kniefalten- und Kniekehlendrüsen“.

im § 14 an die Stelle des Abs. 2 folgende Vorschrift zu setzen:

„Organe, die einzeln oder im Zusammenhange miteinander oder mit anderen Fleischstücken eingeführt werden, sind nach Maßgabe der entsprechenden Vorschriften in den §§ 6 bis 9, 11, 12 zu untersuchen.“

Diese Änderungen treten mit dem Tage ihrer Verkündung in Kraft, den Landesregierungen ist jedoch nachgelassen, auf die



Dauer von längstens drei Monaten nach der Verkündung zu gestatten, daß von der Anwendung der Änderungen zu D § 6 Abs. 1, § 7, § 18 Abs. 1 II B, § 19 Abs. 1 II B abgesehen wird.

Berlin, den 16. Juni 1906.

Der Reichskanzler.

In Vertretung: Graf von Posadowsky.

## V. allgemeine Versammlung des Vereins Preußischer Schlachthoftierärzte.

Berlin, am 16. und 17. Juni 1906.

Erster Verhandlungstag.

Vor der Versammlung fand am Nachmittag unter Führung des Vereinsvorsitzenden, Herrn Direktor Goltz-Berlin, eine Besichtigung der Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft statt.

Die erste Sitzung, die am selben Abend 8 Uhr in den Räumen des Restaurants Weihenstephan vom Vorsitzenden eröffnet wurde, war von mehr als 60 Vereinsmitgliedern und einigen Gästen besucht, unter denen sich auch Herr Professor Dr. Ostertag befand. Der Vorsitzende begrüßte die Anwesenden, insbesondere Herrn Professor Dr. Ostertag, aufs herzlichste.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung (Geschäftsbericht) wurde vom Vorsitzenden mitgeteilt, daß die Petition um Abänderung des Schlachthausgesetzes vom Abgeordnetenhaus durch Übergang zur Tagesordnung erledigt worden ist. Auf die Eingabe an den Reichskanzler um Erweiterung der Kaiserlichen Verordnung, die Gewährmängel beim Viehkauf betr., ist eine Gegenäußerung nicht erfolgt. Die gegen einen Redakteur der „Deutschen Tageszeitung“ wegen Beleidigung der Schlachthoftierärzte angestrongte Klage mußte wegen eines formalen Fehlers fallengelassen werden.

Der Antrag des Tierärztlichen Unterstützungsvereins auf korporativen Beitritt wurde abgelehnt. Dagegen schlägt Hertz-Harburg die Gründung einer Pensionskasse für Witwen und Waisen vor. Goltz gibt zu bedenken, daß dieser Vorschlag für die Mehrzahl der Vereinsmitglieder von geringer praktischer Bedeutung sei, weil die Mehrzahl der Vereinsmitglieder als pensionsberechtigte Beamte angestellt seien und der Verein für die übrigen Mitglieder dieses Ziel erstrebe. Den Mitgliedern könne vielmehr der Abschluß von Lebensversicherungen empfohlen werden. Ein Beschluß wird nicht gefaßt.

Der Antrag der Transatlantischen Feuer-Versicherungs-Aktiengesellschaft, die Mitglieder des Vereins unter besonders günstigen Bedingungen gegen Unfall zu versichern, wird auf Antrag von Rieck-Breslau abgelehnt. Der Vorsitzende ersucht Rieck, für die nächste Hauptversammlung ein Referat über Unfallversicherung der Schlachthoftierärzte zu übernehmen, was zugesagt wird.

Als dann referiert Hentschel-Oels über die Verhandlungen des Deutschen Veterinärates, soweit sie sich auf die Lage der Schlachthoftierärzte beziehen. In Rücksicht auf das am nächsten Tage ausführlich zu behandelnde Thema beschränkt sich Referent darauf, die vom Veterinärat angenommenen Thesen zu verlesen.

Goltz-Berlin berichtet über die Beratungen des Veterinärates, die bezüglich der Abänderungsanträge zur Gewerkschaftsordnung stattfanden. Die Vorschläge des Vereins wurden abgelehnt und eine Kommission niedergesetzt, die der nächsten Plenarversammlung des Deutschen Veterinärates Vorschläge zur Abänderung beider Teile der Kaiserlichen Verordnung machen will.

Der Vorsitzende teilt noch mit, daß die Neugründung des Vereins süddeutscher Schlachthoftierärzte ihm telegraphisch mitgeteilt worden sei, er habe den Bruderverein beglückwünscht.

Punkt 2 der Tagesordnung (Kassenbericht). Der Kassierer Geldner-Burg teilt mit, daß der Verein am Beginne des Jahres 288 Mitglieder gezählt habe. Davon sind fünf gestorben, fünf aus städtischen Diensten und einer krankheitshalber ausgeschieden.

Der Kassensatz ist folgender:

Bestand aus dem Vorjahre . . .	315,52 M.
Eingang an Beiträgen . . .	831,00 „
<b>Einnahme:</b>	<b>1146,52 M.</b>
Für Drucksachen usw. . . .	140,04 M.
Reisekosten und Tagegelder	337,20 „
Beitrag für den Veterinärat	275,00 „
<b>Ausgabe:</b>	<b>752,24 M.</b>

Der verbleibende Bestand von 394,28 M. ist mit 390 M. auf der Sparkasse zu Burg angelegt und mit 4,28 M. in der Kasse verblieben.

Vom Kassierer wird betont, daß von 275 preußischen Schlachthöfen keine Tierärzte dem Vereine angehören. Plath-Viersen bemerkt, daß die nicht in leitender Stellung sich befindenden Tierärzte dem Verein fern blieben, da sie ihre Interessen in dem Vereine nicht vertreten glaubten. Colberg-Magdeburg tritt dieser Anschauung entgegen, der Verein wolle die Interessen aller Schlachthoftierärzte fördern.

Aus der Versammlung heraus wird der Wunsch geäußert, künftig auch die noch außerhalb des Vereins stehenden Schlachthoftierärzte zu den Tagungen einzuladen, doch sollen die Einladungen nur durch die Fachpresse ergehen, nur auf besonderem Wunsch einzelne Einladungen zugestellt werden.

Professor Dr. Ostertag dankt dem Vorsitzenden für die freundliche Begrüßung, wünscht gleichfalls den Anschluß aller Schlachthoftierärzte an den Verein und schließt mit einem Hoch auf den Verein.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung (Mitteilungen aus der schlachthoftierärztlichen Praxis) werden verschiedene interessante Mitteilungen gemacht. Dieselben beziehen sich auf neuerliche Rechtsprechung bei Minderwertigkeit von Schlachtrindern infolge von Tuberkulose und auf Fleischbeschaustatistik. Zu letzterem Punkte wird von Ostertag mitgeteilt, daß eine alle Unklarheiten ausschließende Anweisung demnächst erscheinen werde. Es wurden Klagen laut, daß die Erlasse der Behörden zu spät in die Hände der Schlachthoftierärzte gelangten; Differenzen mit den Entscheidungen höherer beamteter Tierärzte kamen zur Sprache; von anderer Seite wurde mitgeteilt, daß in einer Gemeinde Versuche gemacht würden, den maschinellen Betrieb des Schlachtviehhofes einer besonderen, von der Schlachthofverwaltung unabhängigen technischen Stelle unterzuordnen. Die Versammlung war der Meinung, daß dadurch die Einheitlichkeit des Betriebes in Frage gestellt werde.

Schluß der Versammlung gegen 10 Uhr.

Zweiter Verhandlungstag.

Anwesend gegen 120 Mitglieder und Gäste.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung um 10 Uhr mit einer Begrüßung der Anwesenden und teilt mit, daß Herr Geheimrat Küster, der Herr Minister des Innern, der Herr Oberbürgermeister Kirschner und der Rektor der Hochschule, Herr Professor Dr. Fröhner und Herr Regierungsrat Dr. Ströse vom Kaiserl. Gesundheitsamt unter Dank für die Einladung ihr Nichterscheinen entschuldigt haben. Als dann wendet sich der Vorsitzende zu dem anwesenden Herrn Professor Dr. Ostertag und überreicht demselben unter Worten des Dankes für seine für die Schlachthoftierärzte im besonderen so ersprießliche Wirksamkeit das von Künstlerhand ausgeführte Diplom als Ehrenmitglied des Vereins. Professor Dr. Ostertag dankt dem Verein und insbesondere dem Vorsitzenden als dem geistigen Urheber der sinnigen künstlerischen Ausgestaltung der Urkunde.

Der Vorsitzende erteilt nunmehr dem Schriftführer Kühnau-Köln das Wort zu Punkt a der Tages-Ordnung (Aufnahme neuer Mitglieder). Es haben sich zur Aufnahme in den Verein 12 Herren gemeldet: Dr. Lemgen-Fulda, Veerhoff-Herford, Mattauscheck-Waldenburg, Seefeldt-Küstrin, Keyßner-Graudenz, Barenhoff-Arnberg, Lies-Neustettin, Arendt-Neu-Ruppin, Lütkefels-Emmerich, Stegmann-Halberstadt, Dr. Hennig-Aschersleben, Ackermann-Ohligs.

Die Aufnahme der Herren erfolgte einstimmig. Der Verein zählt nunmehr 289 Mitglieder.

Zu Punkt e der Tagesordnung (Unfallverhütung auf den Schlachthöfen) ergreift das Wort Colberg-Magdeburg. Referent führt aus: Die Unfallverhütung ist ein Zweig der Schlachthofbetriebslehre, über welches Thema heute noch Erörterungen gepflogen werden sollen. Die Versammlung werde Gelegenheit haben, die authentische Interpretation der Unfallverhütungsvorschriften durch den ersten Aufsichtsbeamten der Fleischerei-Berufsgenossenschaft, Herrn Gewerbeinspektor a. D. Deiters, den er hiermit vorstelle, zu hören. Referent wolle sich mit einleitenden Bemerkungen begnügen. Durch die

Kaiserliche Botschaft vom 17. November 1881 wurde die soziale Gesetzgebung des Reiches eingeleitet, die unter anderem auch die Sicherung der Arbeitnehmer gegen die ihnen aus den gewerblichen Betrieben drohenden Unfälle und deren Folgen sichert. Dieser Teil der sozialen Gesetzgebung hat seinen einstweiligen Abschluß durch das Unfallfürsorgegesetz vom 30. Juni 1900 gefunden, das grundsätzlich den Versicherungszwang für alle Arbeitnehmer und niederen Beamten ausspricht. Die Versicherung erfolgt auf Gegenseitigkeit der Betriebs-Unternehmer durch Berufsgenossenschaften, die Rechtsfähigkeit und volle Selbstverwaltung besitzen. Die Fürsorge der Arbeitgeber soll sich vornehmlich auf Verhütung der Unfälle erstrecken. Die Berufsgenossenschaften haben daher Unfallverhütungs-Vorschriften erlassen, denen sie durch Strafandrohung Nachdruck zu geben berechtigt sind. Zur Aufsicht über die Durchführung dieser Unfallverhütungs-Vorschriften bedienen sich die Berufsgenossenschaften besonderer Organe, der technischen Aufsichtsbeamten. Alle Einrichtungen eines Betriebes müssen den betreffende Unfallverhütungs-Vorschriften genau entsprechen.

Für Unfälle, die durch Nichtbefolgung der Vorschriften entstehen, haften nicht nur die Betriebsunternehmer, sondern auch die Betriebsleiter, wie § 136 des Unfallversicherungsgesetzes ausdrücklich hervorhebt. Dieser Umstand sollte für jeden Betriebsleiter die Veranlassung sein, für die Durchführung der Unfallverhütungs-Vorschriften in seinem Betriebe aufs Sorgfältigste bedacht zu sein.

Gewerbeinspektor a. D. Deiters-Mainz führt aus, daß von ca. 800 Schlachthöfen in Deutschland erst 250 einer unall-technischen Untersuchung unterzogen worden seien. Er könne konstatieren, daß von allen Betriebsleitern den Revisionen viel Interesse entgegengebracht worden sei. In einzelnen Fällen habe ein geringeres Entgegenkommen wohl nur an Unkenntnis der gesetzlichen Bestimmungen gelegen. Mitunter sei mangelnde Sorge um die Unfallverhütung damit entschuldigt worden, daß die Gemeinde durch Haftpflichtversicherung gedeckt sei. Diese Annahme sei eine irrige, wie der von Herrn Colberg zitierte § 136 des Unfallgesetzes beweise. Wenn auch auf Schlachthöfen erfreulicherweise eine Bestrafung von Betriebsleitern noch nicht vorgekommen sei, so könne das aber sehr wohl eintreten, wie mannigfache Bestrafungen von Leitern anderer Betriebe bewiesen.

Der Schlachthofleiter müsse mit dem Schriftwechsel einer Behörde mit der Berufsgenossenschaft vertraut sein. Er habe aber mehrfach die Wahrnehmung gemacht, daß die Mitteilungen der Berufsgenossenschaft an die Magistrate den Betriebsleitern unbekannt geblieben wären. Es liege im Interesse der Betriebsleiter, von ihren Behörden die Kenntnis von dem Schriftwechsel zu verlangen.

Um von vornherein die Zuversicht zu haben, daß die Schlachthofanlagen den Anforderungen der Berufsgenossenschaft genügen, habe sich dieselbe den Gemeinden zur kostenlosen Begutachtung der Pläne für alle Neu- und größeren Umbauten erboten. Von diesem Angebot hatten aber nur wenige Gemeinden Gebrauch gemacht, oft zum eigenen Schaden. Im Jahre 1902 haben von 62 Städten, an die das Ersuchen zur Einreichung ihrer Baupläne ergangen sei, nur zwei reagiert, 1903 von 93 Gemeinden nur zwei, vier lehnten unter Vorwänden ab, die anderen schwiegen sich aus. Referent fordert ausdrücklich dazu auf, sich in allen Zweifelsfällen an die Berufsgenossenschaft zu wenden, die jederzeit gern bereit sei, Auskunft zu erteilen.

Referent verbreitet sich nunmehr ausführlich über die besonderen Pflichten des Betriebsleiters der Genossenschaft gegenüber.

Alle Unfälle, die eine Arbeitsunfähigkeit von mehr als drei Tagen bedingen, sind durch Formulare der Genossenschaft, dem Vertrauensmann und der Ortspolizeibehörde anzuzeigen. Es sind Lohnbücher zu führen, aus denen die Löhne aller Arbeiter, auch der Gelegenheitsarbeiter, ersichtlich sind. Die Unfallverhütungs-Vorschriften sind unbedingt zur Durchführung zu bringen. Dazu gehört auch die ordnungsgemäße Unterhaltung der Baulichkeiten. Bei Revisionen sind in dieser Hinsicht mitunter unglaubliche Verhältnisse vorgefunden worden. Der Betriebsleiter kann sich da schützen durch Anzeigen an seine Dienstbehörde. Die Fußböden müssen, wenn sie glatt sind, durch Sandstreuen gesichert werden.

Galerien und Stege sind mit festem Geländer und Fußanschlägen zu versehen, um Ausgleiten zu vermeiden. Treppen müssen Handleisten besitzen, Leitern müssen mit Vorrichtungen versehen sein, die das Ausgleiten verhüten. Die Berufsgenossenschaft versendet auf Wunsch gern Skizzen, aus denen die Sicherungen zu ersehen sind, und ist sie bereit, Firmen zu nennen, welche einwandfreie Schutzvorrichtungen liefern. Luken an Futterböden sind mit Geländer und Handleisten, Luken in Fußböden mit festem Gitter zu versehen. Gruben und Kanäle sind abzudecken. Dampfrohre und Heizkörper sollen geschützt sein. Glasdächer sind ober- oder unterhalb mit Drahtgeflechten zu unterfangen. Alle Arbeitsstätten sind reichlich zu beleuchten. Alle Maschinen müssen mit geeigneten Schutzvorrichtungen ausgestattet sein.

Für die Durchführung dieser Maßregeln ist der Schlachthofleiter verantwortlich.

Die Berufsgenossenschaft hat zur Bequemlichkeit an Betriebsleiter die Unfallverhütungs-Vorschriften auf Blech drucken lassen. Doch haben von dieser praktischen Einrichtung nur einige Schlachthöfe Gebrauch gemacht.

Hängen die Vorschriften im Betriebe nicht aus, so trifft den Betriebsleiter die Verantwortung. Bei Verwendung von giftigen Gasen im maschinellen Betriebe müssen Respiratoren und Mundschwämme an geeigneter Stelle bereit sein. Arbeiten in Gruben und Kanälen müssen sorgfältig überwacht werden. Klärgruben sollten bereits 24 Stunden vor Beginn der Reinigungsarbeiten gelüftet werden.

Zur ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen sind alle Verbandstoffe an geeigneten Stellen vorrätig zu halten. Für das Maschinenpersonal empfiehlt es sich, im Maschinenraum besondere Kästen bereit zu stellen.

An den Maschinen sind alle vorstehenden Enden zu vermeiden, weil an ihnen die Arbeiter mit der Kleidung hängen bleiben können. Vor allem sind die Transmissionen und Treibriemen durch geeignete Schutzvorrichtungen zu sichern. In den Schlachthallen sollen nur Sicherheitswinden zur Aufstellung kommen und alle Nebenwerkzeuge sollen einer jährlichen Prüfung unterzogen werden.

Bissige Zugtiere sollen mit Maulkörben versehen sein, ein Umstand, der mitunter außer acht gelassen wird.

Vielfach wird in Interessentenkreisen über die Höhe der Beiträge geklagt, allein diese Angaben sind bedingt durch gesetzliche Vorschriften. Die Kosten der Berufsgenossenschaft können nur herabgedrückt werden durch Vermeidung der Betriebsunfälle, d. h. durch gewissenhafteste Befolgung und Durchführung der Unfallverhütungs-Vorschriften. Die Betriebsleiter aber möchten die Aufsichtsbeamten nicht als Quälgeister, sondern als Helfer und Berater betrachten. Ein jeder Betriebsleiter möge an der Hand der Unfallverhütungs-Vorschriften seinen Betrieb einer kritischen Prüfung unterziehen, bei Anträgen an die Magistrate auf Abänderung von Mißständen kann er auf die weitestgehendste Unterstützung der Berufsgenossenschaft rechnen.

An den mit großem Interesse aufgenommenen Vortrag schließt sich eine lebhaftige Debatte an, aus der besonders eine Diskussion über den Nutzen oder Schaden der Schlachtrinnen im Fußboden vieler Schlachthallen hervorgehoben ist. Durch Gerlach-Liegnitz wurde mitgeteilt, daß der Magistrat zu Liegnitz aufgefordert worden sei, die Schlachtrinnen in der Rinderschlachthalle des dortigen Schlachthofes zu entfernen mit der Motivierung, daß derartige Rinnen geeignet seien, Unfälle zu fördern. In neueren Anlagen habe man von derartigen Rinnen abgesehen, ohne die praktische Ausführung der Schlachtung zu gefährden, als empfehlenswerten Ersatz habe sich die Heiße Schlachtkette erwiesen.

Colberg-Magdeburg erklärt sich gegen die Rinnen, an deren Stelle er bewegliche Schlachtwagen empfehle, die nach jeder Schlachtung vom Schlächter an den angewiesenen Platz zurückzubringen seien. Goltz-Berlin spricht den Schlachtrinnen das Wort, ebenso Rieck-Breslau, der auf die Empfehlung der Heiße Schlachtketten hinweist, da die Berufsgenossenschaft weder Rinnen noch Schragen zu wünschen scheine. Auf seine Anfrage an die Versammlung, ob jemand Mitteilung über Erfahrungen mit der Heiße Kette machen könne, meldet sich niemand.

Deiters-Mainz erklärt nunmehr, daß es sich in der Hauptsache um die neben dem Mittelgang der Schlachthallen herlaufenden tiefen Rinnen handle, die man noch hier und da antreffe, deren Beseitigung im Interesse der Betriebssicherheit gewünscht werde. An der Wand liegende Rinnen seien ungefährlich. Bezüglich der Schlachtrinnen könne den Unternehmern die Verantwortung überlassen werden.

In der Diskussion berührt Goltz-Berlin noch einige wichtige Punkte. Er meint, wenn die Städte der Aufforderung zur Einreichung der Baupläne nur so selten nachkämen, so läge es daran, daß bereits jetzt sich so viele Instanzen mit der Prüfung der Pläne zu befassen hätten, unter anderen auch die Gewerbeinspektion, die nach Meinung der Magistrate die einschlägigen Verhältnisse mit prüfe. Die Berufsgenossenschaft möge doch die Stadtbaumeister darauf aufmerksam machen, daß bei Ausschreibungen die Unfallverhütungsvorschriften in vollem Umfange zur Beachtung kämen.

Bei Schadenfällen sei die Berufsgenossenschaft sehr schnell mit der Forderung nach Abstellung vermeintlicher Mißstände da, sie stelle aber keine Untersuchung darüber an, ob die Schuld am Unfall nicht den Arbeiter treffe, der die notwendige Vorsicht selbst außer acht gelassen habe. Die besten Schutzvorrichtungen nützten nichts, wenn die Arbeiter sie völlig außer acht ließen. Die Bestrafung der Arbeiter in solchen Fällen sei durchaus erforderlich.

Deiters-Mainz erklärt, daß die Gewerbeinspektoren nicht vertraut sein könnten mit den Vorschriften der vielen verschiedenen Berufsgenossenschaften. Zu ihrer genauen Kenntnis gehöre eingehendes Spezialstudium und viele Erfahrung. Sich in der gewünschten Weise an die Bauämter der Magistrate zu wenden, scheine nach den gemachten Erfahrungen aussichtslos. Die Bestrafung verunglückter Arbeiter widerstrebe dem Gefühl, auch sei sie vielfach zwecklos, da die Strafen von den höheren Instanzen so niedrig bemessen würden, daß die Berufsgenossenschaft vielfach erst gar keine Strafe beantrage.

Punkt 6 der Tagesordnung: Aufnahme der Schlachthofs- und Viehhofsbetriebslehre in den Lehrplan der tierärztlichen Hochschulen. Referent: Kühnau-Köln. Der vorhergehende Vortrag bewiese, wieviel auf unserem Gebiete zu beachten und noch zu lernen sei. Erst in den letzten 30 bis 40 Jahren seien Schlachthöfe in modernem Sinne entstanden, deren Leitung meist Tierärzten übertragen worden sei. Jetzt gebe es in Deutschland ca. 850 Schlachthöfe mit tierärztlichen Leitern. Aber auch außer den Leitern beschäftigten die Schlachthöfe noch eine große Anzahl von Tierärzten, so daß man annehmen könne, daß etwa 30 Proz. aller deutschen Tierärzte an Schlachthöfen tätig seien. Wenn man frage, warum gerade Tierärzte zu Schlachthofleitern geeignet sein sollten, so sei zu antworten, daß die gesetzlichen Unterlagen für den Betrieb von Schlachthöfen auf tierärztlich-technischer Grundlage beruhe. Es seien das das Viehseuchengesetz, das Fleischbeschaugesetz und das Schlachthausgesetz. Das Verständnis dieser Gesetze setze eine besondere Vorbildung voraus und das sei die tierärztliche. Daneben komme aber für den Schlachthofleiter auch die Kenntnis bautechnischer, finanztechnischer und verwaltungsrechtlicher Fragen in Betracht. Diesbezügliche Kenntnisse sich anzueignen, gebe aber die Tierärztliche Hochschule keine Gelegenheit. Auch auf volkswirtschaftlichem Gebiete werden besonders von dem Leiter größerer Anstalten mannigfache Kenntnisse vorausgesetzt, Tarifbestimmungen, Notierungswesen, Vieh- und Fleischverkehr im In- und Ausland. Als Arbeitgeber muß der Schlachthofleiter mit den Bestimmungen der gesamten Arbeiterschutzgesetzgebung vertraut sein. Finanztechnische Kenntnisse sind erforderlich wegen der Ausgabe- und Einnahmeherechnung und des Etatswesens im allgemeinen.

Jeder Schlachthofleiter war bisher gezwungen, die für ihn nötigen Kenntnisse sich empirisch, teils unter bitteren Erfahrungen, zu sammeln. Bei der großen Zahl der Berufsgenossen, die sich diesem Zweig der Tierheilkunde widmen, tritt die Forderung an die tierärztlichen Lehranstalten immer dringlicher heran, die Schlachthofsbetriebslehre in den Lehrplan mit aufzunehmen. Es ist nicht nötig, Ordinariate zu schaffen, es genügt vorerst außerordentliche Hilfskräfte heranzuziehen (Techniker, Juristen und Verwaltungsbeamte). Das könne am Sitze tierärztlicher Hochschulen nicht schwer fallen, wo sich meist auch noch andere Hochschulen

befänden, deren Lehrkräfte für einzelne Fächer herangezogen werden könnten.

Zum Schluß schlägt Kühnau acht Resolutionen vor.

Der Korreferent Ruser-Kiel schließt sich den Ausführungen Kühnau an und meint, daß freilich nur ein kleiner Teil des Notwendigen auf den Hochschulen gelehrt werden könne, die Hauptsache müsse die Praxis bringen. Auch wisse nicht ein jeder von vornherein, daß er die Schlachthofkarriere ergreifen werde. Er halte es für empfehlenswert, anzustreben, daß im zweiten Examen der Nachweis der besonderen schlachthoftechnischen Kenntnisse erbracht werden müsse, und bittet um Ablehnung der Kühnau'schen Resolution.

Koch-Hannover führt aus, daß der derzeitige Unterricht in der Fleischbeschau an den tierärztlichen Hochschulen durchaus unzulänglich sei. Er spreche aus eigener Erfahrung. Die ihm zum Unterricht zur Verfügung stehende Zeit sei viel zu kurz. Er halte es für durchaus erforderlich, die Ausbildung nach der Approbation durch Arbeiten an einem größeren Schlachthofe zu vollenden. Vor der Approbation wissen die meisten noch nicht, welchem Spezialzweige sie sich widmen wollten.

Windisch-Görlitz wendet sich gegen den Vorschlag Rusers, da dann wohl die Gemeinden allgemein nur Tierärzte anstellen würden, die das zweite Examen abgelegt hätten. Menzel-Königshütte schließt sich Windisch und Kühnau an, spricht aber den Wunsch aus, daß den jungen Kollegen an den Schlachthöfen bessere Gelegenheit geboten werden möge, sich auszubilden, jetzt würden sie meist nur als Fleischbeschauer betrachtet.

Schmidt-Hirschberg macht den Vorschlag, eine Kommission einzusetzen, welche die Angelegenheit bearbeiten und der nächsten Versammlung Vorschläge zur Lösung der Frage unterbreiten soll. Die Kommission soll aus dem Vorstand bestehen, der berechtigt ist, geeignete Vereinsmitglieder zu kooptieren.

Es wird Antrag auf Schluß der Debatte gestellt.

Der Vorsitzende schlägt vor, zunächst den Antrag Schmidt zu behandeln und fragt, ob sich Widerspruch gegen denselben erhebt. Das ist nicht der Fall. Der Antrag ist somit angenommen.

Aus der Versammlung heraus wird vorgeschlagen, die Kollegen Koch-Hannover, Brebeck-Bonn und Windisch-Görlitz in die Kommission zu wählen. Der Antrag wird angenommen.

Punkt e der Tagesordnung: Die Bedeutung der öffentlichen Schlachthöfe für die Errichtung von Säuglingsmilchanstalten. Aus den Ausführungen des ersten Referenten Kühnau-Köln ist folgendes zu berichten:

Während die Städte für die einwandfreie hygienische Beschaffung und Beschaffenheit des Fleisches viel Anwendungen gemacht haben, haben sie bisher verhältnismäßig wenig Aufmerksamkeit der Beschaffung einwandfreier Milch gewidmet. Mit der Zunahme der Bevölkerung der großen Städte greift die Milchversorgung immer weiter hinaus in das Land. Referent schildert dann die Art der derzeitigen Milchversorgung und die Nachteile dieses Betriebes.

Die bisherige Beaufsichtigung des Milchverkehrs, die sich in den Polizeiverordnungen ausdrückte, hatte nur zweifelhafte Erfolge aufzuweisen. Der Schwerpunkt bei der Beaufsichtigung des Milchverkehrs ist auf die Erzeugung der Milch zu legen. Die Kontrolle der Milchgewinnung blieb bisher fast ganz unberücksichtigt.

Die Anregung zur Errichtung von Anstalten zur Gewinnung von Säuglingsmilch hat die hohe Sterblichkeitsziffer bei Kindern im ersten Lebensjahre gegeben, die in erster Linie in mangelhaften Ernährungsverhältnissen ihren Grund hat. Über die Art der Zusammensetzung der Kindermilch und über die Frage, ob Sterilisation erforderlich sei oder nicht, tauchten lebhaftere Kontroversen auf (Biedert, Backhaus). Es entstanden viele Kur- und Kindermilchanstalten, die ihr Heil in der strengen Trockenfütterung der Kühe suchten. Diese Anstalten hatten alle den gemeinsamen Fehler, daß ihr Produkt sehr teuer, daher den Bevölkerungsschichten, die am meisten danach verlangten, nicht zugänglich war. Die Kontrolle dieser Privatanstalten war aber immerhin eine mangelhafte. Es wäre wünschenswert, daß sie von den Kommunen übernommen würden. Das ist zuerst in Deutschland geschehen. Die Stadt Bergisch-Gladbach ging voran, andere folgten, darunter auch Köln. Die Kommission, die sich mit der Errichtung der Kleinkindermilch-

anstalt in Köln befassen sollte, bestand zuerst aus Ärzten, Hygienikern und Verwaltungsbeamten. Man fand lange kein geeignetes Lokal zur Unterbringung der Anstalt, bis man auf den Schlachthof verfiel, weil daselbst viele Voraussetzungen für einen billigen Betrieb gegeben waren.

Kühnau betont, daß nicht die Bereitung, sondern die Beschaffung guter Milch von grundlegender Bedeutung sei. Das Hauptaugenmerk müsse auf die Beschaffung zuverlässiger Lieferanten gerichtet werden, deswegen empfehle sich nur die Abnahme vom Produzenten, nie aber vom Händler. Der Produzent muß unter strenger tierärztlicher Kontrolle stehen. Nur tuberkulinisierte Kühe seien in den Stall zuzulassen. Auf reinliche Gewinnung und Aufbewahrung und sorgfältigen Transport ist größter Wert zu legen. Letzterer soll nur in tiefgekühltem Zustande erfolgen. Sofort nach dem Melken ist die Milch zu sieben und auf 2–3° C herabzukühlen. Das Sieben erfolgt kuhwarm. Der Transport erfolgt in Kühlwagen in geschlossenen Kannen von 20 l Inhalt. Dabei steigt die Temperatur in zwei Stunden bis zu 6° C. Milch, welche über 8° C bei der Abnahme mißt, wird nicht abgenommen.

Von rigorosen Fütterungsvorschriften wurde abgesehen, alle gesunden unverdorbenen Futtermittel sind zulässig.

Es werden vier Milchmischungen nach Siegert hergestellt. Die Mischungen enthalten für den

- |                |     |                  |     |            |     |     |               |
|----------------|-----|------------------|-----|------------|-----|-----|---------------|
| 1. Lebensmonat | 1,2 | Proz. Eiweiß,    | 1,6 | Proz. Fett | und | 6,5 | Proz. Zucker, |
| 2.—4. "        | 1,7 | " "              | 2,0 | " "        | " " | 6,2 | " "           |
| 4.—7. "        | 2,2 | " "              | 2,7 | " "        | " " | 6,0 | " "           |
| 7.—12. "       |     | reine Vollmilch. |     |            |     |     |               |

Istere Anstalten haben andere Mischungen. Ausschlaggebend dafür ist allein der Arzt.

Den ausführlichen Bericht über den Betrieb der Anstalt im Schlachthof selbst hat Kühnau in der „Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung“ veröffentlicht; es sei hier auf diesen Bericht verwiesen. Erwähnt sei hier nur noch, daß Kühnau die Hebung der Milch durch Pumpen nicht empfiehlt, da die Pumpen nur schwer zu reinigen sind.

Von den vielfach empfohlenen Flaschenverschlüssen hat sich der Bögemannsche am besten bewährt. Die Sterilisation erfolgt unter strömendem Dampf. Die Sterilisationskästen dienen zugleich als Transportkästen, wodurch viel Arbeit erspart wird. Vor der Abgabe lagert die Milch 24 Stunden im Kühlhause. Die vier Milchsorten sind an den verschiedenfarbigen Verschlüssen leicht erkennbar.

Zurzeit liefert die Kölner Anstalt täglich 8000 Flaschen. Die Milch wird von vier verschiedenen Produzenten geliefert, deren Ställe wöchentlich unter Oberleitung des Schlachthofdirektors von städtischen Tierärzten kontrolliert werden. Die Kontrolle soll möglichst während der Melkezeit stattfinden und sich auch auf die Beschaffenheit der Futtermittel beziehen. Jede Kontrolle wird in ein im Stall befindliches Buch eingetragen.

Die Tagesportion für ein Kind kostet 22 Pf., die Produktionskosten dafür betragen 26 Pf.

Die Ausgaben für die Anstalt betragen 110 000 M., die Einnahmen nur 85 000 M. Es bleibt somit für die Stadt ein Zuschuß von 25 000 M., ungerechnet die Leistungen des Schlachthofes.

Der zweite Referent, Suckow-Bergisch-Gladbach, beleuchtet zunächst die bedauerliche Stellung, die Deutschland in bezug auf Kindersterblichkeit einnimmt. Auch die deutschen Großstädte stehen da in erster Linie. Referent gibt ein sehr reiches statistisches Material, verbreitet sich dann über die Ernährung der Neugeborenen bei den verschiedenen Völkern, betont den Rückgang in der Selbststillung der Mütter bei den germanischen Stämmen im Gegensatz zu den slawischen, und glaubt darin einen Grund für das Aufblühen der slawischen Völker zu erkennen. Bei der Erörterung der Frage, ob Ammenmilch oder künstliche Ernährung vorzuziehen sei, weist Suckow auf die Schwierigkeit hin, welche es macht, den Gesundheitszustand einer Amme genau zu prüfen und laufend zu kontrollieren.

Zu berücksichtigen sei auch, daß bei der Ammennahrung dem Kind der Amme die natürliche Nahrung entzogen werde.

Die Fortschritte der Tierheilkunde haben der künstlichen Ernährung der Kinder den Boden geebnet und jetzt ist die Kuhmilch

in sachgemäßer Verarbeitung als bester Ersatz für Muttermilch anerkannt.

Referent gibt einen Rückblick auf die Entwicklung der Kindermilchanstalten und referiert ausführlich über die Resultate der bisherigen Anstalten.

Tierarzt und Arzt haben sich in den Betrieb der Anstalten zu teilen. Sache des Tierarztes ist die Auswahl der Milchtiere, Beaufsichtigung der Haltung, Pflege, Fütterung, Gewinnung der Milch und Behandlung derselben bis zur Abgabe. Sache des Arztes ist die Angabe über die Zusammensetzung der verschiedenen Mischungen.

Eine besondere Frage sei es, ob die Anstalt unter allen Umständen mit dem Schlachthof verbunden sein solle. Für kleinere und mittlere Städte sei die Frage zu bejahen und für größere zu verneinen. Im letzteren Falle empfehle sich die Errichtung mehrerer kleiner Anstalten, da bei zu großen Anlagen die Übersicht verloren gehe. Die Milch sollte nur sterilisiert werden, wenn sie vom Lieferanten zur Anstalt einen längeren Transport zu überstehen habe, sonst solle sie unterbleiben. In manchen Fällen sei sie als notwendiges Übel zu betrachten.

Auf alle Fälle sei der tierärztlichen Betätigung ein neues und dankbares Gebiet erschlossen.

Der Vorsitzende dankt dem Referenten und spricht die Hoffnung aus, daß der Vortrag im Druck erscheine.

Eine Debatte schließt sich an die Vorträge nicht.

Prof. Ostertag schließt einige Bemerkungen an die Vorträge an. Er meint, daß die Städte mit der Regelung des Milchverkehrs vorgehen müßten, dann erst könne, ebenso wie bei der Fleischbeschau, das Land draußen folgen. Vor allem macht Ostertag darauf aufmerksam, daß die Verbindung der Kindermilchanstalten mit Schlachthöfen von ärztlicher Seite leicht angegriffen werden könne wegen event. Verschleppung von Seuchenkeimen aus den Schlachthäusern. Er könne daher bei Errichtung von Kindermilchanstalten auf Schlachthöfen nur zur größten Vorsicht raten und darauf aufmerksam machen, von vornherein alle Vorkehrungen zu treffen, die eine Verschleppung von Krankheitskeimen ausschließen.

Des weiteren hege er Bedenken gegen die Tuberkulinisierung der Milchkuhe. Erfahrungen in Liegnitz mahnten zur Vorsicht. Vielmehr empfehle er alle 14 Tage Kontrollimpfungen mit Milch an Kaninchen auszuführen. Auch der Warnung vor Zentralisierung in zu großen Betrieben könne er sich anschließen. Die in Aussicht stehenden neuen Normativbestimmungen brechen auch mit der Forderung der Trockenfütterung. Im übrigen sichern diese neuen Bestimmungen die Mitwirkung an der Beaufsichtigung des Milchverkehrs allen Tierärzten.

Zum Schluß geht Ostertag noch auf das Homogenisierungsverfahren und seine Vorteile ein.

Zu Punkt d der Tages-Ordnung (Anstellungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte) stellt Dr. Bundle-Berlin den Antrag, wegen der vorgerückten Zeit die Angelegenheit einer Kommission zu überweisen und auf die Erstattung der Referate zu verzichten.

Der Antrag wird angenommen. In die Kommission wird außer den Referenten noch Bungert-Berlin gewählt.

Punkt f der Tagesordnung. Referent Koch-Hannover knüpft an an einen konkreten Fall, wo ein Kollege bei Ausübung der Fleischbeschau zwar ordnungsgemäß seine Bestimmung getroffen, die Ausübung derselben aber nicht überwacht habe. Der betr. Kollege wurde aus seiner Stellung entlassen. Referent empfiehlt zur Verhütung ähnlicher Vorkommnisse Bildung von Kommissionen, welche die Versuchen zu beurteilen haben, die Tierärzten bei Ausübung der Beschau unterlaufen sind. Diese Kommissionen sollen von einer zuständigen Behörde für bestimmte Verwaltungsbezirke ernannt werden und mindestens zur Hälfte aus Tierärzten bestehen, welche die Fleischbeschau an Schlachthöfen amtlich ausüben.

Goltz und Kühnau verweisen auf den Instanzenweg. Colberg macht aber darauf aufmerksam, daß schließlich doch das ordentliche Gericht zu entscheiden habe, das sich nicht an das Urteil bestimmter Kommissionen binde.

Jaekkel-Myslowitz steht der Bildung von Kommissionen freundlich gegenüber.

Ostertag hält die Zweckmäßigkeit der Kommissionen für mindestens fraglich und schlägt vor, dahin zu wirken, daß bei

ersten Verfehlungen mildere Strafen in Anwendung gebracht würden.

Auch diese Sache wird zur Bearbeitung der gebildeten Kommission überwiesen.

Punkt g der Tagesordnung. (Ort und Zeit der nächsten Versammlung). Die Versammlung beschließt, die nächste Versammlung

wieder in Berlin abzuhalten. Die Bestimmung der Zeit wird dem Vorstände überlassen.

Im Anschluß an die Versammlung fand um 3 Uhr ein gemeinsames Mittagessen im ersten Stock des Restaurants „Kaiserkeller“ statt, das eine überaus rege Beteiligung und einen höchst animierten Verlauf zu verzeichnen hatte.

## Personalien.

**Ernennungen, Versetzungen etc.:** Definitiv zum Kreistierarzt ernannt Tierarzt Dr. K. Vaerst in Meiningen. Die Tierärzte Albert Brauer-Breslau und Karl Hartmann-Bentheim wurden mit den kreistierärztlichen Geschäften in Putzig bzw. Ilfeld betraut. Tierarzt Suckrow wurde an Stelle des Herrn Stolz zum 2. Assistenten an der chirurg. Klinik zu Gießen ernannt.

**Examina:** Promoviert in Gießen: Die Tierärzte Max Martin aus Herbolzheim, Rud. Höfling aus Rümhild, Friedr. Bauer aus Reichelsheim i. O., Bernh. Stolpe aus Wiesbaden, Gust. Kuhn aus Berlin, Karl Beiling aus Karlsruhe, Rich. Hollandt aus Herges-Vogtei, Joh. Friedr. Hölscher aus Osnabrück, Emil Klein aus Mewe, Paul Koepke aus Belgard. — Approbiert: Die Herren Fritz Kiok aus Oels, Willy Lütschwager aus Bromberg, Ernst Matthies aus Naugard und Georg Scheike aus Winzig in Berlin — Wilh. Meese aus Schale, Herm. Klee aus Karlsruhe, Rud. Wagner aus Weilburg, Paul Langer aus Mühlendorf, Aug. Lendle aus Frankfurt a. M., Ludw. Seibel aus Darmstadt, Stanislaus Durski aus Gnesen, Nikol. Giesen aus Mondorf in Gießen — Jakob Brunner aus Landshut, Stephan Piotrowski aus Dziekanowice und Alois Rechl aus Obing in München.

**In der Armee:** Bayern: Befördert: Unterveterinär Dr. Brunner im 12. Feldart.-Regt. zum Oberveterinär. Den Charakter als Oberstabsveterinär erhielten die Stabsveterinäre Schwarz im 1. Chev.-Regt., Schwinghammer im Remontedepot Schleißheim, Kriegsteiner, Vorstand der Remonteanstalt in Neumarkt i. O.

**Todesfall:** Tierarzt Leo Urban-Weilheim.

## Vakanzen (vgl. Nr. 22).

**Tierärztliche Hochschule Berlin:** An der Klinik für kleine Haustiere in Berlin ist Anfang August die Stelle eines Assistenten zu besetzen.

**Kaiserliches Gouvernement in Südwestafrika:** Tierärzte. Verpflichtungsdauer: 3 Jahre. Jahresremuneration 7500 M.; 1000 M. zur Ausrüstung, davon 500 M. sofort, 500 M. nach Jahresfrist. Außerdem reichliche Ausreisekosten. Bewerbungen an die Kolonialabteilung des Auswärtigen Amts.

**Kreistierarztstellen:** a) Neu ausgeschrieben: Reg.-Bez. Magdeburg: Salzwedel. Bewerb. bis 28. Juli cr. an den Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Schleswig: Pinneberg. Bewerbungen binnen drei Wochen an den Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Stralsund: Grimmen: Zum 1. August d. J. Bewerb. innerhalb drei Wochen an den Regierungspräsidenten. — Reg.-Bez. Wiesbaden: Limburg: Zum 1. September d. J. Bewerbungen bis 12. Juli d. J. an den Regierungspräsidenten.

**Schlachthofstellen:** a) Neu ausgeschrieben: Beuthen O.-S.: Tierarzt zum 1. August d. J. Gehalt 2400 M. Bewerb. umgehend an den Magistrat. — Bremen: Hilfstierarzt für die Beschaustelle für ausländisches Fleisch, sofort. Gehalt 2800 M. Bewerb. umgehend an das Medizinalamt. — Düsseldorf: Hilfstierarzt zum 1. Juli cr. Gehalt 200 M. pro Monat. Meldungen a. d. Direktor. — Kattowitz: Zwei Assistenztierärzte, sofort. Gehalt je 2400 M. bis 3300 M. Bewerb. baldigst an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Andernach: Schlachthofdirektor. 1800 M. bis 2400 M. — Bad Orb: Verwalter 1800 M. — Bernburg: Assistenztierarzt. 2100 M. — Beuthen i. O.-S.: Zwei Tierarztstellen. Gehalt 2400 bis 3600 M. — Bischofswerder: Inspektor. 1200 M. — Bonn: III. Tierarzt. 2400 M. — Bremen: IV. Tierarzt. 2400 bis 3600 M. — Breslau: Assistenztierarzt. 2100 M. — Bruchsal: Fleischbeschauer und Verwalter. — Cassel: IV. Tierarzt. 2400 M. — Coblenz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Danzig: Hilfstierarzt. 2200 M. — Dortmund:

Assistentztierarzt. 2400 M. — Dresden: Aushilfstierarzt. 2200 M. — Elberfeld: Direktor. 4500 bis 6000 M. und III. Tierarzt. 2100 M. — Filehne: Inspektor. 1800 M. — Forst (Lausitz): Assistenztierarzt. — Frankfurt a. M.: Tierarzt. 2500 M. — Freiberg i. S.: II. Tierarzt. — Gera (Reuß): Assistenztierarzt. 2100 M. — Gleiwitz: Assistent. Gehalt 2400 M. bis 3600 M. — Görlitz: II. Assistenztierarzt. 1600 M. — Grabow (Mecklb.): Inspektor. — Guben (N.-L.): Assistenztierarzt. 2400 M. — Halberstadt: Assistenztierarzt. Gehalt 1800 M. — Halle a. S.: Tierarzt. Gehalt 2400 M. — Husum: Tierarzt. 2500 M. — Johannsburg (Ostpr.): Tierarzt. Gehalt 1500 M. bis 2400 M. — Kattowitz i. O.-Schl.: III. Tierarzt. Gehalt 2400 bis 3300 M. — Kiel: Tierarzt alsbald. Gehalt 2700 M. — Königshütte i. O.-Schl.: II. Assistenztierarzt. Gehalt 2400 bis 3900 M. — Laage i. M.: Fleischbeschauer. Erstes Gehalt 2000 M. — Labischin: Inspektor. Gehalt 1200 M. — Landsberg a. W.: Assistenztierarzt. 2400 M. — Lemgo: Direktor. 2400 M. bis 3600 M. — Liegnitz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Ludwigslust: Vertreter für den Inspektor. — Magdeburg: Tierarzt. 200 M. pro Monat. — Meseritz: Inspektor. 1500 M. — Milspe: Tierarzt als amtlicher Fleischbeschauer. 2100 M. — Mühlhausen i. Th.: Assistenztierarzt. 2400 M. — Nicolai: Tierarzt. 1200 M. (500 M. Kaut.) — Oldenburg i. Gr.: II. Tierarzt. 200 M. monatl. — Posen: Tierarzt. 2400 M. — Rhede, Bez. Münster: Amtlicher Fleischbeschauer. Aus Fleischbeschau 1200 bis 1300 M. — Schmiedeburg (Rsgb.): Verwalter. — Schwelm: Verwalter. Gehalt 3000 M. — Soldau i. Ostpr.: Schlachthofinspektor. Gehalt 1500 M., freie Wohnung usw. Privatpraxis. — Spandau: Assistenztierarzt. 1950 M. — Stargard i. Pom.: Assistenztierarzt. 1800 M. — Stendal: Hilfstierarzt. Gehalt 2000 M. — Stettin: Tierarzt. 2400 M. bis 4500 M.; desgl. Obertierarzt. 3600 bis 5100 M.; desgl. III. Tierarzt bei der Auslandfleischbeschau. 2400 M. — Weißensee bei Berlin: Tierärztlicher Fleischbeschauer. Gehalt 3000 M. — Zabrze: Assistenztierarzt. Gehalt 2400—3600 M. — Zwickau: Tierarzt. Gehalt 2100 M.

**Stellen für ambulatoische Fleischbeschau und Privatpraxis.** Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Alstaden (Landkreis Mülheim a. d. Ruhr). — Bobersberg. — Eisfeld. — Friedrichstadt. — Ichenheim. — Kaiserswerth a. Rh. (Landkreis Düsseldorf). — Kemberg (Kreis Wittenberg). — Lüneburg. — Mariensee (Westpr.). — Nassau. — Rössing (Hannover). — Wetter (Ruhr).

## Notizen.

Bei mir ist ein Artikel über Pseudoleukämie bei einem Schwein. Leider hatte der Autor vergessen, seinen Namen auf das Schriftstück zu setzen. Ich bitte ihn daher auf diesem Wege, sich zu nennen. Schmaltz.

In den Tagen der Landwirtschaftlichen Ausstellung zu Berlin hat ein Tierarzt bei dem Portier der Tierärztlichen Hochschule, Möller, eine etwa 50 cm lange braune Rindleder-Reisetasche zur Aufbewahrung gegeben und nicht wieder abgeholt. Die Tasche ist in Verwahrung des Portiers.

Zur Beachtung bei Damholidbestellungen!  
Infolge Liquidation der Firma Felix Wecker jun. in Rostock bin ich gezwungen, den Vertrieb von „Damholid“ mit dem heutigen Tage „vorläufig“ selbst zu übernehmen. Wenn mir auch die bei obiger Firma eingelaufenen Bestellungen täglich übermittelt werden, so erleiden doch telegraphische Bestellungen hierdurch in der Abfertigung einige Verzögerungen.  
Waren (Mecklb.). C. Evers, Bezirkstierarzt.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 13 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmalz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionen-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmalz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinärarzt Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinärarzt Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinärarzt Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

N<sup>o</sup> 28.

Ausgegeben am 12. Juli.

Inhalt: **Eber:** Experimentelle Übertragung der Tuberkulose vom Menschen auf das Rind, nebst Bemerkungen über die Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose. — **Referate:** Jaeger: Das Intestinalempysem der Suiden. — Oppermann: Experimentelle Beiträge zur Ätiologie der natürlichen Milzbrandfälle. — Jacobsthal und Pfersdorff: Grundlagen einer biologischen Methode zum Nachweis des Milzbrandes in der Praxis (Straßburger Gipstaschen-Methode). — Pfeiler: Abtötung der Erreger des Milzbrandes durch Wärme. — Duschaneck, Hauptmann: Der Wadenkrampf des Pferdes. — Hernia inguinalis incarcerata bei einem Fohlen. — Villemin: Über den Scheintod des Kalbes bei Schweregeburt. — **Tagesgeschichte:** Reichenbach: Tierarzt und Tierschutz. — Verschiedenes. — **Öffentliches Veterinärwesen:** Rechte und Ansprüche der Froner in Mecklenburg. — **Fleischbeschau, Fleisch- und Viehverkehr:** Müller: Darmtuberkulose. — Edelmann: Die Novelle zum Schlachtviehvericherungsgesetz in Sachsen. — Zum Kapitel „Milchuntersuchungen“. — Verschiedenes. — Personalien. — Vakanzen.

## Experimentelle Übertragung der Tuberkulose vom Menschen auf das Rind, nebst Bemerkungen über die Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose.

Vortrag, gehalten in der Medizinischen Gesellschaft zu Leipzig am 13. März 1906 von Prof. Dr. A. Eber.

Meine Herren! Ich bin dem Vorsitzenden der Medizinischen Gesellschaft außerordentlich dankbar, daß er mir Gelegenheit gegeben hat, in einem größeren Kreise, namentlich auch von praktischen Ärzten, über die Beziehungen zu sprechen, welche zwischen der Tuberkulose des Menschen und der Rindertuberkulose bestehen, und zwar auf Grund von Übertragungsversuchen, die im Veterinärinstitut seit 2 1/2 Jahren zur Ausführung gelangten.

Wenn auch die Zahl unserer Versuche im Vergleich zu den Versuchsreihen einiger anderer Autoren, insbesondere des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, nur eine verhältnismäßig kleine ist — es handelt sich um acht Fälle von Menschentuberkulose und vier Fälle von Rindertuberkulose, mit denen insgesamt 15 Übertragungsversuche an Rindern (10 mit vom Menschen stammendem und 5 mit vom Rinde stammendem Materiale) ausgeführt wurden —, so bieten die Versuche dennoch ein für die Beurteilung der Sachlage sehr lehrreiches Material dar. Da wir nun weiterhin in der glücklichen Lage waren, von den meisten durch die Sektion kontrollierten Fällen Dauerpräparate nach Kaiserling herstellen zu können, so ist es möglich, Ihnen die Versuchsergebnisse so zu demonstrieren, als wenn Sie selbst bei der Sektion zugegen gewesen wären. Und was man selbst sieht, das überzeugt doch schließlich am meisten!

Bevor ich nun zur Erläuterung meiner Präparate übergehe, möchte ich mir gestatten, zunächst einige allgemeine Betrachtungen über die Wandlungen vorzuschicken, welche die Lehre von den Beziehungen der Menschentuberkulose zur Rindertuberkulose erfahren hat.

Bekanntlich ist es gerade Robert Koch gewesen, welcher in seiner klassischen Abhandlung über die Ätiologie der Tuberkulose (1884) die einheitliche Auffassung sämtlicher durch den Tuberkelbazillus bedingten Krankheitsformen begründet und gegen alle Anfeindungen nachdrücklichst verteidigt hat. Es ist nicht ohne Interesse, sich im gegenwärtigen Augenblicke das einmal wieder in das Gedächtnis zurückzurufen, was Robert Koch damals über das Verhältnis der Menschen- und Tier-tuberkulose zueinander geschrieben hat (l. c. S. 38):

„Beim Studium der Erscheinungen, unter denen die Tuberkulose bei den verschiedenen Tierarten verläuft, stellt sich die merkwürdige Tatsache heraus, daß die Tuberkulose sich fast bei jeder Tier-spezies anders verhält. So auffallend diese Tatsache auch im ersten Augenblicke erscheint, so steht sie doch im Einklange mit den über andere Bakterienkrankheiten gemachten Beobachtungen. So verhält sich auch der Milzbrand in ähnlicher Weise verschieden bei verschiedenen Tieren; ein anderes Beispiel bietet die durch sehr kleine Bazillen bedingte Mäusesepitämie, welche, wenn sie verimpft wird, Mäuse tötet, aber bei Kaninchen nur eine auf die Haut beschränkt bleibende, erysipelasartige Krankheit hervorruft.“

Nachdem K. sodann alle Bedenken eingehend widerlegt hat, welche gegen die einheitliche Auffassung der verschiedenen beim Menschen vorkommenden Tuberkuloseformen (Lungentuberkulose, Lupus, Skrofulose etc.) erhoben worden sind, fährt er fort (l. c. S. 84):

„Ähnlich liegt auch das Verhältnis der Tuberkulose der Tiere, in erster Linie der Perlsucht, zur Tuberkulose der Menschen. Auch diese müssen trotz der Verschiedenheit im anatomischen Verhalten und im klinischen Verlauf wegen der Identität des sie bedingenden Parasiten für identisch mit der menschlichen Tuberkulose gehalten werden.“

Dem Einwande, daß die Übertragung der Perlsucht auf den Menschen noch nicht sicher konstatiert sei, begegnet Koch (l. c. S. 84) mit dem Hinweise auf die ungeheure Schwierigkeit eines solchen Nachweises und fährt fort:

„Wenn man aber bedenkt, daß bei den verschiedensten Tierarten (Katzen, Kaninchen, Meerschweinchen, Feldmäusen) durch Verimpfung von Perlsuchtmassen und den daraus gewonnenen Reinkulturen mit der größten Regelmäßigkeit eine Krankheit erzeugt wird, welche der bei diesen Tieren durch Impfung mit Tuberkel-massen entstandenen Krankheit nicht allein anatomisch vollkommen

gleich ist, sondern die Tiere mit derselben Sicherheit tötet wie letztere, dann läßt sich wohl nicht erwarten, daß der Mensch diesem Krankheitsgift gegenüber eine Ausnahme macht.“

Entsprechend seiner Überzeugung von der Identität aller beim Menschen und bei den Tieren, besonders beim Rinde, vorkommenden tuberkulösen Prozesse, war Robert Koch auch bisher stets auf das allerentschiedenste für die strengsten Maßnahmen in der Abwehr der von tuberkulösen Tieren, insbesondere dem Rinde, dem Menschen drohenden Gefahren eingetreten.

Es kann bei dieser präzisen Stellungnahme Kochs nicht überraschen, daß frühere gelegentliche Veröffentlichungen, welche auf kleine Unterschiede im Wachstum und in der Infektiosität der vom Rinde und vom Menschen stammenden Tuberkelbazillen für bestimmte Versuchstiere aufmerksam machten, unbeachtet blieben.

Ich nenne hier die Veröffentlichungen von Pütz (1882), Smith (1895), Frothingham (1896), Smith (1898), Dinwiddie (1899), Gaiser (1899).

Ja, Koch war so sehr von der Identität der beim Rinde und beim Menschen vorkommenden tuberkulösen Prozesse überzeugt, daß durch den extremen Standpunkt, welchen er und seine Schüler in der Beurteilung der dem Menschen durch tuberkelbazillenhaltige Milch und Molkereiprodukte drohenden Gefahren einnehmen zu müssen glaubte, die von den Tierärzten schon seit Jahren angebahnte milde Reform des Milchverkehrs (klinische Überwachung der zur Milcherzeugung dienenden Rinder) als zu wenig weitgehend wiederholt zum Scheitern kam.

So lagen die Verhältnisse, als Koch in seinem im Juli 1901 auf dem Tuberkulosekongresse in London gehaltenen Vortrage auf Grund einiger weniger, gemeinsam mit Schütz ausgeführter Versuche die Identität der beim Menschen und beim Rinde vorkommenden tuberkulösen Prozesse völlig leugnete und Maßnahmen zur Abwehr der Gefahren, welche dem Menschen aus dem Genusse von Fleisch und Milch tuberkulöser Rinder erwachsen könnten, für unnötig erklärte.

Wir fragen mit Recht: Welche wichtigen Versuchsergebnisse waren es denn, die Koch zu einer so gründlichen Änderung seiner Auffassung veranlassen konnten?

Koch und Schütz haben später selbst einen ausführlichen Bericht über diese Versuche veröffentlicht.\*) Darnach haben sie mit Kälbern, Schweinen und Schafen Versuche angestellt. Am interessantesten waren die Versuche mit Kälbern und Schweinen. Auf diese bezog sich Koch auch hauptsächlich in seinem Londoner Vortrage.

An Kälbern wurden insgesamt 25 Versuche ausgeführt: 19 mit vom Menschen stammendem Materiale (Sputum bzw. Tuberkelbazillenreinkulturen), 6 mit vom Rinde stammendem Materiale (Tuberkelbazillenreinkulturen). Das Ergebnis der Kälberversuche war folgendes:

Drei Kälber, denen Aufschwemmungen von Menschentuberkelbazillen oder von Sputum unter die Haut gespritzt wurden, zeigten am Ende einer 6 bis 8 Monate langen Beobachtungszeit lokale Herde an der Impfstelle und in den benachbarten Lymphdrüsen, während drei andere Kälber, denen Aufschwemmungen von Rindertuberkelbazillen unter die Haut gespritzt

\*) Menschliche Tuberkulose und Rindertuberkulose (Perlsucht); Bericht an den preußischen Kultusminister und den Landwirtschaftsminister vom 1. Juli 1901. Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, Band 28 (1902), Seite 169.

wurden, eine von der Impfstelle ausgehende generalisierte Tuberkulose erwarben, welche bei zwei Tieren bereits in 1 $\frac{1}{2}$  bzw. 2 $\frac{1}{2}$  Monaten zu Tode führte.

Drei Kälber, denen Aufschwemmungen von Menschentuberkelbazillen oder von Sputum in die Bauchhöhle eingespritzt wurden, erwiesen sich am Ende einer 6 bis 8 Monate langen Beobachtungszeit, abgesehen von unbedeutenden lokalen Infektionsherden, gesund, während ein Kalb, welches eine Aufschwemmung von Rindertuberkelbazillen intraperitoneal eingespritzt erhielt, bei der 100 Tage nach der Infektion vorgenommenen Schlachtung eine von der Impfstelle ausgehende generalisierte Tuberkulose aufwies.

Drei Kälber, denen Aufschwemmungen von Menschentuberkelbazillen in die Jugularvene eingespritzt wurden, zeigten bei der 8 Monate später vorgenommenen Schlachtung, außer einigen lokalen tuberkulösen Herden an der Injektionsstelle, keine auf Tuberkulose deutende Veränderungen, während von 2 in gleicher Weise mit Rindertuberkelbazillen infizierten Kälbern eins 26 Tage nach der Infektion an akuter Miliartuberkulose einging und das andere bei der 100 Tage nach der Infektion erfolgten Schlachtung ebenfalls mit Miliartuberkulose der Milz, Leber und Nieren behaftet war.

Vier Kälber, welche längere Zeit hindurch mit einer Aufschwemmung von Sputum eines tuberkulösen Menschen in Milch, und zwei Kälber, welche längere Zeit hindurch mit einer Aufschwemmung von Menschentuberkelbazillen in Milch gefüttert wurden, erwiesen sich bei der nach 6 bis 8 Monaten vorgenommenen Schlachtung frei von tuberkulösen Veränderungen. Kontrollversuche mit Rindertuberkelbazillen fehlen.

Von vier Kälbern, welche eine fein zerstäubte Aufschwemmung von Menschentuberkelbazillen inhaliert hatten, erwiesen sich drei bei der 6 Monate später vorgenommenen Schlachtung gesund, während eins bei der zur gleichen Zeit vorgenommenen Schlachtung einige abgekapselte, erbsengroße, tuberkulöse Herde mit vollvirulenten Tuberkelbazillen in der Lunge erkennen ließ. Kontrollversuche mit Rindertuberkelbazillen fehlen auch in diesem Falle.

Bei der kritischen Würdigung dieser 25 Kälberversuche scheiden die sechs Fütterungsversuche und vier Inhalationsversuche aus, da Kontrollversuche mit Rindertuberkelbazillen fehlen, ohne die ein Vergleich der Virulenz beider Bakterienarten nicht möglich ist. Trotzdem bleibt die Feststellung von Interesse, daß die Inhalation einer fein zerstäubten Aufschwemmung von Menschentuberkelbazillen bei einem Versuchskalbe zur Entwicklung einiger abgekapselter, erbsengroßer, tuberkulöser Herde mit vollvirulenten Tuberkelbazillen in den Lungen geführt hat. Über das weitere Schicksal und die Ungefährlichkeit derartiger, virulente Tuberkelbazillen enthaltender Lungenherde für das Versuchstier kann auf Grund des pathologisch-anatomischen Befundes selbstverständlich kein endgültiges Urteil abgegeben werden.

Es bleiben von den 25 Kälberversuchen somit im ganzen 15 übrig, die zur Klärung der Sachlage herbeigezogen werden können, und diese lehren nur, daß es verhältnismäßig leicht gelingt, durch subkutane, intraperitoneale und intravenöse Einspritzung einer Aufschwemmung von Rindertuberkelbazillen bei  $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{2}$  Jahre alten Kälbern eine von der Impfstelle ausgehende, mehr oder minder schwere, generalisierte Tuberkulose zu erzeugen, während bei Verwendung von menschlichem Sputum bzw. einer Aufschwemmung von Menschentuberkelbazillen in der Regel bei den Impfkälbern nur lokale tuberkulöse Herde an der Impfstelle entstehen, die während einer sechs- bis achtmonatigen Beobachtungszeit nicht zur Generalisation führen.

Davon aber kann keinesfalls die Rede sein, daß, wie die Versuchsansteller in ihrem Berichte sich ausdrücken, aus diesen Versuchen mit Sicherheit hervorgeht, daß das Rind für den Bazillus der menschlichen Tuberkulose nicht empfänglich ist, oder, wie es an einer andern Stelle des Berichts (l. c. S. 176) heißt, „daß die Bazillen der menschlichen Tuberkulose vollkommen unschädlich für das Rind sind.“ Hiergegen sprechen vor allem die nicht unerheblichen lokalen tuberkulösen Veränderungen, welche die meisten Versuchstiere durch die Einimpfung von Menschentuberkelbazillen etc. davongetragen haben, und für deren endgültige Beurteilung eine Beobachtungszeit von sechs bis acht Monaten zweifellos nicht ausreicht, sowie endlich die im ganzen doch nur kleine Zahl von Versuchen. Auch hätte der eine positive Inhalationsversuch mit Menschentuberkelbazillen den Versuchsanstellern eine größere Reserve in ihren Schlußfolgerungen zur Pflicht machen müssen.

Ein großes Interesse beanspruchen weiterhin noch die 24 an Schweinen ausgeführten Übertragungsversuche, nämlich zwölf mit vom Menschen stammendem Materiale (Sputum bzw. Tuberkelbazillen) und zwölf mit vom Rinde stammendem Materiale. Das Ergebnis der Schweineversuche war folgendes:

Zwei Schweine, denen eine Aufschwemmung von Menschentuberkelbazillen unter die Haut gespritzt wurde, zeigten bei der 3 bzw. 4 $\frac{1}{2}$  Monate nach der Infektion vorgenommenen Schlachtung nur lokale tuberkulöse Herde an der Impfstelle und in den benachbarten Lymphdrüsen, während zwei in gleicher Weise mit einer Aufschwemmung von Rindertuberkelbazillen infizierte Schweine bei der 4 $\frac{1}{2}$  Monate nach der Infektion vorgenommenen Schlachtung eine von der Impfstelle ausgehende generalisierte Tuberkulose erkennen ließen.

Zwei Schweine, denen eine Aufschwemmung von Menschentuberkelbazillen in die Bauchhöhle eingespritzt wurde, ließen bei der 3 bzw. 4 $\frac{1}{2}$  Monate nach der Infektion erfolgenden Schlachtung keine krankhaften Veränderungen erkennen, während zwei andere in der gleichen Weise mit Rindertuberkelbazillen infizierte Schweine bei der 3 bzw. 4 $\frac{1}{2}$  Monate nach der Infektion vorgenommenen Schlachtung mit generalisierter Tuberkulose behaftet waren.

Von zwei Schweinen, denen eine Aufschwemmung von Menschentuberkelbazillen in die Ohrvene eingespritzt war, erwies sich eins bei der 3 Monate später vorgenommenen Schlachtung mit Miliartuberkulose der Lunge behaftet, während die Organe des zweiten Schweines bei der 4 $\frac{1}{2}$  Monate nach der Infektion ausgeführten Schlachtung normal befunden wurden. Dagegen erwiesen sich zwei in gleicher Weise mit Rindertuberkelbazillen infizierte Schweine bei der 3 bzw. 4 $\frac{1}{2}$  Monate nach der Infektion vorgenommenen Schlachtung sämtlich mit Miliartuberkulose der inneren Organe behaftet.

Von sechs Schweinen, welche eine längere Zeit hindurch täglich mit einer Aufschwemmung von Sputum eines tuberkulösen Menschen in Milch gefüttert wurden, erwiesen sich die inneren Organe bei der nach 3 bzw. 4 $\frac{1}{2}$  Monaten vorgenommenen Schlachtung bei drei Schweinen völlig gesund; bei einem Schwein wurden einige Miliartuberkel in den Lungen nebst tuberkulösen Herden in den Gekröslymphdrüsen sowie den retropharyngealen Lymphdrüsen und bei zwei Schweinen einzelne tuberkulöse Herde in den retropharyngealen bzw. den Kehlganglymphdrüsen gefunden.

Dagegen erwarben sechs Schweine, welche eine längere Zeit hindurch täglich mit einer Aufschwemmung von Rindertuberkelbazillen in Milch gefüttert wurden, sämtlich eine generalisierte Tuberkulose.

Auch diese 24 Schweineversuche lehren nur, daß die subkutane und intraperitoneale Einspritzung einer Aufschwemmung

von Rindertuberkelbazillen bei diesen Versuchstieren in der Regel zu einer generalisierten Tuberkulose führt, während bei Verwendung von menschlichem Sputum bzw. einer Aufschwemmung von Menschentuberkelbazillen nur lokale tuberkulöse Herde an der Impfstelle zu entstehen pflegen. Wie die Versuchsansteller aber angesichts der von ihnen selbst mitgeteilten Tatsache, daß bei intravenöser Einspritzung einer Aufschwemmung von Menschentuberkelbazillen von zwei Versuchstieren eins eine Miliartuberkulose der Lungen erwarb, und durch Verfütterung von menschlichem Sputum in Milch an sechs Schweine bei einem Versuchstiere einige Miliartuberkel in der Lunge und bei zwei anderen nicht unerhebliche tuberkulöse Herde an den Lymphdrüsen des Verdauungsapparates erzeugt wurden, in ihren die Schweineversuche behandelnden Schlußsätzen wörtlich (l.c.S.192) sagen können, „daß auch das Schwein für die Bazillen der menschlichen Tuberkulose nicht empfänglich war,“ ist völlig unverständlich. Die eigenen Versuche der Berichterstatter berechtigen jedenfalls nicht zu dieser Schlußfolgerung.

Endlich wurden noch sechs Übertragungsversuche an Schafen ausgeführt, die jedoch zur Zeit der Berichterstattung noch nicht beendet waren und daher für die Beurteilung der Sachlage nicht in Betracht kommen konnten.

Das ist das gesamte dürftige Tatsachenmaterial, welches Koch zur Verfügung stand, als er seine mit der bisherigen Auffassung völlig brechenden, neuen Leitsätze aufstellte, nämlich:

1. daß die menschliche Tuberkulose von der Rindertuberkulose verschieden sei und auf das Rind nicht übertragen werden könne;
2. daß er es nicht für geboten halte, irgend welche Maßnahmen gegen die den Menschen aus Milch, Butter und Fleisch von perlsüchtigen Tieren drohenden Gefahren zu treffen.

Es ist sehr nützlich, diese zwei Punkte der Kochschen Leitsätze in ihrem ursprünglichen Wortlaute gegenüber den späteren Auslassungen Kochs und seiner Schüler zu dieser Streitfrage stets wohl im Gedächtnis zu behalten.

Koch hat schon bei seiner ersten umfassenden Veröffentlichung über die Ätiologie der Tuberkulose im Jahre 1884 vorausgeahnt, daß einmal jemand unberechtigterweise aus kleinen Unterschieden, welche die Tuberkelbazillen des Menschen und des Rindes aufweisen, eine grundlegende Verschiedenheit beider und eine Ungefährlichkeit der Rindertuberkelbazillen für den Menschen folgern könne. Er schreibt nämlich wörtlich (l.c.S.85):

„Sollte sich also auch wirklich noch im Laufe weiterer Untersuchungen wieder eine Differenz zwischen den Tuberkel- und den Perlsuchtbazillen herausstellen, welche uns nötigen würde, dieselben nur als nahe Verwandte, aber doch als verschiedene Arten anzusehen, dann hätten wir gleichwohl alle Ursache, die Perlsuchtbazillen für im höchsten Grade verdächtig zu halten. Vom hygienischen Standpunkte aus müssen dieselben Maßnahmen dagegen ergriffen werden, wie gegen die Infektion durch Tuberkelbazillen, solange nicht bewiesen ist, daß der Mensch ungestraft Hautwunden mit Perlsuchtbazillen in Berührung bringen, daß er dieselben inhalieren oder ihre Sporen in seinen Darmtraktus bringen kann, ohne tuberkulös zu werden.“



Allerdings hat Koch damals nicht ahnen können, daß er selbst derjenige sein würde, gegen den dieses Argument geltend gemacht werden könnte. Mit Recht aber fragen wir heute angesichts der Londoner Mitteilung: Wodurch hat Koch den Beweis erbracht, daß der Mensch ungestraft Hautwunden mit Perlsuchtbazillen in Berührung bringen, daß er dieselben inhalieren oder ihre Sporen in seinen Darmtraktus bringen kann, ohne tuberkulös zu werden, um die neue Lehre von der Verschiedenheit der Menschen- und Rindertuberkulose und der Ungefährlichkeit der Rindertuberkulose für den Menschen so laut und eindringlich der ganzen Welt als unantastbare Wahrheit zu verkünden?

Die Ergebnisse der wenigen von Koch und Schütz gemeinsam ausgeführten Übertragungsversuche sind, wie wir gesehen haben, für eine Beweisführung in obigem Sinne schlechterdings nicht zu verwerten.

Schon auf dem Londoner Kongresse selbst wurden die allerschwersten Bedenken gegen diese neue Lehre Kochs geäußert, so vor allem von Nocard, Mc. Fadyean, Thomassen, Bang u. a. Auch nahm der Kongreß schließlich eine Resolution an, welche lautete: „Nach der Ansicht des Kongresses und im Lichte der in seinen Sitzungen stattgefundenen Verhandlungen sollen die sanitären Behörden weiter alle ihnen zustehende Macht anwenden und keine Anstrengungen unterlassen, um die Verbreitung der Tuberkulose durch Fleisch und Milch zu verhindern.“ Damit war glücklicherweise die neue Lehre Kochs von der Ungefährlichkeit der Rindertuberkulose für den Menschen einstweilen in ihren weitgehenden Folgen für die Praxis unschädlich gemacht.

Es würde mich zu weit führen, wollte ich die einzelnen Phasen des interessanten Streites, welcher sich an die erste Mitteilung Kochs in London geknüpft hat, auch nur in gedrängter Kürze vor Ihren Augen passieren lassen. Es ist zweifellos ein Verdienst Robert Kochs, die Frage nach den Beziehungen der Menschen- und Rindertuberkulose erneut in den Brennpunkt des Interesses gerückt und durch seine überraschende Mitteilung den Anstoß zur intensivsten Forschung auf diesem Gebiete gegeben zu haben, ein Verdienst, welches ihm bleiben wird, auch wenn seine Auffassung von der Ungefährlichkeit der Rindertuberkulose für den Menschen durch die späteren Versuchsergebnisse als irrig nachgewiesen sein wird.

Obwohl im gegenwärtigen Zeitpunkte noch keineswegs alle Versuchsreihen veröffentlicht sind, welche im Anschluß an die Kochschen Äußerungen in den verschiedenen Ländern unternommen wurden, so kann man doch sagen, daß die bis jetzt vorliegenden Veröffentlichungen, vor allem soweit das Ausland in Betracht kommt, sich mit verschwindenden Ausnahmen direkt gegen die Kochsche Auffassung wenden. Aber auch in Deutschland sind Koch nur wenig Eideshelfer erstanden. Ganz allgemein gilt das Kaiserliche Gesundheitsamt als treuester Verfechter des Kochschen Standpunktes, und doch gibt es, wie wir weiter noch des näheren darlegen werden, in der bis jetzt vorliegenden Literatur kein beweiskräftigeres Material zur Widerlegung der Kochschen Auffassung von der Ungefährlichkeit der Rindertuberkulose für den Menschen als die im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgeführten Übertragungsversuche.

Ich komme später noch ausführlich auf die Ergebnisse der im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgeführten Tuberkuloseübertragungsversuche zurück, halte es aber für meine Pflicht, schon an dieser Stelle der weitverbreiteten Meinung, daß durch diese Versuche die Kochsche Auffassung in dieser Streitfrage bestätigt sei, mit Nachdruck entgegenzutreten.

Ich gehe nun zu einer kurzen Wiedergabe der im Veterinärinstitute bis jetzt ausgeführten Übertragungsversuche über. Vgl. hierzu die tabellarische Übersicht S. 532/533.

Wie schon erwähnt, wurden zehn Übertragungsversuche mit vom Menschen stammendem und fünf mit vom Rinde stammendem Materiale ausgeführt.

Als Infektionsmaterial für die Versuche mit Menschentuberkulose standen mir Leichenteile von insgesamt acht Kindern (im Alter von drei Monaten bis zu 8½ Jahren) zur Verfügung, bei denen die Sektion frische tuberkulöse Veränderungen im Bereiche des Darmkanals und der Mesenteriallymphdrüsen ergeben hatte. In fünf Fällen (Fälle I, V, VI, VII, VIII) war der Befund der Darm- bzw. Mesenterialdrüsentuberkulose ein zufälliger und stellte die einzige nachweisbare tuberkulöse Organveränderung dar (primäre Darmtuberkulose); in einem Falle (Fall II) waren die Darmveränderungen zwar auch als zufälliger Befund bei der Sektion eines infolge von Mißhandlung gestorbenen Kindes festgestellt, doch fanden sich bei diesem aus tuberkulöser Familie stammenden Kinde außer den Darmveränderungen alte tuberkulöse Herde in den Bronchialdrüsen vor; in zwei Fällen (Fall III und IV) endlich handelte es sich um Kinder, die im vorgeschrittenen Stadium allgemeiner tuberkulöser Erkrankung Aufnahme im Kinderkrankenhaus fanden und neben ausgedehnten Lungenveränderungen ulzeröse Darm- und Mesenterialdrüsentuberkulose zeigten.

Bei der Auswahl des Versuchsmaterials war für mich zunächst die Erwägung maßgebend, daß unter den Fällen von primärer Darmtuberkulose bei Kindern sich noch am ehesten solche finden könnten, deren Entstehung möglicherweise auf den Genuß tuberkelbazillenhaltiger Milch oder sonstiger vom Rinde stammender Produkte zurückzuführen sei, und bei deren Benutzung eine erfolgreiche Übertragung auf die Versuchsrinder daher am sichersten erwartet werden könne.

Als Infektionsmaterial für die Kontrollrindern Perlknoten von vier auf dem Leipziger Schlachthofe geschlachteten Rindern.

Da es inzwischen bekannt geworden war, daß das Kaiserliche Gesundheitsamt Übertragungsversuche mit Reinkulturen von Tuberkelbazillen, die aus dem verschiedenartigsten tuberkulösen Materiale vom Menschen gewonnen werden sollten, in Angriff genommen habe, so habe ich mit Absicht von der gleichen Versuchsanordnung Abstand genommen und mich entschlossen, bei den geplanten Übertragungsversuchen entweder das tuberkulöse Leichenmaterial direkt oder, da dieses leider bei dem vom Menschen stammenden Infektionsmaterial nur ganz vereinzelt ausführbar war, die Organe von Meerschweinchen, die mit dem Leichenmaterial infiziert waren, zur Überimpfung zu benutzen. Ich war mir hierbei wohl bewußt, daß die gewählte Versuchsanordnung namentlich in bezug auf eine gleichmäßige Dosierung des Ansteckungsstoffes erhebliche Mängel aufweist, glaube aber, daß dieser Mangel um deswillen wenig ins Gewicht fällt, weil es sich bei den geplanten Versuchen nicht um Prüfung

von Virulenzunterschieden, sondern um die Feststellung von Artverschiedenheiten handelt, für welche Quantitätsschwankungen nicht ausschlaggebend sein können.

Für die Übertragungsversuche mit vom Menschen stammendem Materiale standen insgesamt zehn junge (2—3 Monate alte), gesunde, auf Tuberkulin nicht reagierende Rinder zur Verfügung. Als Kontrolltiere für die Übertragungsversuche mit Perlsuchtmaterial dienten fünf gesunde, auf Tuberkulin nicht reagierende Jungrinder im Alter von zwei Monaten bis zu zwei Jahren.

Der ausführliche Bericht über die im Veterinärinstitute ausgeführten Übertragungsversuche ist in den Beiträgen zur Klinik der Tuberkulose (Bd. III, H. 4 u. Bd. IV, H. 3) und in der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene (Bd. XV Nr. 7 u. Bd. XVI Nr. 7) veröffentlicht.

Ich lasse zunächst eine tabellarische Übersicht aller Übertragungsversuche folgen. (S. S. 532, 533.)

Was lehren nun diese Versuche?

Das vom Menschen stammende, teils direkt, teils nach vorausgegangener einmaliger Meerschweinpassage zur Überimpfung auf Rinder verwendete Material (acht Fälle) erwies sich in zwei Fällen (III und IV) geringgradig oder völlig avirulent für Rinder, in zwei Fällen (II und VI) mittelgradig und in drei Fällen (I, V und VII) stark virulent. In einem Falle (VIII) erwies sich das vom Menschen stammende Material avirulent für Meerschweine, so daß die Prüfung der Virulenz für Rinder unterbleiben mußte.

Das vom Rinde stammende, direkt zur Überimpfung auf Rinder verwendete Material (vier Fälle) erwies sich in zwei Fällen (I und II) geringgradig virulent für Rinder, in einem Falle (III) mittelgradig und in einem Falle (IV) stark virulent.

Nach dieser summarischen Übersicht wollen wir auf die einzelnen Versuche selbst noch etwas näher eingehen und beginnen mit den Übertragungsversuchen, welche mit dem vom Menschen stammenden tuberkulösen Materiale angestellt wurden:

In sieben von den acht zur Untersuchung gelangten Fällen von Darm- bzw. Mesenterialdrüsentuberkulose konnte die Rindervirulenz experimentell geprüft werden. Hierbei gelang es in fünf Fällen eine von der Impfstelle (Subkutis oder Peritoneum) ausgehende typische Tuberkulose bei den Versuchstieren zu erzeugen; in zwei Fällen kam es lediglich zur Ausbildung eines lokalen Infektionsherdes an der Impfstelle, der in einem Falle (IV) 112 Tage nach der Impfung völlig abgeheilt war, im zweiten Fall (IIIa) 106 Tage nach der Impfung noch virulente Tuberkelbazillen enthielt.

Unter den fünf Fällen erfolgreicher Überimpfung auf das Rind befanden sich drei Fälle, in denen sich die Infektion durch ein 9, 15 bzw. 34 Tage nach dem Impfung einsetzendes schweres fieberhaftes Allgemeinleiden bei den Versuchstieren zu erkennen gab, welches in einem Falle (V) bereits 37 Tage nach der Impfung und einem zweiten Falle (VII) 51 Tage nach der Impfung den Tod des Tieres herbeiführte, während im dritten Falle (I) das schwerkranke, dem Verenden nahe Versuchstier aus rein äußerlichen Gründen 32 Tage nach der Impfung durch Verblutung getötet wurde. In allen drei Fällen wurde durch die Sektion neben einer ausgedehnten tuberkulösen Infiltration der Injektionsstellen eine disseminierte Tuberkulose der inneren Organe, vor allem der Lunge,

sowie in den Fällen, in denen entweder für sich allein (Fall I) oder neben gleichzeitiger subkutaner Infektion (Fall VII) eine Einspritzung des Infektionsmaterials in die Bauchhöhle erfolgte, eine ausgebreitete Tuberkulose des Bauch- und Brustfells (Perlsucht) festgestellt. In den übrigen zwei Fällen erfolgreicher Überimpfung (II und VI) ergab sich die Infektion nur durch gelegentliche, wenig typische und meist schnell wieder vorübergehende Schwankungen in der Körpertemperatur sowie durch die positive Tuberkulinreaktion zu erkennen, wohingegen weitere klinische Erscheinungen während der 64 bzw. 124 Tage währenden Beobachtungszeit nicht hervortraten. Trotzdem wurde durch die Schlachtung bei beiden Versuchstieren eine ausgedehnte Bauchfell- und Brustfelltuberkulose (Perlsucht) und bei dem einen gleichzeitig intraperitoneal und subkutan infizierten Versuchstiere außerdem eine disseminierte Tuberkulose der inneren Organe, namentlich der Lunge, festgestellt.

Das Perlsuchtmaterial von diesem letztgenannten Rinde (Fall VI) wurde noch zu einem zweiten Übertragungsversuche benutzt, indem 2 g Perlknoten vom großen Netz, mit 10 g Bouillon verrieben, einem anderen Rinde subkutan am Halse injiziert wurden. Dieses Versuchsrind starb 67 Tage nach der Impfung an generalisierter, von der Impfstelle ausgehender Tuberkulose. Das ursprünglich nur mittelgradig virulente Material erwies sich somit bei der zweiten Übertragung als stark virulent für Rinder. Es ist hiernach nicht wohl angängig, eine strenge Scheidung zwischen Material, welches sich mittelstark virulent, und solchem, welches sich stark virulent erweist, aufrechtzuerhalten. Zweifellos sind Unterschiede in der Widerstandsfähigkeit der einzelnen Versuchstiere oder Schwankungen in der Menge des zur Verwendung gelangenden Infektionsmaterials dafür verantwortlich zu machen, daß bald eine akute, zu Tode führende Miliartuberkulose, bald eine chronische disseminierte Tuberkulose der inneren Organe bei den Versuchstieren entsteht.

Unsere Übertragungsversuche mit vom Menschen stammendem Materiale haben somit ergeben, daß unter sieben Fällen, in denen das Material auf seine Virulenz für Rinder geprüft wurde, sich fünf befanden, in denen eine typische Virulenz für Rinder nachzuweisen war. (Demonstration der bei den Versuchsrindern durch Überimpfung des vom Menschen stammenden Materials erzeugten tuberkulösen Veränderungen.)

Es lag nun nahe, zur weiteren Aufklärung der Sachlage zu prüfen, wie oft denn bei dem direkt vom Rinde stammendem Materiale eine Virulenz für Rinder nachzuweisen ist. Dazu dienten unsere Kontrollimpfungen mit vom Rinde stammendem Materiale an Rindern.

Wir hatten vier Fälle von Rindertuberkulose zur Verfügung. Die subkutane bzw. intravenöse Verimpfung des Materials hatte nur in zwei Fällen die Ausbildung einer typischen Impftuberkulose zur Folge. In zwei Fällen verhielt sich das Material bei der in Anwendung gebrachten Dosierung schwach virulent (lokale Tuberkulose an der Impfstelle) oder völlig avirulent.

Es folgt hieraus die interessante Tatsache, daß es keineswegs immer leicht ist, mit vom Rinde stammendem, natürlichem Infektionsmateriale bei Rindern durch subkutane, ja selbst intravenöse Einverleibung des Materials eine typische, von der Impfstelle ausgehende

Tuberkulose zu erzeugen, was ebenfalls dafür spricht, daß man aus dem gelegentlichen Ausbleiben einer typischen Impftuberkulose keineswegs berechtigt ist, auf Artunterschiede der in dem verwendeten Material enthaltenen Tuberkelbazillen zu schließen.

Welche Rückschlüsse gestatten nun unsere Versuche hinsichtlich der von Koch in London aufgestellten Behauptung von der Artverschiedenheit der beim Menschen und beim Rinde vorkommenden Tuberkel-

bazillen und der Ungefährlichkeit der Rindertuberkulose für den Menschen?

Die wichtigste Stütze für diese Behauptung erblickt Koch in der Tatsache, daß es ihm nicht gelungen sei, mit vom Menschen stammendem, tuberkulösem Materiale Rinder zu infizieren. Unsere Übertragungsversuche haben, ebenso wie die zahlreicher anderer Versuchsansteller, gezeigt, daß die Übertragung der Menschentuberkulose auf das Rind sehr wohl möglich ist. Allerdings gelingt sie nicht in jedem Falle, und zweifellos spielten die

Tabellarische Übersicht über die im Veterinärinstitute ausgeführten Übertragungsversuche.

Nr.	Ausgangsmaterial stammt	Todesursache	Durch die Sektion festgestellte tuberkulöse Veränderungen	Übertragung auf Meerschweine		Übertragung auf Rinder		Ergebnis
				Infektionsmodus	Ausgang	Infektionsmodus	Ausgang	
Fall I.	von 3jähr. Kinde.	Scharlach-Diphtherie.	Kirschkerne großer, tuberkulöser Knoten in der Darmwand; Darmgeschwüre; Mesenterialdrüsentuberkulose.	M. 6, M. 7, M. 8 sk. am Rücken infiziert mit käsigem Material.	M. 6 u. M. 8 + 40 bzw. 51 T. n. d. I. an generalisierter Tuberkulose; M. 7 getötet 44 T. n. d. I. (generalisierte Tuberkulose).	Rd. 5 (10 Wochen alt) intraperitoneal infiziert mit Milz v. M. 7 (mit Glycerinbouillon verrieben).	Getötet 52 T. n. d. I., schwer krank und dem Verenden nahe Sektionsdiagnose: Von der Infektionsstelle ausgehende typische Bauchfell- und beginnende Brustfelltuberkulose (Perlsucht), sowie disseminierte Tuberkulose der Lunge, Leber und Milz.	Das vom Menschen stammende Material erwies sich für das Rind stark virulent.
Fall II.	von 3 Monate altem Kinde.	Mißhandlung.	Bronchialdrüsentuberkulose; tuberkulöse Darmgeschwüre; Mesenterialdrüsentuberkulose; akute Miliartuberkulose der Leber und Milz.	M. 17, M. 18, M. 19, M. 20 sk. am Rücken infiziert mit käsigem Material bzw. Miliartuberkeln.	M. 18, M. 20, M. 19 + 43, 45 bzw. 72 T. n. d. I. an generalisierter Tuberkulose; M. 17 (mit Mesenterialdrüse infiziert) getötet 49 T. n. d. I. (generalisierte Tuberkulose).	Rd. 8 (10 Wochen alt) intraperitoneal infiziert mit Milz v. M. 17) mit Glycerinbouillon verrieben).	Getötet 64 T. n. d. I. Sektionsdiagnose: Von der Infektionsstelle ausgehende chronische Bauchfelltuberkulose (Perlsucht), welche zur Bildung zahlreicher, hirse Korn- bis erbsengroßer, z. T. deutlich gestielter Knoten geführt hat; beginnende Brustfelltuberkulose.	Das vom Menschen stammende Material erwies sich für das Rind mittelgradig virulent.
Fall III.	von 5 1/2jähr. Kinde.	Lungentuberkulose und Pneumothorax.	Lungenphthise; embolische Tuberkulose der Leber und Milz; tuberkulöse Darmgeschwüre und Mesenterialdrüsentuberkulose.	M. 35 sk. am Rücken infiziert mit käsigem Materiale von Mesenteriallymphdrüse.	M. 35 getötet 68 T. n. d. I. (generalisierte Tuberkulose).	a) Rd. 9 (12 Wochen alt) subkutan am Halse infiziert mit zwei erbsengroßen Stücken von Mesenteriallymphdrüsen des Kindes (m. 1/3 proz. Kochsalzlösung verrieben). b) Rd. 16 (8 Wochen alt) intraperitoneal infiziert mit Milz v. M. 35 (mit Glycerinbouillon verrieben).	Getötet 106 T. n. d. I. Sektionsdiagnose: Walnußgroße, tuberkulöse Infiltration an der Impfstelle; tuberkulöse Hyperplasie der benachbarten Lymphdrüse.  Getötet 132 T. n. d. I. Sektionsdiagnose: Frei von tuberkulösen Veränderungen.	Das vom Menschen stammende Material erwies sich für Rinder bei subkutaner Einimpfung geringgradig virulent, bei intraperitonealer Einimpfung avirulent.
Fall IV.	von 2 1/4jähr. Kinde.	Ulzeröse Darmtuberkulose.	Bronchialdrüsentuberkulose; Lungenphthise; ausgebreitete, ulzeröse Darmtuberkulose; Mesenterialdrüsentuberkulose; Miliartuberkulose der Milz, Leber und Pia.	M. 5, M. 6 sk. am Rücken infiziert mit Material von Mesenteriallymphdrüse.	M. 5 u. M. + 6 35 bzw. 39 T. n. d. I. an Darmentzündung (generalisierte Tuberkulose).	Rd. 15 (12 Wochen alt) subkutan am Halse infiziert mit 2 g verkäster Mesenteriallymphdrüsen des Kindes (mit Glycerinbouillon verrieben).	Getötet 112 T. n. d. I. Sektionsdiagnose: Frei von tuberkulösen Veränderungen.	Das vom Menschen stammende Material erwies sich für Rinder avirulent.
Fall V.	von 4 1/4jähr. Kinde.	Diphtherie.	Ulzeröse Darmtuberkulose; Mesenterialdrüsentuberkulose.	M. 100, M. 101, M. 102 sk. am Rücken infiziert mit käsigem Material von Mesenteriallymphdrüse.	M. 100 + 97 T. n. d. I. an generalisierter Tuberkulose; M. 101 u. M. 102 getötet 57 T. n. d. I. (generalisierte Tuberkulose).	a) Rd. 25 (6 Wochen alt) subkutan am Halse infiziert mit Milz und portaler Lymphdrüse von M. 102, sowie mit beiden Kniefalt lymphdrüsen v. M. 101 (mit Glycerinbouillon verrieben). b) Rd. 26 (10 Wochen alt) intraperitoneal infiziert mit Milz und portaler Lymphdrüse von M. 101 (mit Glycerinbouillon verrieben).	+ 37 T. n. d. I. Sektionsdiagnose: Ausgebreitete tuberkulöse Infiltration an der Impfstelle; akute Miliartuberkulose der Lunge, Leber, Milz und Nieren.  Getötet 179 T. n. d. I. Sektionsdiagnose: Strangförmige, tuberkulöse Infiltration an der Impfstelle; ausgebreitete chronische Bauchfelltuberkulose, welche zur Bildung zahlreicher, hirse Korn- bis linsengroßer Knoten geführt hat.	Das vom Menschen stammende Material erwies sich für Rinder bei subkutaner Einimpfung stark virulent; bei intraperitonealer Einimpfung mittelgradig virulent.

Nr.	Ausgangsmaterial stammt	Todesursache	Durch die Sektion festgestellte tuberkulöse Veränderungen	Übertragung auf Meerschweine		Übertragung auf Rinder		Ergebnis
				Infektionsmodus	Ausgang	Infektionsmodus	Ausgang	
Fall VI.	von 8 1/2 jäh. Kinde.	Diphtherie.	Mesenterialdrüsentuberkulose.	M. 177, M. 178 sk. am Rücken; M. 320 intraperitoneal infiziert mit käsigem Material v. Mesenterialdrüse.	M. 177 + 16 T. n. d. I. an Darmentzündung; M. 178 getötet 117 T. n. d. I. (frei von tuberkulösen Veränderungen); M. 320 getötet 76 T. n. d. I. (generalisierte Tuberkulose).	a) Rd. 29 (8 Wochen alt) subkutan am Halse infiziert mit beiden Kniefaltendrüsen von M. 320 und intraperitoneal infiziert mit Milz u. portaler Lymphdrüse v. M. 320 (in Glycerinbouillon verrieben). b) Rd. 37 (3 Monate alt) subkutan am Halse infiziert mit 2 g Perlknoten von Rd. 29 (mit Glycerinbouillon verrieben).	getötet 124 T. n. d. I. Sektionsdiagnose: Ausgebreitete tuberkulöse Infiltration an den Impfstellen; ausgebreitete Bauchfelltuberkulose; beginnende Brustfelltuberkulose; disseminierte Tuberkulose der Lunge und Milz; Mesenterialdrüsentuberkulose + 67 T. n. d. I. Sektionsdiagnose: Ausgebreitete tuberkulöse Infiltration an der Impfstelle; akute Miliartuberkulose der Lunge, Leber, Milz und Nieren; Mesenterialdrüsentuberkulose.	Das vom Menschen stammende Material erwies sich für Rd. 29 mittelgradig virulent, b. Weiterimpfung auf Rd. 37 stark virulent.
Fall VII.	von 5 1/2 jäh. Kinde.	Croupöse Pneumonie.	Tuberkulöse Darmgeschwüre; Mesenterialdrüsentuberkulose.	M. 181, M. 182 sk. am Rücken infiziert mit käsigem Material der Mesenterial-Lymphdrüse.	M. 181 getötet 66 T. n. d. I. (generalisierte Tuberkulose); M. 182 getötet 114 T. n. d. I. (generalisierte Tuberkulose).	Rd. 28 (14 Wochen alt) subkutan am Halse infiziert mit beiden Kniefaltendrüsen und bronchialer Lymphdrüse von M. 181 und intraperitoneal infiziert mit Milz u. portaler Lymphdrüse von M. 181 (mit Glycerinbouillon verrieben).	+ 51 T. n. d. I. Sektionsdiagnose: Ausgebreitete tuberkulöse Infiltration an den Impfstellen; chronische Bauchfelltuberkulose (Perlsucht); akute Miliartuberkulose der Lunge; Mesenterialdrüsentuberkulose.	Das vom Menschen stammende Material erwies sich für das Rind stark virulent.
Fall VIII.	von 4 jäh. Kinde.	Diphtherie.	Tuberkulöses Darmgeschwür; Mesenterialdrüsentuberkulose.	M. 393, M. 394 sk. am Rücken infiziert mit käsigem Material der Mesenterial-Lymphdrüse.	M. 394 + 29 T. n. d. I. an Darmentzündung (frei von tuberkulösen Veränderungen); M. 393 getötet 188 T. n. d. I. (frei von tuberkulösen Veränderungen).	—	—	Das vom Menschen stammende Material erwies sich avirulent für Meerschweine.

Fall I.	von gut genährter Kuh (Schlachthof).	Geschlacht.	Mittelgradige Serosentuberkulose.	M. 3 sk. am Rücken infiziert mit Perlsuchtmaterial.	M. 3 + 62 T. n. d. I. an generalisierter Tuberkulose.	Rd. 3 (1 Jahr alt) intravenös (Jugularvene) infiziert mit 0,05 g Perlsuchtmaterial von Kuh (mit Glycerinbouillon verrieben).	Getötet 9 Monate n. d. I. Sektionsdiagnose: Fünf erbsengroße, embolische Tuberkel in der Lunge; kleine Verkäsungsherde in den bronchialen und mediastinalen Lymphdrüsen, sowie in der linksseitigen Kehlgangs- und Portallymphdrüse.	Das vom Rinde stammende Material erwies sich für das Rind geringgradig virulent.
Fall II.	von gut genährtem Ochsen (Schlachthof).	Geschlacht.	Mittelgradige Serosentuberkulose.	M. 12 sk. am Rücken infiziert mit Perlsuchtmaterial.	M. 12 + 50 T. n. d. I. an Milzberstung (generalisierte Tuberkulose).	Rd. 6 (1 Jahr alt) subkutan am Halse infiziert mit 0,5 g Perlsuchtmaterial von Ochsen (mit Glycerinbouillon verrieben).	Getötet 9 Monate n. d. I. Sektionsdiagnose: Walnußgroßer, abgekapselter, tuberkulöser Abszeß an der Impfstelle; Verkäsung und Verkalkung der zugehörigen Lymphdrüsen.	Das vom Rinde stammende Material erwies sich für das Rind geringgradig virulent.
Fall III.	von Kuh (Schlachthof)	Geschlacht.	Ausgebreitete Lungen- und Brustfelltuberkulose.	M. 78 sk. am Rücken infiziert mit Perlsuchtmaterial.	M. 78 + 40 T. n. d. I. an generalisierter Tuberkulose.	a) Rd. 14 (2 Jahre alt) subkutan am Halse infiziert mit 1,0 g Perlsuchtmaterial von Kuh (mit Glycerinbouillon verrieben). b) Rd. 13 (2 Jahre alt) subkutan am Halse infiziert mit 2,0 g Perlsuchtmaterial von Kuh (mit Glycerinbouillon verrieben).	Getötet 6 1/2 Monate n. d. I. Sektionsdiagnose: Walnußgroßer, abgekapselter, tuberkulöser Abszeß an der Impfstelle; Verkäsung und Verkalkung der zugehörigen Lymphdrüsen; embolische Lungen- und Milztuberkulose; beginnende Pleuratuberkulose. Getötet 5 3/4 Monate n. d. I. Sektionsdiagnose: Tuberkulöses Geschwür an der Impfstelle; Hyperplasie u. Verkäsung der zugehörigen Lymphdrüsen; embolische Lungen-, Leber- u. Milztuberkulose; beginnende Pleuratuberkulose.	Das vom Rinde stammende Material erwies sich für Rinder mittelgradig virulent.
Fall IV.	von Kuh (Schlachthof)	Geschlacht.	Lungen- und Brustfelltuberkulose.	M. 46 sk. am Rücken infiziert mit Perlsuchtmaterial.	M. 46 + 31 T. n. d. I. an generalisierter Tuberkulose.	Rd. 19 (8 Wochen alt) subkutan am Halse infiziert mit 0,25 g Perlsuchtmaterial von Kuh (mit Glycerinbouillon verrieben).	Getötet 4 1/2 Monate n. d. I. Sektionsdiagnose: Kindskopfgröße, tuberkulöse Infiltration an der Impfstelle; Hyperplasie u. Verkäsung der zugehörigen Lymphdrüsen; disseminierte Tuberkulose der Lunge, Leber u. Milz; Mesenterialdrüsentuberkulose.	Das vom Rinde stammende Material erwies sich für das Rind stark virulent.

Auswahl des Infektionsmaterials und die Versuchsanordnung hierbei eine Rolle. Auch wir haben es erst mit der Zeit gelernt, durch Kombination der subkutanen mit der intraperitonealen Infektion die Zahl der positiven Übertragungen zu erhöhen, wie ein Blick auf die Tabelle S. 532, 533 lehrt. Wenn es aber möglich ist, mit vom Menschen stammendem, tuberkulösem Materiale Rinder zu infizieren und hierbei alle pathologischen Veränderungen hervorzurufen, welche als typisch für die Rindertuberkulose (Perlsucht) gelten, so muß man entweder anerkennen, daß die menschliche Tuberkulose von der des Rindes nicht verschieden ist, oder man muß zugeben, daß die von einigen Autoren als eine besondere Tuberkuloseform konstruierte Rindertuberkulose gar nicht selten beim Menschen (bei den von uns untersuchten Fällen fünfmal unter sieben Fällen) als Ursache krankhafter Veränderungen, vor allem im Darmkanal, angetroffen wird, die sich pathologisch-anatomisch von den sonst beim Menschen anzutreffenden tuberkulösen Veränderungen ganz und gar nicht unterscheiden. Das eine aber entspricht so wenig wie das andere der von Koch in London geltend gemachten neuen Auffassung. Es war daher ein verhängnisvoller Irrtum Kochs, als er auf dem Londoner Tuberkulose-Kongreß die Artverschiedenheit der beim Menschen und beim Rinde vorkommenden Tuberkelbazillen und die Ungefährlichkeit der Rindertuberkulose für den Menschen behauptete.

Inwieweit es möglich sein wird, die von Koch als besondere Arten gekennzeichneten, gegenwärtig aber bereits als verschiedene „Typen“ benannten Menschen- und Rindertuberkelbazillen noch als etwas anderes als bloße Standortvarietäten aufrechtzuerhalten, muß die Zukunft lehren; für die praktische Tuberkulosebekämpfung ist diese Streitfrage jedenfalls völlig bedeutungslos. Bezüglich der behaupteten Ungefährlichkeit der sog. Rindertuberkelbazillen für den Menschen ist Koch bereits jetzt endgültig korrigiert worden.

Wenn trotzdem, wenigstens soweit Deutschland in Betracht kommt, noch nicht allenthalben völlige Klarheit namentlich bezüglich des letzteren Punktes herrscht, so liegt das z. T. wenigstens an der eigentümlichen Stellung, welche das Kaiserliche Gesundheitsamt von Anfang an zu dieser Streitfrage eingenommen hat.

Es möge mir daher gestattet sein, eine kurze **Besprechung der von Kossel, Weber und Heuß mitgeteilten, im Kaiserl. Gesundheitsamte zur Ausführung gelangten Tuberkuloseübertragungsversuche** meinen bisherigen Darlegungen anzuschließen.

Ich habe schon an anderer Stelle auf diese ganz ausgezeichneten, mit der peinlichsten Sorgfalt und unter Aufwendung ganz erheblicher Geldmittel durchgeführten Übertragungsversuche des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, die zweifellos das umfangreichste bis jetzt publizierte Tatsachenmaterial zur Klärung der schwebenden Streitfragen enthalten, Bezug genommen.

Bekanntlich haben diese Untersuchungen zur Aufstellung zweier Arten von Tuberkelbazillen, nämlich des Bazillus der Hühnertuberkulose und des Bazillus der Säugetiertuberkulose, und bei dem Bazillus der Säugetiertuberkulose wieder zur Aufstellung zweier Typen, nämlich des Typus humanus und des Typus bovinus, geführt. Als Erreger der Rindertuberkulose sollen allein Bazillen des Typus bovinus, als Erreger der menschlichen Tuberkulose vorwiegend Bacillen des Typus humanus in Betracht kommen.

Nach der letzten, mir zugänglichen Zusammenstellung der im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgeführten Übertragungsversuche\*) ließen sich unter 67 verschiedenen Fällen von Menschentuberkulose in 56 Fällen (83,6 %) die Bazillen des Typus humanus allein, in 9 Fällen (13,5 %) die Bazillen des Typus bovinus allein und in 2 Fällen (2,9 %) beide Typen bei derselben Person gleichzeitig nachweisen.

Was lehren uns diese zur Nachprüfung der Kochschen Mitteilungen unternommenen Übertragungsversuche des Kaiserlichen Gesundheitsamtes mit Rücksicht auf die beiden Behauptungen Kochs:

1. daß die menschliche Tuberkulose von der Rindertuberkulose verschieden sei und auf das Rind nicht übertragen werden könne;
2. daß er es nicht für geboten halte, irgend welche Maßnahmen gegen die den Menschen aus Milch, Butter und Fleisch von perlsüchtigen Tieren drohenden Gefahren zu treffen?

Was den ersten Teil der Kochschen Behauptungen betrifft, so hat dieser durch die Untersuchungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes eine ganz wesentliche Korrektur und teilweise Widerlegung erfahren: Aus der Verschiedenheit beider Bazillenarten sind, wie wir gleich noch des näheren sehen werden, geringgradige Wachstums- und Virulenzunterschiede (verschiedene Typen derselben Art, vielleicht auch nur Standortsvarietäten!) geworden, und die behauptete Nichtübertragbarkeit der Menschentuberkulose auf das Rind hat sich als ein Irrtum herausgestellt, indem es in 11 von 67 Fällen gelang, mit vom Menschen stammendem, tuberkulösem Materiale Rinder zu infizieren.

Von besonderem Interesse ist es nun weiterhin noch, die Merkmale kennen zu lernen, welche zur Unterscheidung der Bazillen des Typus humanus und des Typus bovinus aufgestellt worden sind. Die Berichterstatter beschreiben Merkmale des Wachstums, morphologische Merkmale und Virulenzunterschiede bei Überimpfung auf Kaninchen.

Als Wachstumseigentümlichkeit der Menschentuberkelbazillen wird verzeichnet (Tuberkulose-Arbeiten des Kaiserl. Gesundheitsamtes, H. 1, S. 10), daß sie auf Bouillon leicht zu üppigem Wachstum zu bringen sind und schon nach zwei bis drei Wochen eine dicke, faltige, an den Wänden emporkletternde Haut darstellen, während die Perlsuchtbazillen auf der gleichen Nährflüssigkeit nur ein feines, netz- oder schleierartiges Häutchen bilden, womit meist das Wachstum abgeschlossen sei. Auch sollen oft kleine, warzenartige Verdickungen entstehen. Im übrigen heißt es wörtlich (l. c. S. 10): „Diese Unterschiede sind, wie hervorgehoben werden muß, nur bei frisch gezüchteten Kulturen deutlich; bei längerem Fortzüchten auf Nährböden werden sie allmählich verwischt.“

Hierzu gestatte ich mir noch zu bemerken, daß es eine jedenfalls auch den Berichterstattern wohlbekannte Tatsache ist, daß man lediglich durch kleine Änderungen in der Zusammensetzung der zur Verwendung gelangenden Bouillon alle Wachstumsvariationen von der dicken, an den Wänden hervorkletternden

\*) Wissenschaftliche Ergebnisse der bisher im Kais. Gesundheitsamte angestellten vergleichenden Untersuchungen über Tuberkelbazillen verschiedener Herkunft, zusammengestellt von Kossel und Weber; Berl. Tierärztl. Wochenschrift 1905, S. 699.

Haut bis zum zarten Schleierhäutchen, einschließlich Warzenbildung, jederzeit künstlich bei ein und derselben Tuberkelbazillenkultur erzeugen kann. Ich habe an den hier aufgestellten drei Bouillonkulturen, welche vor 14 Tagen mit ein und demselben Stamm Menschentuberkelbazillen infiziert wurden, diese ganz auffallenden Wachstumsunterschiede lediglich durch kleine Abänderungen in der Zusammensetzung und in der Alkaleszenz der Kulturflüssigkeit hervorgebracht (Demonstration). Für mich sind seit Jahren die Bildung einer schleierartigen Haut und das Auftreten von Warzen in meinen zur Tuberkulinherstellung dienenden Kulturen (Menschentuberkelbazillen) ein sicheres Zeichen, daß bei der Herstellung der Kulturflüssigkeit nicht mit der nötigen Sorgfalt verfahren ist.

Wachstumseigentümlichkeiten aber, welche so leicht durch einfache Änderung des Nährbodens verwischt werden können, dürfen nicht als Kennmal für besondere Bazillenstämme dienen, zumal dann nicht, wenn so weitgehende Schlüsse über die Herkunft der Keime etc. aus dieser Unterscheidung gezogen werden sollen.

Fast das gleiche gilt von den morphologischen Eigentümlichkeiten, welche zur Unterscheidung der Tuberkelbazillenstämme dienen sollen. Hierüber wird folgendes mitgeteilt (l. c. S. 10 u. 11): Die menschlichen Tuberkelbazillen erscheinen in den Ausstrichpräparaten als schlanke, gleichmäßig gestaltete, den Farbstoff gleichmäßig aufnehmende Stäbchen, wohingegen die Perlsuchtbazillen dicke, plumpe, unregelmäßig gestaltete Stäbchen darstellen, die den Farbstoff ungleichmäßig aufnehmen. Auch soll den Perlsuchtbazillen ein gewisser Pleomorphismus eigen sein, in dem sich nicht selten keulenförmige oder gekörnte, an Diphtheriebazillen erinnernde Stäbchen finden. Im übrigen heißt es auch hier wörtlich (l. c.): „Diese morphologischen Unterschiede sind deutlich nur an frisch gezüchteten Kulturen; ferner können nur genau unter den gleichen Bedingungen gewachsene Kulturen miteinander verglichen werden. Die eben genannten Unterscheidungsmerkmale versagten sofort gänzlich, wenn es sich um eine auf einem anderen Nährboden gezüchtete Kultur handelte.“

Jeder, der sich viel mit vergleichenden Untersuchungen von Menschen- und Rindertuberkulose beschäftigt hat, wird ohne weiteres zugeben, daß die äußere Gestalt der bei den verschiedenen Tierarten vorkommenden Tuberkelbazillen gewisse Besonderheiten aufweist, und es ist sicher von großem Interesse, aus den Untersuchungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes zu ersehen, daß diese morphologischen Besonderheiten bei entsprechend sorgfältiger Weiterzucht auf bestimmten Nährboden sogar eine gewisse Konstanz zeigen. Aber diese Feststellung berechtigt noch keineswegs dazu, diese geringgradigen, durch Änderung in der Zusammensetzung der Nährmedien so leicht wieder zu verwischenden Besonderheiten in der äußeren Gestalt zum Unterscheidungsmerkmal für verschiedene Bazillenstämme zu erheben. Die Bakteriologie bietet, sollte ich meinen, genug Beispiele dar, die zeigen, wie wenig die äußere Gestalt der Bakterien für die Identifizierung derselben bedeutet.

Was nun endlich die Virulenzunterschiede anbetrifft, welche Menschen- und Rindertuberkelbazillen Kaninchen gegenüber aufweisen sollen, so geben die Versuchsansteller an (Tuberkulosearbeiten H. 3, S. 8), daß die Bazillen des *Typus bovinus*, in einer Menge von 1—2 mg intravenös ver-

impft, Kaninchen an akuter Miliartuberkulose innerhalb 17 bis 20 Tagen töten, während die Bazillen des *Typus humanus*, in derselben Menge in die Blutbahn eingespritzt, das Allgemeinbefinden der Tiere zunächst gar nicht beeinträchtigen und erst nach Monaten zu einer chronischen Tuberkulose, die in den Nieren, Gelenken oder Lungen lokalisiert ist, führen. Auch für solche unter bestimmten Voraussetzungen auftretenden Virulenzunterschiede bei ein und derselben Bazillenart bietet die Bakteriologie zahlreiche Beispiele, ohne daß es bisher üblich war, darnach die Bazillen wieder nach besonderen Typen innerhalb ein und derselben Art zu gruppieren. Ich nenne hier nur den Rotlaufbazillus, der, je nachdem er aus den sogenannten Backsteinblättern oder einem Falle von akutem Rotlauf gezüchtet wird, oder je nachdem er direkt vom Schwein oder durch Vermittlung von Mäusen oder anderen Versuchstieren gewonnen wird, ganz erhebliche Virulenzschwankungen aufweist. Niemand hat aber bis jetzt Veranlassung genommen, auf Grund dieser gelegentlich zu beobachtenden Unterschiede verschiedene Typen des Rotlaufbazillus aufzustellen. Es ist daher nicht recht einzusehen, weshalb gerade beim Tuberkelbazillus solche Virulenzunterschiede zur Unterscheidung besonderer Typen Veranlassung geben sollen, und zwar von Typen, die die Berichterstatter nach Herkunft und Wirkungsweise so streng voneinander geschieden wissen wollen, wie das sonst nur bei verschiedenen Arten üblich ist.

Von besonderem Interesse ist hierbei noch die Feststellung, daß unter den 64 Fällen von Menschentuberkulose, welche im Kaiserlichen Gesundheitsamte eingehend geprüft wurden, sich zwei befanden, bei denen die kulturellen und morphologischen Merkmale doch nicht mit dem Verhalten beim Tierversuch in Einklang zu bringen waren. Die Aufklärung dieser beiden Fälle unter Aufrechterhaltung der strengen Scheidung der Säugetiertuberkelbazillen in solche des *Typus humanus* und solche des *Typus bovinus* hat den Berichterstatter des Kaiserlichen Gesundheitsamtes außerordentliche Mühe bereitet. Sie haben sich schließlich dadurch zu helfen gesucht, daß sie in beiden Fällen Doppelinfectionen mit Bazillen beider Typen annehmen und die natürliche Erklärung, daß es sich um gelegentlich vorkommende Übergänge zwischen beiden Typen handelt, weit von sich weisen. Man muß den Fleiß und den Scharfsinn bewundern, mit dem die Versuchsansteller alles herbeigezogen haben, was zur Stützung dieser Hypothese Verwendung finden konnte. Doch dürften nicht alle Leser gerade diesen Teil der Ausführungen der Berichterstatter für überzeugend anerkennen.

Wie dem aber auch sei, darüber kann niemand, der die schönen, gründlichen Untersuchungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes aufmerksam durchgelesen hat, im Zweifel sein, daß von der von Koch behaupteten Verschiedenheit der Menschen- und Rindertuberkulose nicht allzuviel übrig geblieben ist. Für die praktische Tuberkulosebekämpfung aber ist es völlig gleichgültig, ob man auch in Zukunft daran festhält, das, was man in der Bakteriologie sonst allgemein als Standortsvarietäten aufzufassen pflegt, gerade beim Tuberkelbazillus als *Typus humanus*, *Typus bovinus* usw. zu benennen, nachdem durch zahlreiche Übertragungsversuche, insbesondere auch durch die im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgeführten, der unumstößliche Beweis erbracht ist, daß man

\*\*\*

entgegen der Kochschen Auffassung, mit vom Menschen stammendem, tuberkulösem Materiale Rinder infizieren kann, oder, wie es in der Sprache der Berichterstatter des Kaiserlichen Gesundheitsamtes lautet, nachdem erwiesen ist, daß die Bazillen des Typus bovinus beim Menschen vorkommen.

Und damit komme ich zu dem zweiten und wichtigsten Teile der Kochschen Behauptung, nämlich zur vermeintlichen Ungefährlichkeit der Rindertuberkulose für den Menschen. In diesem Punkte ist die Widerlegung, welche der Kochsche Standpunkt erfährt, eine absolute; denn unter 67 Fällen von Menschentuberkulose, welche einer näheren Untersuchung unterzogen wurden, befanden sich 11 = 16,4 %, in denen sich der Rindertuberkelbazillus entweder allein (9 Fälle) oder gemischt mit dem Menschentuberkelbazillus (2 Fälle) vorfand. In diesen 11 Fällen aber liegen nach Auffassung der Berichterstatter erwiesenermaßen Infektionen des Menschen mit Rindertuberkelbazillen vor, die sich hierbei keineswegs als harmlose Schmarotzer erwiesen haben, wie der eine Fall von Miliartuberkulose lehrt.

Selbstverständlich kann aus dieser Zusammenstellung, wie auch die Berichterstatter ausdrücklich betonen, infolge der besonderen Gesichtspunkte, welche für die Auswahl des Materials bestimmend waren, nicht der Schluß gezogen werden, daß in ca. 16 Proz. aller beim Menschen vorkommenden Tuberkulosefälle das Rind Vermittler der Infektion ist; aber auch, wenn wir diesen zweifellos zu weitgehenden Rückschluß nicht machen, so ist doch die Zahl der von den Berichterstattern festgestellten Fälle von „Vorkommen des Rindertuberkelbazillus beim Menschen“ eine so erhebliche, daß die Verfechter der Auffassung, daß alle beim Menschen ermittelten, für Rinder pathogenen Tuberkelbazillen tatsächlich nur vom Rinde stammen können, alle Ursache haben, das Rind als einen gefährlichen Verbreiter einer auf den Menschen übertragbaren Tuberkuloseform zu fürchten. Am allerwenigsten aber haben sie das Recht, von einer Rechtfertigung der Kochschen Auffassung, die doch gerade die Gefährlichkeit der Rindertuberkulose für den Menschen leugnet, zu sprechen.

Wir haben hier das eigenartige Verhältnis, daß streng genommen gerade die Anhänger der Identitätslehre eine weit mildere Auffassung von der dem Menschen von tuberkulösen Tieren drohenden Gefahren vertreten können als die Anhänger Kochs bzw. die Berichterstatter des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, da sie nicht wie diese jeden Fall von Tuberkulose des Menschen, in dem der Nachweis der Rindervirulenz geführt werden kann, als vom Rinde übertragen aufzufassen brauchen. Was speziell meine fünf Fälle von Menschentuberkulose betrifft, deren Produkte für Rinder virulent befunden wurden, so bin ich weit davon entfernt, auch nur die Mehrzahl derselben auf Infektionen mit Milch tuberkulöser Rinder zurückzuführen. Für Fall II (drei Monate altes Kind aus tuberkulöser Familie) ist diese Entstehungsursache fast mit Sicherheit auszuschließen.

Es muß daher auf das höchste überraschen, daß die Berichterstatter des Kaiserl. Gesundheitsamtes weder in den Schlußfolgerungen noch an einer anderen Stelle des Berichts energischen Protest gegen die von Koch in London behauptete Ungefährlichkeit der Rindertuberkulose für den Menschen erheben. Ich habe in den umfangreichen beiden Veröffentlichungen nur einen einzigen Passus gefunden, welcher die Gefährlichkeit der

Rindertuberkulose für den Menschen betrifft. Er findet sich auf Seite 37 des ersten Heftes der Tuberkulose-Arbeiten und lautet wörtlich:

„Vielleicht ist es aber nicht überflüssig, darauf hinzuweisen, daß eine Änderung unserer Maßnahmen gegen die Tuberkulose zurzeit weder in der einen noch in der anderen Richtung befürwortet werden kann.“

Das ist herzlich wenig angesichts des nach Meinung der Berichterstatter einwandfrei geführten Nachweises der wiederholten Ansteckung von Menschen durch tuberkulöse Rinder; zumal wenn man damit die breiten Auslassungen vergleicht, welche sich mit den geringgradigen morphologischen Wachstums- und Virulenzunterschieden befassen, die an den frisch aus dem Menschen- bzw. Rinderkörper gezüchteten Tuberkelbazillen unter bestimmten, peinlichst genau einzuhaltenden Voraussetzungen wahrzunehmen sind. Auch in den offiziellen Schlußfolgerungen des Berichts kommt leider der ablehnende Standpunkt der Berichterstatter betreffs der Ungefährlichkeit der Rindertuberkulose für den Menschen nicht mit der wünschenswerten Klarheit zum Ausdruck.

Aber nicht um interessante wissenschaftliche Streitfragen aus dem großen Spezialgebiete der Biologie des Tuberkelpilzes zu erörtern, trat der Tuberkulosekongreß damals in London zusammen, sondern um die Waffen zu schmieden für einen aussichtsvollen Kampf gegen die Tuberkulose des Menschen! Und nicht das machte Kochs Vortrag zum Ereignis des Kongresses, daß er gewisse Unterschiede in der Virulenz der vom Menschen und vom Rinde stammenden Tuberkelbazillen bei einer Anzahl von Versuchstieren konstatierte bzw. bestätigte, sondern daß er die völlige Verschiedenheit der beim Menschen und beim Rinde vorkommenden Tuberkuloseformen behauptete und Maßnahmen zum Schutze gegen die den Menschen aus dem Genusse von Milch, Butter und Fleisch drohenden Gefahren für überflüssig erklärte.

Es hätte daher für die Sache selbst, d. h. die praktische Tuberkulosebekämpfung, nur von Nutzen sein können, wenn auch die Berichterstatter des Kaiserlichen Gesundheitsamtes in der Fundamentalfrage, ob die Rindertuberkulose für den Menschen ungefährlich ist oder nicht, gleich den übrigen Versuchsanstellern, die Konsequenzen aus ihren Versuchen klipp und klar gezogen hätten.

Glücklicherweise hat der Kaiserliche Gesundheitsrat bei seiner Würdigung der Ergebnisse der im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgeführten Übertragungsversuche, die Gefährlichkeit der von tuberkulösen Tieren stammenden Nahrungsmittel für den Menschen nachdrücklich hervorgehoben. Es ist nur zu bedauern, daß diese sogenannten „Praktischen Ergebnisse der neueren Forschungen über die Beziehungen zwischen der Menschen- und Tiertuberkulose“ nur als Anhang zu den als „wissenschaftliche Ergebnisse etc.“ bezeichneten Schlußfolgerungen der Berichterstatter des Kaiserlichen Gesundheitsamtes zur Verteilung an die Behörden etc. gelangt sind. Wie sehr hierdurch der Eindruck begünstigt worden ist, daß Koch mit seinen Londoner Behauptungen allenthalben recht behalten habe, lehrt ein Blick auf die Preßäußerungen namentlich landwirtschaftlicher Blätter.

Wie wenig aber selbst in medizinischen Kreisen die zwingende Beweiskraft dieser Versuche gegen Koch richtig erkannt und gewürdigt wird, geht aus der Tatsache hervor.

daß Koch in seiner bekannten, im Dezember v. J. in Stockholm gehaltenen Nobel-Vorlesung\*) wörtlich sagen durfte: „daß die im Kaiserlichen Gesundheitsamte zu Berlin mit größter Sorgfalt und auf breiter Grundlage vorgenommene Nachprüfung unserer Untersuchungen zu einer Bestätigung meiner Auffassung geführt hat,“ ohne daß von irgendeiner Seite gegen diese Irreführung der öffentlichen Meinung bis heute Einspruch erhoben worden ist.

Die zitierte Äußerung Kochs ist der unmittelbare Anlaß zu diesem Vortrage gewesen. Ich glaube, den Beweis erbracht zu haben, daß Koch nicht berechtigt war, die Ergebnisse der im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgeführten Übertragungsversuche als Bestätigung seiner Auffassung zu deuten, wenigstens nicht derjenigen Auffassung, welche er in seinem Londoner Vortrage zum Ausdruck gebracht hat.

Ich hoffe aber auch weiterhin, daß die im Veterinärinstitute nach einem von denjenigen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes abweichenden Plane durchgeführten Übertragungsversuche zur Klarstellung der Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose beitragen werden. Haben wir aber erst darüber Klarheit erlangt, daß tatsächlich die Rindertuberkulose eine Gefahr für den Menschen bedeutet, so werden wir auch Mittel und Wege finden, diese Gefahr, sei sie groß oder so klein wie sie wolle, zu bekämpfen.

## Referate.

### Das Intestinalemphysem der Suiden.

Zugleich ein vergleichend-pathologischer Beitrag zu dem Vaginal-emphysem des Weibes.

Von Tierarzt Dr. Alfred Jaeger-Frankfurt a. M.  
Autoreferat.

(Originalarbeit im Archiv für Tierheilkunde, Bd. 32, Heft 4 und 5.)

Die Erklärung der Ätiologie und Pathogenese des Intestinal-emphysems der Suiden oder, wie der Prozeß bisher genannt wurde, des Luftblasengekröses der Schweine, war den Autoren versagt geblieben, weil sie sich bei ihren Überlegungen von den Resultaten der Gasanalysen des Zysteninhalts leiten ließen. Man hatte hierbei Sauerstoff in Prozentzahlen gefunden, wie sie die atmosphärische Luft aufweist, und da für die Abscheidung solcher Mengen freien Sauerstoffs durch Mikroorganismen die Bakteriologie keine Analogien bot, so sahen sie sich veranlaßt, die Möglichkeit eines infektiösen Ursprungs des Intestinal-emphysems auf Grund der gasanalytischen Ergebnisse auszuschalten. Soweit die Autoren zur Deutung des Prozesses überhaupt Stellung nahmen, fanden sie das aktive Agens desselben in physikalischen Faktoren gegeben, indem sie sich vorstellten, daß Gase vom Darmlumen aus in die Darmwand eintreten und hier in den Lymphgefäßen zur Bildung von Luftblasen führen.

Nach Darlegung der Unmöglichkeit dieses hypothetischen Vorganges konnte ich experimentell zeigen, daß die Analysen der drei Stunden nach Eröffnung der Bauchhöhle des Tieres aufgefangenen Zystengase — wie verfahren worden war — gar keinen Rückschluß auf deren ursprüngliche Zusammensetzung gewähren können. Die Untersuchungsbefunde müssen mit der

atmosphärischen Luft übereinstimmen, weil in dem verflochtenen Zeitraum die günstigsten Bedingungen für den ergiebigsten Gasaustausch zwischen Zysteninhalt und atmosphärischer Luft vorgelegen haben.

Die weiteren angestellten Untersuchungen eröffneten mir das ätiologische Moment des Intestinal-emphysems in einer Koliart, die sich vor allem durch eine schon in gewöhnlichen Gelatine-substraten — zuckerfreies Pepton Witte, ohne Traubenzuckerzusatz — ganz intensiv ablaufende Gasproduktion auszeichnete. Außerdem konnte die Spezifität des Bakteriums durch positiven Ausfall der serodiagnostischen Prüfungen belegt werden. Neben den erhaltenen Prüfungsergebnissen, auch denen aus den Tierversuchen, sichern die vielfach von ihm gewonnenen Originalreinkulturen das Bacterium coli lymphaticum aërogenes als den Erreger des Intestinal-emphysems.

Hiernach stellt das Intestinal-emphysem einen im Leerdarm lokalisierten, spezifischen Koliinfarkt dar, der seinen Ausgangspunkt in der Darmschleimhaut nimmt und bei dem der Schwerpunkt der Pathogenese auf die in den Chylusgefäßen sich abspielenden Vorgänge zu legen ist. In den Lymphgefäßen veranlassen die spezifischen Keime eine intensive Gasproduktion, die in der Bildung von Gasblasen ihren Ausdruck findet. Mit dem periodischen Chylusstrom, vor allem aber unter dem Einfluß der Darmkontraktionen, schreiten Bakterien und Blasen, so weit ihnen nicht Hindernisse entgegen treten, in der Richtung nach den Mesenterialdrüsen zu vorwärts, wo der Ausbildung des Prozesses wohl infolge der sicheren Filterwirkung der Drüsen ein Ziel gesteckt ist.

In dem vergleichend-pathologischen Teil der Arbeit konnte ich zwei Fälle bei Schafen und fünf beim Menschen in die Betrachtung einführen, die dem Intestinal-emphysem der Suiden parallel laufende Erscheinungen darboten. Es handelt sich um den scharf gekennzeichneten Prozeß, wo in den Lymphgefäßen des Darmes Gasblasen auftraten und in deren Wänden eine intensive Riesenzellenbildung abließ. Des weiteren ist eine hiermit ganz auffallend übereinstimmende Affektion seit langem in der Gynäkologie als Vaginal-emphysem bekannt, wo das charakteristische, pathologische Bild in dem Intestinal-emphysem analoger Beschaffenheit in den Lymphgefäßen der Vagina zustande kommt.

Auch in der Humanpathologie gelangte keine der über das Wesen dieser emphysematösen Prozesse aufgestellten Theorien, soweit solche überhaupt gegeben wurden, zum Abschluß.

Da mir die identischen histologischen Befunde bei den beiden Affektionen am Darm und in der Vagina laut dafür zu sprechen schienen, daß ihnen ein und derselbe Ursachenkomplex zugrunde liegt, so suchte ich auf experimentellem Wege ein klares Bild über diese Wechselbeziehungen zu gewinnen. Ich injizierte Kaninchen Bouillonkulturen des bei dem Intestinal-emphysem der Suiden gezüchteten spezifischen Erregers teils in den freien Raum, teils in die Wand der Vagina. Bei der nach acht Tagen vorgenommenen Sektion wiesen die Tiere eine intensive Gasblasenbildung auf, die alle Wandschichten der Vagina durchsetzte und stellenweise deren Schleimhaut puffig auftrieb.

Der positive Ausfall dieser Tierversuche läßt mit Sicherheit das Vaginal-emphysem des Weibes gleichfalls als einen spezifischen Koliinfarkt erkennen, der nach all den Übereinstimmungen, welche die analogen Vorgänge am Darm und in

\*) Zeitschrift für Tuberkulose, Bd. VIII, H. 2, 1906.



der Vagina aufweisen, als eine dem Intestinalempysem gleichwertige Affektion zu betrachten ist.

(Aus dem hygienischen Institut der Kgl. Tierärztl. Hochschule zu Hannover.)

### Experimentelle Beiträge zur Ätiologie der natürlichen Milzbrandfälle.

Von Repetitor Dr. Theodor Oppermann.

(Archiv f. wissensch. u. pr. Tierheilkunde, 32. Band, 1. u. 2. Heft.)

Durch zahlreiche Beobachtungen ist bisher festgestellt worden, daß der Milzbrand bei unseren Haustieren eine stationäre, auf gewisse Distrikte oder Gegenden beschränkte Krankheit ist, und daß sein Vorkommen in engsten Beziehungen zur Bodenbeschaffenheit (Feuchtigkeit und Temperatur) steht. Da die zur Aufklärung des Verhaltens der Milzbrandsporen außerhalb des Tierkörpers bis jetzt angestellten Versuche mehr oder weniger lückenhaft sind bzw. auch eine teilweise irrtümliche Auslegung erfahren haben, so beschäftigte sich O. ebenfalls mit Untersuchungen des genannten Materiales. Er legte bei seinen Laboratoriumsarbeiten den größten Wert darauf, alles auszuschalten, was den natürlichen Verhältnissen nicht genügend entsprechen könnte. Die Ergebnisse faßt O. wie nachstehend vermerkt, zusammen:

1. Unter den natürlichen Verhältnissen stehen dem Milzbrandkontagium zu seiner Erhaltung und Vermehrung als äußerst günstige Arten von Nährböden zur Verfügung: Wiederkäuer- und Pferdekot und Erde, beide mit Blut durchtränkt. Auf diesen Medien beenden die Milzbrandbazillen in kürzerer Zeit und in extensiverem Maße ihre Sporulation als auf den gebräuchlichen künstlichen Nährböden.

2. Die auf jenen natürlichen Nährböden gebildeten Sporen übertreffen an Resistenz die auf künstlichen Nährböden kultivierten Dauerformen.

3. Die Optimaltemperatur für die Sporulation liegt bei 30° C.

4. Je größer man bei Fütterungsversuchen die Dosis des Sporenmaterialies bemißt, um so sicherer erfolgt die Infektion.

5. 196 000 Sporen, die auf bluthaltigem Rinderkot gezüchtet waren, vermochten Kaninchen ebenso sicher zu töten wie eine subkutane Sporenapplikation. Diese Dosis konnte bis auf 24 000 Sporen herabgesetzt werden, ohne daß sich der Erfolg wesentlich verschlechterte.

6. Bei Kaninchen ist das Körpergewicht ohne Einfluß auf die Möglichkeit der Fütterungsinfektion; es spielt nur insofern eine Rolle, als größere Tiere der Infektion später, kleinere derselben früher erliegen. Zwischen Sporengabe und Eintritt des Todes lag eine Zeit von 40—244 Stunden.

7. Mengen von 45—7300 Sporen im Verein mit 3500 bis 5000 Bazillen vermochten — und auch dann nur in vereinzelt Fällen — tödlich zu wirken, wenn bei den Kaninchen eine energische Neutralisation des Magensaftes (durch verhältnismäßig große Gaben von Magnesia usta oder Kalkwasser) bewirkt wurde.

8. Plötzlicher Übergang von Trocken- zur Grünfütterung, Fütterung von Disteln vor der Sporengabe oder in Vermischung mit Sporen, Einflößung von Erde oder Glaspulver nach der Sporenfütterung waren ohne Bedeutung.

9. Dünndarmschnitte von an Fütterungs- und Impfmilzbrand gefallenen Kaninchen bieten hinsichtlich der Zahl und Lagerung der Bazillen in den Zotten und Gefäßen keine Unterschiede.

10. Bei an Fütterungsmilzbrand gefallenen Kaninchen findet man:

- a) Im Dünndarminhalt nur Bazillen, niemals Sporen; je früher das Tier der Fütterung erliegt, um so zahlreicher sind die Bazillen im Dünndarm vertreten.
- b) Im Blinddarm durchweg zahlreiche Sporen neben wenigen Bazillen. Hier vermögen sich die Milzbrandkeime bis acht Tage nach der Fütterung zu halten.
- c) Im Grimmdarm ziemlich zahlreiche Bazillen neben vielen Sporen.

11. Die von Kaninchen aufgenommenen Milzbrandsporen wachsen im Dünndarm zu Bazillen aus, die im Blinddarm sporulieren. Ein erheblicher Teil der dort gebildeten Sporen wächst im Grimmdarm wieder zu Bazillen aus.

12. Der Kot von an Fütterungsmilzbrand gefallenen Kaninchen enthält in den meisten Fällen Milzbrandsporen, selten Bazillen.

13. Die mit dem Kot abgehenden Milzbrandkeime haben auf ihrer Wanderung durch den Darm nichts von ihrer Virulenz verloren.

14. Schafe sind durch Milzbrandsporen in der Menge bis rund 100 000 nicht zu infizieren, selbst dann nicht, wenn grobes Glaspulver oder Eiswasser, sei es vor, sei es nach der Sporeneinflößung, gegeben wird.

15. Durch längeres Hungernlassen konnte von sieben Schafen eins mit Hilfe von 51 020 Sporen getötet werden.

Der Verfasser hatte bei allen seinen Fütterungsversuchen die Sporen mit Hilfe eines Katheters eingegeben. Nach den für Wiederkäuermagen geltenden physiologischen Gesetzen gelangen kleine Flüssigkeitsmengen stets in den vierten Magen. Nehmen Weidetiere mit dem Futter die Sporen auf, so müssen diese aber erst die Vormägen passieren und können daselbst ungünstig oder günstig beeinflusst werden. Nach O. scheint das letztere der Fall zu sein. Abgesehen von dem Einfluß der Vormägen auf den Milzbranderreger steht aber, wie der Verfasser betont, für die Praxis folgendes fest:

„Die Ursache der natürlichen Fälle von Fütterungsmilzbrand ist weniger in dem Vorhandensein prädisponierender Momente im Digestionstraktus zu suchen, welche den Sporen den Eintritt in die Säftebahn eröffnen und somit auch einer kleinen Zahl von ihnen nach ihrer Aufnahme in die Verdauungswege die Infektion ermöglichen, als vielmehr in der Aufnahme großer Sporenmengen. Die längst bekannte Tatsache, daß von Tieren, welche auf demselben Terrain weiden, immer nur einzelne dem Milzbrand zum Opfer fallen, erklärt sich ungezwungen durch den Umstand, daß diese gerade Gelegenheit finden, größere Komplexe von Sporen mit der Nahrung in den Körper einzuführen.“

J. Schmidt.

### Grundlagen einer biologischen Methode zum Nachweis des Milzbrandes in der Praxis. (Straßburger Gipsstäbchen-Methode).

Von Dr. E. Jacobsthal und Dr. F. Pfersdorff, ehemaligen Assistenten des Instituts für Hygiene und Bakteriologie an der Universität Straßburg.

(Zeitschrift f. Infektionskr., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust., Bd. I, S. 102.)

Die Autoren haben im Jahre 1903 auf Anregung von Professor Forster Versuche angestellt, um eine biologische

Methode zum Milzbrandnachweis auszuarbeiten. Sie richteten ihr Augenmerk hierbei auf das hervorragende Mittel des Milzbrandes, im Kampfe ums Dasein zu bestehen, auf die Sporenbildung, welche sie zu begünstigen suchten. Es gelang ihnen, festzustellen, daß Milzbrandmaterial, welches auf mit Löfflerschen Bazillen getränkte Gipsblöcke gebracht worden war und in Petrischalen bebrütet wurde, bereits nach 6—8 Stunden Sporenbildung erkennen ließ, also in fast der Hälfte der für den Beginn der Sporulation bei 37° C sonst nötigen Zeit. Für diese Schnelligkeit der Sporulation kommt die wichtige Sauerstoffspülung auf den Gipsplatten hauptsächlich in Betracht. Die Gipsstücke können anstatt mit Bouillon auch mit Wasser befeuchtet werden, wobei eine nur wenig verzögerte Förderung der Sporenbildung erzielt wird. — Auf den Gipsblöcken wird nun natürlich unter praktischen Verhältnissen eine Mischkultur von Milzbrandbazillen und allerhand Bakterien, wie sie im Stall und auf und in dem Kadaver vorkommen, gebracht werden. Es sind das sporenbildende Anaerobier (Fäulnisbakterien), nichtsporenerzeugende Aerobier (*B. coli* usw.) und sporenbildende Aerobier (die sogen. Futterbazillen); diesen drei Gruppen gegenüber muß der *B. anthracis* auf biologischem Wege begünstigt werden. Gegenüber der erstgenannten Gruppe geschieht dies, indem man Material von den Gipsblöcken abschabt und gewöhnliche Agarplatten davon anlegt. Die Eliminierung der zweiten Gruppe wird durch Erhitzen des Materials auf 65° C während zweier Minuten erzielt. Und schließlich den Futterbazillen gegenüber ist es möglich, den Milzbrandbazillen dadurch einen Vorteil zu verschaffen, daß man die Züchtung auf den Gipsblöcken nicht bei 37°, wo leicht eine Überwucherung der Milzbrandkolonien durch die Futterbazillen erfolgt, sondern bei 18—22° C vornimmt. Bei dieser Temperatur kamen die Futterbazillen zu spärlicher, die Milzbrandbazillen zu voller Sporulation (nach ca. 22 Stunden). Nun gelingt es, sich der vegetativen Formen dieser Konkurrenten des *B. anthracis* durch Pasteurisieren ebenso zu entledigen wie der zweiten Gruppe, so daß dann auf den von den Gipsblöcken gegossenen Agarplatten der Milzbrand nicht selten in Reinkultur wächst. Das Nähere über diese elektiven Verfahren ersehe man aus dem Original. — Erwähnt sei noch, daß für die Praxis vierkantige Gipsstäbchen, die nach der Beschickung im Reagenzglas entsprechend verwahrt versandt werden, Verwendung finden, worüber eine Gebrauchsanweisung weitere Aufschlüsse gibt.

Richter.

### Abtötung der Erreger des Milzbrandes durch Wärme.

Von Dr. W. Pfeiler in Neapel.

(Zeitschr. f. Infektionskr., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust., Bd. I, S. 124.)

Bei Untersuchungen über die Abtötung pathogener Mikroorganismen durch die im gepackten Dünger sich entwickelnde Wärme studierte P. auch das Verhalten der Milzbranderreger höheren Temperaturen gegenüber. In zugeschmolzenen Reagenzgläsern wurde das Untersuchungsmaterial in Düngerhaufen gebracht, deren Temperatur durch versenkte Thermometer kontrolliert wurde. Nach verschiedenen Versuchszeiten und Temperaturen wurden aus dem Inhalte der Röhren Agaragarkulturen angelegt, Mäuse geimpft und Ausstriche angefertigt. Zur Kontrolle fanden auch Laboratoriumsversuche statt. Der Autor gelangte zu Ergebnissen, die der gewöhnlichen Auffassung von der Wider-

standsfähigkeit der Milzbranderreger entgegenstehen. Es gelang nämlich, schon durch verhältnismäßig niedrige Temperaturen eine Abtötung der Milzbranderreger herbeizuführen. Eine vier Tage andauernde Einwirkung einer von 76½ auf 72° fallenden Wärme reicht aus, um Milzbrandsporen zu vernichten.

Richter.

### Der Wadenkrampf des Pferdes.

(Tierärztliches Zentralblatt 1906. Nr. 15 und 17.)

I. Von Tierarzt Duschanek-Prag.

Dieses an und für sich selten vorkommende und dann gewöhnlich mit einer Lageveränderung der Kniescheibe verwechselte Leiden beobachtete D. in seiner dreißigjährigen praktischen Tätigkeit mehrmals, zuletzt in recht auffälliger Weise bei einem sechsjährigen russischen Wallach. Der rechte Hinterfuß war in gestreckter Stellung etwas nach rückwärts gesetzt und schien wie in den Boden hineingewachsen zu sein, denn das Pferd war nicht imstande, den Fuß im mindesten vom Erdboden zu entfernen. Selbst einem kräftigen Manne gelang es nicht, den Fuß aufzuheben. An der ganzen Extremität war nirgends Schwellung oder Schmerzhaftigkeit nachzuweisen, auch befand sich die Kniescheibe in ihrer normalen Lage. Hingegen war die Achillessehne straff gespannt und fühlte sich bretthart an. Zwischen ihr und dem Muskelbauche des Gastrocnemius zeigte sich ein scharfer Einschnitt, der am gesunden Fuße nicht vorhanden war. Mit den drei gesunden Füßen vermochte das Pferd, das sich im übrigen ganz munter zeigte, einen kurzen Schritt vor- und rückwärts zu treten. Trotz spirituöser Einreibungen hielt der Zustand volle sieben Tage unverändert an. In Rücksicht auf die Ermüdung mußte das Pferd schließlich in das Hängezeug genommen werden. Vom achten Tage an trat auffällige Besserung ein und nach einigen weiteren Tagen konnte es schon wieder im Trabe bewegt werden. In den übrigen von D. beobachteten Fällen war das Krankheitsbild dasselbe, jedoch betrug die Krankheitsdauer nur wenige Stunden oder Tage.

Rdr.

II. Von Tierarzt Emil Hauptmann, Direktor des städt.

Schlachthofes in Warnsdorf.

Zur Ergänzung der in Nr. 15 der gleichen Zeitschrift gebrachten Mitteilung Duschaneks über den Wadenkrampf bei Pferden berichtet H., daß er zwei Fälle von Wadenkrampf bei Pferden beobachtet hat, wobei der Krampf nicht lang andauernd, sondern mehr anfallsweise auftrat, also rezidierte. Wie Duschanek so beobachtete auch Hauptmann, daß das betr. Pferd mit dem vom Krampf betroffenen Beine wie festgewurzelt dastand, indes die Beine gleichmäßig belastete. Vor- oder Rückwärtstreten war unmöglich. Sobald das Pferd mit vieler Mühe zum Vorwärtstreten veranlaßt wurde, so wurde der betr. Hinterfuß, statt vorgesetzt zu werden, mit jähem Ruck nach rückwärts geschneilt. Unter starrer Zehenstreckung berührte der Fuß den Boden. Das Pferd war nun nicht mehr imstande, das Bein nach vorn in normale Stellung zu bringen, vielmehr mußte unter Seitwärtsdrücken der Hüfte das Bein vorsichtig nach vorn gezogen werden, wonach dann die Belastung wieder eintrat. Bei leiser Palpation fühlte sich der Wadenmuskel derber an. Durch mechanische und thermische Reize wurde der Krampfzustand sofort intensiver. Bei weiterer Beobachtung ergab sich auch, daß auch anscheinend krampffreie Intervalle vorhanden waren.

Rdr.

### Hernia inguinalis incarcerata bei einem Fohlen.

(Aus dem „Veterinanski Ujestnik“, dem Fachorgane des kroat.-slav. Tierärzte-Vereins.)

Bezirkstierarzt Pozajić fand einige Stunden nach der Geburt eines Fohlens, außer heftigen Kolikerscheinungen, folgende Veränderungen:

Die rechtsseitige Inguinalgegend ist bis zum Knie an der Innenfläche geschwollen. Die Geschwulst selbst sehr groß, weich, elastisch, auf der Hautoberfläche finden sich strichweise geschlingelte Erhabenheiten, welche den mit Gasen gefüllten Darmschlingen entsprechen, und bei deren Druck das Fohlen heftigen Schmerz äußert. Der Hodensack leer, durch denselben konnte man den ebenfalls leeren äußeren Ring des Leistenkanals fühlen. Diagnose: H. inguin. — doch sonderbar, daß Hodensack und Leistenkanal leer waren? — An eine Operation war nicht zu denken, zumal in Ermanglung der Hoden und deren Hüllen (außerhalb der Bauchhöhle) — selbst, falls sie gelungen wäre — Rezidiven unausweichlich sind?

Nach zwölf Stunden ging das Fohlen ein und die Sektion ergab folgenden Befund: Beide Leistenkanäle unverändert; vom rechtsseitigen zirka 6 cm entfernt befindet sich über dem Poupartschen Band eine nahezu fünfkronenstückgroße Öffnung. Diese besteht aus einem Ringe, den  $\frac{1}{2}$  cm dicke Fibrinfasern bilden und der im äußeren schiefen Bauchmuskel liegt.

Durch diesen Ring durchschlüpfen fast sämtliche Gedärme und fielen unterhalb der Schenkelbinde, längs der Oberschenkelmuskulatur, bis zum Kniegelenk. Die Gedärme waren zum Teil rot, teilweise braunrot, blutig durchnäßt.

Verfasser nimmt an, diese oben geschilderte Öffnung blieb vor dem Abfohlen unverwachsen und mit den Gedärmen ausgefüllt, wodurch es dann nach dem Abfohlen zu dieser inkarzerierten Herniae kam. Bezirkstierarzt Hirsch. \*)

### Über den Scheintod des Kalbes bei Schweregeburten.

Von Villemin.

(Journal de Lyon, 31. Mai 1906.)

Bei lange währenden Schweregeburten kommt das Kalb öfters zur Welt, ohne daß es noch Lebenszeichen von sich gibt. Dabei ist es oft nur scheinbar tot und kann durch geeignete Manipulationen zum Leben gebracht werden dadurch, daß Zentralreflexe von der Haut, vom Kehlkopf oder von der Nasenschleimhaut aus ausgelöst werden.

Verfasser hat dies auf dreierlei Art und Weise gemacht: 1. durch rhythmisches Hervorziehen der Zunge, 2. durch Schlagen mit der Peitsche, und 3. am besten dadurch, daß er einen Strohhalm in ein Nasenloch hineinführte und damit rotierende Bewegungen machte. Durch den Reiz, der dadurch auf die Nasenschleimhaut ausgeübt wird, wird das Atmungszentrum reflektorisch angeregt und das Kalb macht sofort kurze schnelle Inspirationen. Mit der freien Hand wird dabei ein leichter Druck auf den Brustkorb ausgeübt, um die Expiration zu bewirken. Das Atmen geschieht zuerst röchelnd, wird aber bald normal. Seit zwei Jahren wendet der Verfasser nur noch dieses Mittel an. Dabei ist zu beachten, daß das Kalb nicht vor Ablauf von zehn Stunden an der Mutter saugen darf und ist es gut, ihm einige Löffel Olivenöl zu verabreichen, um das Darmpech abzutreiben und es warm zudecken.

Helfer.

\*) Der Herr Verfasser wird gebeten seine genaue Adresse nochmals hierher mitzuteilen.

## Tagesgeschichte.

### Tierarzt und Tierschutz.

Von Tierarzt Reichenbach-Basel.

Die durch Herrn Dr. Schmitt-Cleve angeschnittene und bereits mehrfach kritisierte Frage über die Stellung des heutigen Tierarztes zur Vivisektion und zum Tierschutz ist sehr wohl diskutabel und es schadet absolut nichts, auch in dieser Beziehung mit gewissen praktischen Vorschlägen hervorzutreten.

Daß die Vivisektion leider ein so notwendiges Übel ist, wissen wir ja alle; daß dadurch schon sehr wichtige physiologische Probleme gelöst wurden, ist unzweifelhaft und sie wird deshalb zu Studienzwecken wohl noch lange unentbehrlich bleiben. Daß man aber Dinge, die schon tausendfach erwiesen sind, stets wieder von neuem am lebenden Tierkörper vor-demonstrieren muß, will mir nicht recht einleuchten. Ebenso scheint es mir, daß es ein leichtes wäre, mit den modernen Hilfsmitteln der lokalen und allgemeinen Anästhesie die ungeheuren Schmerzen dem Tiere zu ersparen. Ich glaube auch bestimmt, daß Beobachtungen am zuckenden, durch den Schmerz aufgeregtten Organismus nicht stets bestimmte Schlüsse auf die normale, physiologische Tätigkeit der Organe ziehen lassen und daß diese Schlußfolgerungen durch die Narkose eher gewinnen würden, weil die Verlangsamung der Organtätigkeit dieselbe um so deutlicher und bequemer verfolgen und beobachten läßt. Es ist auch hier vielfach die Bequemlichkeit und ein anerworbener Stumpfsinn gegen den Schmerz überhaupt schuld daran; dann müssen wir nicht vergessen, daß der wissenschaftliche Eifer und der einseitig auf ein vorgestecktes Ziel gerichtete Sinn eines Forschers sich um derlei Sensibilitäten wenig kümmert. Zweifellos hat der heutige, auf eine höhere Bildungsstufe sich stellende Arzt des Tieres die Pflicht, das Los der ihnen anvertrauten Geschöpfe nach Kräften zu erleichtern. Tierarzt und Tierschutz sollen ein Begriff sein, nicht im Sinne des hypersensiblen, neurasthenischen, oft allzu übertriebenen Tierschützers, sondern durch Unterscheidung des Unmöglichen und Übersetzen des Möglichen in die Praxis. Hier ist nun für den Veterinär noch ein sehr großes und dankbares Feld offen und es wäre eine Schmach, wenn sich nicht ein jeder befasse, dasselbe bebauen zu helfen. Recht viele Vertreter unseres Standes und viele tierärztliche Hochschulen sind schon mit gutem Beispiele vorausgegangen. Schmerzlos operieren heißt zunächst die Devise auch für den Veterinär. Die reichliche Anwendung von Morphium, Chloroform, Äther, Cocain, Cocain-Adrenalin, Bromäthyl erleichtert nicht bloß die Ausübung aller Operationen und Manipulationen, sondern erspart viel Zeit und unnütze Zwangsvorrichtungen. Bei der Kolik der Pferde und deren Therapie sei das erste, stets eine subkutane Morphiuminjektion von 0,3—0,4 Gramm; nebst der fast regelmäßig erfolgenden Beruhigung des Patienten, habe ich in dieser Injektion ein ganz vortreffliches prognostisches Mittel gefunden. Tritt binnen ca. fünf Minuten nach der Injektion nicht eine völlige Beruhigung des Kolikers ein, so haben wir es in weitaus den meisten Fällen mit ganz schweren Formen, wie Umwälzung des Colons, Verschlingungen des Darmes usw. zu tun. Die Untersuchung per rectum, die nie zu unterlassen ist, wird durch das Morphium sehr erleichtert. Bei Coprostasen habe ich die Sobelsohnsche Massage und mechanische Bearbeitung des Darminhaltes als Unterstützung der per os beigebrachten

Laxantien sehr wirksam befunden. Durch Eindrücke in die harten Kotmassen können die Darmgase rascher entweichen. Durch das Morphium wird allerdings die Wirkung der Purgantien um einige Stunden verzögert, durch die Darmmassage und das Kneten des Dickdarminhaltes aber dieser Übelstand wieder paralytisch. Bei einiger Übung ist man sehr wohl imstande, ganze Kotballen in einzelne Teile zu zerkleinern; diese Eingriffe sind aber sehr schwierig ohne Morphium, weil das Drängen beim Touchieren der meistens entzündlich gereizten Darmpartien sehr hinderlich und gefährlich ist. Wer weiß, wie unendlich hartnäckig und allen Medikamenten trotzend oft schwere Dickdarmverstopfungen sind, wird gerne zu der manuellen, Sobelsohnschen Therapie greifen, die durch Morphiumanwendung ungemein erleichtert wird.

Alle Eingriffe in das sehr sensible Auge, ja selbst nur Untersuchungen entzündeter Augen bei allen Haustieren, lassen sich durch drei Tropfen einer ca. 5proz. Kokainlösung spielend vornehmen und ist damit Zeit und Qual erspart. Ich führe stets 1 g Cocain hydrochlor. Merck in der Tasche mit; einige Körnchen in einem Teelöffel reinen Wassers aufgelöst leisten zum Bepinseln von Wundrändern beim Nähen, zum Eintropfen ins Auge, zur Injektion in das Gewebe zu exstirpierender Warzen usw. die besten Dienste.

Seit Jahren brenne ich mit dem Benzin-Platinstift-Thermokauter Spat, Sehnenverdickungen, Gallen, Überbeine am stehenden, nicht gefesselten Pferde. Subkutane, gut durch Massage verriebene Injektionen von Kokainlösung an Ort und Stelle der Operation ins Gewebe vorgenommen, leisten dabei großartige Dienste. In weitaus den meisten Fällen, wenn die subkutane Injektion gelingt, ist auch absolut kein Hindernis mehr vorhanden. Ich habe sehr empfindliche Luxusperde bei Spat tief in den Knochen hinein gebrannt und große Sprunggelenksgallen an verschiedenen Stellen mit dem Glühstift geöffnet, ohne Zucken des Patienten und am stehenden Pferde.

Die Kastration der Hengste sollte doch wohl überall in tiefer Chloroformnarkose vorgenommen werden; letztere ist ja beim Pferde absolut ungefährlich und bei einiger Vorsicht und guter Einrichtung mit Inhalationsmaske für ein Nasenloch bloß (damit durch das andere frische Luft eintreten kann) auch sehr leicht applikabel. Die Testikel sind viel besser hervorzuholen, und hat man mit dem lästigen Aufziehen derselben in tiefer Narkose gar nichts zu schaffen. Ich kastriere alle Katzen und auch Hunde stets in tiefer Chloroformnarkose. Gerade Katzen bereiten ohne Narkose oft unangenehme Schwierigkeiten, kratzen, reißen aus und urinieren dem Operateur ins Gesicht; wie spielend leicht geht es aber mit dem eingeschlaferten Tiere!

Bei Klauenoperationen beim Rinde und auch bei sensiblen Pferden bei Nageltritten leisten einige Tropfen Kokainlösung in die Wunde geträufelt gute Dienste.

Üble Folgen habe ich nur anfangs ein einziges Mal beobachtet; damals meinte ich, ich müsse gleich jedesmal 0,5 g Kokain injizieren; es war ein Pferd mit Sehnenverdickung, welches ich brennen wollte; einige Minuten nach der Injektion zeigte Patient schwankende Bewegungen und wollte umfallen; in zwei Stunden hatte sich das Tier aber gänzlich erholt und blieben keinerlei Folgezustände. Von dort an gebrauchte ich stets nur soviel Lösung, als eben gerade notwendig war zur Unempfindlichmachung der zu operierenden Stelle.

Zu Luxusoperationen sollte sich kein Tierarzt hergeben. Das Coupiere der Pferdeschweife, Ohrenstutzen beim Hunde, die Exstirpation der Afterkrallen (Sporen) bei gewissen Hunderrassen, das Englisieren der Pferde und neuerdings die gegenteilige Operation beim Rinde (Durchschneiden der Hebemuskeln des Schwanzes) usw. usw. gehören nicht in die Obliegenheiten des Tierarztes. Im Gegenteil sollen wir gegen alle unnützen Verstümmelungen und Modetoreien überall Propaganda machen.

Auch die massenhaften Neurektomien, die bei chronischen Lahmheiten aufgekommen sind, sollte man stets in tiefer Narkose des Tieres vornehmen. Gegen diese Operationen ist trotz vielfachen, vorübergehenden Nutzens doch ein großer Vorwurf zu erheben; mit neurektomierten Pferden wird im Handel sehr oft Schwindel getrieben und viele Laien und auch schon Tierärzte haben solche Pferde an Dritte empfohlen. Üble Folgezustände, wie heftiges Streifen, erneutes Lahmen, Nekrose des Hufbeines, Ausschuheln usw. haben aber schon manchen schwer geschädigt; solche Pferde sollten gekennzeichnet werden müssen, denn bei Heilungen per primam intent. ist die Schnittnarbe nicht stets leicht auffindbar. Gar viele Kollegen sind auch wieder zu dem altüblichen Brennen mit dem Glühstift zurückgekehrt, wobei eine Täuschung des Käufers viel weniger zu riskieren ist.

Gegenüber den Kurpfuschern, „Galzern“, d. h. Laienkastrierern, vor den in unser Fach pfuschenden Geburtshelfern und Hufschmieden, soll sich der Tierarzt des zwanzigsten Jahrhunderts dadurch hoch empor stellen, daß er die neuesten Erfahrungen aus dem Gebiete der Heilmittel benutzt, um tunlichst alle Operationen am Tierkörper möglichst schmerzlos vorzunehmen! Dieses Bestreben adelt unseren Beruf und wird die Achtung vor seinen Vertretern erhöhen. Die Zeiten sind glücklicherweise hinter uns, in denen der Tierarzt selbst noch ein simpler Empiriker war; aber doch entsinne ich mich noch gut älterer Tierärzte, die in der rohesten Weise Operationen vornahmen; so sah ich z. B. vor 22 Jahren, wie ein Kalb durch ein angespanntes Pferd aus der Kuh gezogen wurde; ebenso beobachtete ich damals ein Pferd, bei welchem die blutende Operationshöhle (nachdem der Champignon bei Samenstrangfistel herausgerissen worden) mit frischem Pferdedünger ausgetamponiert war! Es sind mir Fälle bekannt, in denen Katzen, die zum Töten abgegeben worden, von einem sonst sehr tüchtigen Tierarzte im Keller stranguliert wurden, zwischen den Brettern eines Lattenverschlags hindurch; so wüßte ich noch vieles von vergangener Roheit zu erzählen. Aber auch gegenwärtig läßt sich noch manches bessern. Mit der Erhöhung unserer Tierarztschulen zu Fakultäten, mit der Besserstellung in Beruf und Ansehen übernehmen wir alle die Pflicht, unsere Wissenschaft in humanster Weise auszuüben. Ich weiß sehr wohl, daß hunderte Tierärzte heute noch Gegner der Tierschutzvereine sind, und zwar oft aus erklärlichen Gründen. Auch ich bin ein bestimmter Feind übertriebener, nervöser und unpraktischer Forderungen. Was aber den Umgang mit dem kranken Tiere anbelangt, was die Vornahme schmerzhafter Eingriffe in deren Körper angeht, da bin ich Feuer und Flamme für schmerzlindernde Mittel, und ich appelliere hiermit an das Gemüt edeldenkender Kollegen und Freunde der Tierwelt, nach Kräften mitzuhelfen, wenn es gilt, das Ansehen unseres Standes dadurch zu heben.

**Das 25jährige Ministerjubiläum des königlich bayerischen Staatsministers des Innern, Dr. Grafen von Feilitzsch, Exzellenz.**

Es ist vielleicht von Interesse zu erfahren, wie die bayerischen Tierärzte das am 27. Juni stattgehabte 25jährige Ministerjubiläum Seiner Exzellenz, des Herrn Grafen von Feilitzsch, der ja auch vielen nichtbayerischen Kollegen von der 9. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates her bekannt ist, gefeiert haben.

Der tierärztliche Kreisverein von Oberbayern hat namens aller bayerischen Tierärzte am 26. Juni den Herrn Minister schriftlich beglückwünscht und ihm für das bisherige, dem Tierärztestande bewiesene Wohlwollen gedankt. Daraufhin erging ein äußerst warm gehaltenes Dankschreiben mit der Versicherung, daß Exzellenz „auch fernerhin bestrebt sein werde, die Interessen des tierärztlichen Standes zu fördern“. —

Nachdem während des Vierteljahrhunderts, in welchem die Tierärzte unter Graf von Feilitzsch gestanden haben, das Zivilveterinärwesen und namentlich die materielle Lage der Bezirks-Tierärzte viele Verbesserungen erfahren haben,\*) so ließen es sich die beamteten Tierärzte nicht nehmen, am 1. Juli auch noch deputativ bei ihrem Herrn Ressort-Minister zu erscheinen und ihm unter Überreichung eines großen, prächtigen Blumenarrangements die dankbaren Glückwünsche der Amtstierärzte mündlich auszudrücken.

Die Delegation (Bezirks-Tierärzte Heichlinger-Bruck bzw. Günther-München sowie Zuchtinspektor Dr. Nopitsch-Traunstein) wurde aufs freundlichste empfangen und zum Dejeuner in der Wohnung des Herrn Ministers, wo dessen Familienangehörigen und sonstige illustre Persönlichkeiten zahlreich versammelt waren, zugezogen, ein Akt, in dem die bayerischen Tierärzte eine hohe Wohlschätzung ihres Standes dankbar empfinden.

Ad multos annos!

\*

Es ist leider der Tag des Jubiläums nicht allgemein bekannt gegeben worden. Sonst würde auch der Deutsche Veterinärart gewiß nicht ermangelt haben, dem von allen deutschen Tierärzten besonders verehrten Herrn Minister, dessen Verdienste um das Veterinärwesen allenthalben bekannt und dessen große Liebenswürdigkeit allen Teilnehmern an der Münchener Veterinärartssitzung noch in bester Erinnerung ist, von Herzen zu gratulieren. Sei diesem Gefühl wenigstens nachträglich öffentlich Ausdruck verliehen!

Schmaltz.

**Verbot der Privatpraxis.**

Die Tagesordnung für die nächste Versammlung des tierärztlichen Vereins für Elsaß-Lothringen enthält bemerkenswerte Vorschläge des Vorstandes dieses Vereins, welche bezwecken, wichtige Verbesserungen im Veterinärwesen bzw. in den Standesverhältnissen der Reichslande herbeizuführen. Diese Vorschläge und die in ihnen sich aussprechende kräftige Initiative verdienen vollen Beifall. Nur ein Punkt kann doch Bedenken erregen, das ist der Vorschlag, für ein Verbot der Privatpraxis der Militärveterinäre einzutreten. Auch in dem Verband preußischer Privattierärzte ist vor Jahren einmal dieser Gedanke aufgetaucht; es ist ihm jedoch keine Folge gegeben worden. Zunächst ist

\*) Überdies soll auch die von den bayerischen Kollegen längst herbeigesehnte Reorganisation des Zivilveterinärwesens samt ranglicher Einreihung der Bezirks-Tierärzte in den Beamtenkörper nahe bevorstehen und wird jedenfalls in dem vom Grafen Feilitzsch den Tierärzten immer gezeigten fürsorglichen Sinne erfolgen.

die Frage nicht von der Hand zu weisen, ob es volkswirtschaftlich richtig wäre, tierärztliche Kräfte, die unzweifelhaft durch den amtlichen Dienst zum Teil freigelassen werden, durch ein derartiges Verbot brachzulegen.\*\*) Zweitens haben die Militärveterinäre dadurch, daß sie dasselbe Studium absolviert und die Approbation wie die übrigen Tierärzte auf den tierärztlichen Hochschulen erworben haben, sich auch ein Recht auf die tierärztliche Praxis gesichert, und dieses Recht kann ihnen nur dann beschränkt werden, wenn es die Heeresverwaltung im Interesse des Dienstes für notwendig hält. Es ist endlich sogar zu befürchten, daß ein solches Verbot eine vollkommene Abspaltung der Militärveterinäre vom tierärztlichen Stande und dadurch doch im ganzen genommen eine Schwächung unseres Standes herbeiführen würde. Damit ist allerdings nicht gesagt, daß nicht der Privatpraxis gewisse Grenzen gezogen werden können, welche übrigens die Rücksicht auf den Dienst von selbst ergeben sollte und künftig auch ergeben wird. Gegen weite Reisen ins Land hinein, womöglich unter Benutzung militärischen Fuhrwerkes, können allerdings begründete Einwände erhoben werden. Bei der außerordentlich starken und dichten Belegung der Reichslande mit berittenen Truppenteilen mögen die reichsländischen Ziviltierärzte die Konkurrenz der militärischen Kollegen allerdings ganz besonders hart fühlen. Trotzdem ist doch von der Aufstellung zu weit gehender Forderungen in dieser Beziehung aus den oben angegebenen Gründen und auch im Interesse des Einvernehmens abzuraten. Schmaltz.

**Internationale Kongreß-Kommission.**

Die vom VIII. Internationalen Tierärztlichen Kongreß in Budapest entsendete ständige internationale Kommission hielt am 2.—4. Juli in Baden-Baden unter dem Vorsitze des Geheimen Oberregierungsrats Lydtin ihre erste konstituierende Versammlung ab. Zu derselben waren erschienen: Direktor Arloing aus Lyon, Direktor Degive aus Brüssel, Veterinär-Inspektor Hanka aus Wien in Vertretung des Sektionsrats Binder. Sanitätsrat Prof. Heß aus Bern, Rektor Hutyra und Prof. Rätz aus Budapest, de Jong aus Leiden, Medizinalrat Kjerrulf aus Stockholm, Prof. Perroncito aus Turin und Veterinärreferent Tuleff aus Sophia.

Die Kommission unterzog vorerst den bereits vorher ausgearbeiteten Entwurf eines Statuts für die Kommission einer sehr eingehenden Besprechung und stellte dessen Wortlaut, der seinerzeit dem Kongreß in Haag behufs Genehmigung unterbreitet werden soll, endgültig fest. Hierauf folgte die Konstituierung des Bureaus, wobei gewählt wurden: zum Präsidenten Lydtin, zu Vizepräsidenten Hutyra und Arloing, zum Sekretär de Jong, zum zweiten Sekretär und Kassenverwalter Rätz. Da Direktor Wirtz in Utrecht seinen Austritt aus der Kommission anmeldete, wurde an seine Stelle Prof. Thomassen in Utrecht gewählt. Um die Kongreßverhandlungen möglichst ersprießlich zu gestalten, wurde die Ausarbeitung eines Statuts für die Organisation, die Geschäftsführung und die Verhandlungen der Kongresse beschlossen, das seinerzeit dem nächsten Kongreß vorgelegt werden soll. Mit der Herstellung eines diesbezüglichen Entwurfes betraute die Kommission die Herren Hutyra und Rätz.

\*) Derselbe Grund ist auch ausschlaggebend gegen ein Verbot der Privatpraxis der beamteten Tierärzte, dessen Möglichkeit ebenfalls erwogen worden ist.

**Eine interessante Ernennung.**

Die Société centrale de médecine vétérinaire zu Paris hat Frau Lydia Rabinowitsch, Dr. phil., als erste Frau zum auswärtigen korrespondierenden Mitgliede ernannt, nachdem, wie eine Mitteilung im Recueil de méd. vét. vom 30. Oktober 1905 besagt, die Herren Barrier, Vallée, Moussu, Bang, Hutyra, Lignières, Leclainche eine Anregung dazu gegeben hatten. Man wird nicht fehlgehen, wenn man in dieser Ernennung eine Antwort sieht auf die Frage, die auf dem vorjährigen Budapester Kongreß bezüglich der Berechtigung dieser Dame zur Teilnahme an den Verhandlungen aufgeworfen war. Es ist übrigens kein Zweifel, daß die neue Geschäftsordnung der internationalen Kongresse, welche zurzeit von der in Budapest gewählten internationalen Kommission festgestellt wird, die Berechtigung der Anteilnahme von Damen, die sich mit den einschlägigen wissenschaftlichen Fragen beschäftigen, ausdrücklich aussprechen wird.

**Berufsstatistik im französischen Parlament.**

Während zurzeit weder im Deutschen Reichstage noch in den Einzellandtagen ein Tierarzt sitzt, befinden sich im französischen Parlamente zwei Tierärzte. Außerdem sind 46 Ärzte, 9 Apotheker, 119 Rechtsanwälte in der französischen Kammer. Zuletzt war im Deutschen Reichstage Prof. Hoffmann (Demokrat) für Schwäbisch-Hall gewählt, der einem Bündler weichen mußte. Im württembergischen Landtage war lange der Oberamtstierarzt Dentler (Wangen) Abgeordneter der Zentrumspartei.

Dr. G.

**Laienimpfung.**

Im Dorfe Götz (Kreis Zauch-Belzig) hat ein Schweineversicherungsverein die Impfung gegen Rotlauf durch einen Laien ausführen lassen mit dem Erfolge, daß in den nächsten Tagen 26 große Schweine an Rotlauf verendeten. Interessant ist, daß gerade dieser Verein erst vor kurzem in den Kreisblättern die angeblich außerordentlich guten Resultate veröffentlichte, die er in einigen Jahren durch Laienimpfung erzielt haben wollte.

Nach einer andern Mitteilung, die ein Kollege — leider ohne den Namen zu nennen — macht, sind bei einem schlesischen Großgrundbesitzer infolge einer Laienimpfung von 25 Schweinen 22 Stück eingegangen. Darauf erhielt der Gutsbesitzer von dem betreffenden Impfer eine Rechnung über 60 Mark, das sind also 2,40 M. für das Stück. Daraufhin wandte er sich an den Tierarzt und hat diesem das Vorkommnis selbst erzählt.

Es wird sich doch empfehlen, solchen Fällen fortan genau nachzugehen. Wenn sie zur Kenntnis des Kreistierarztes gelangen, würden sie sich wohl zu einem Bericht, sei es an den Landrat, sei es an den Departementstierarzt, eignen, damit auf die eine oder die andre Weise das Ministerium für Landwirtschaft in den Besitz einwandfreien Materials gesetzt wird. Es empfiehlt sich aber auch, wenn Kollegen von solchen Vorkommnissen Mitteilung machen, dann ohne weiteres Namen zu nennen und die Orte genau zu bezeichnen; wir haben doch keinen Grund, in dieser Beziehung irgendwelche Zurückhaltung zu üben. Mitteilungen, welche den Schauplatz nicht erkenntlich machen, sind ja wertlos.

**Deutsche Ansiedlerschule in Hohenheim.**

In Hohenheim bei Stuttgart soll unter dem Protektorat Sr. Durchlaucht des Fürsten Karl von Urach eine deutsche Ansiedlerschule ins Leben gerufen werden, welche jungen Leuten in

Lehre und Handarbeit Vorbildung gewähren und sie befähigen soll, als Ansiedler im landwirtschaftlichen oder in anderen Berufen namentlich in den deutschen überseeischen Gebieten erfolgreich tätig zu sein.

**Genossenschaftliches.**

Die Produktiv- und Konsumgenossenschaft deutscher Tierärzte, E. G. m. b. H. zu Posen, zeigt für die drei ersten Vierteljahre ihres Bestehens, und zwar für die Zeit vom 1. Oktober 1905 bis zum 1. Juli 1906, folgenden Geschäftsstand:

Geschäfts-Vierteljahr	Zahl der Genossen bei		Zahl der Sendungen an Kollegen	Rechnungsmäßiger Wert der Sendungen M.
	Beginn des Vierteljahrs	Schluß des Vierteljahrs		
1.	225	255	247	6 797,52
2.	255	277	582	20 249,02
3.	277	286	1271	37 339,97
Im ganzen		286	2100	64 386,51

Marks-Posen.

**Kurpfuschermittel auf der Ausstellung.**

Von Oberveterinär Dr. Goldbeck-Sagan.

Die letzte Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Friedenau wurde wie allgemein vom Publikum, so auch besonders von zahlreichen Kollegen besucht. Bieten doch diese Veranstaltungen auch unserer engeren Wissenschaft viel Belehrendes und gestatten sie doch jedesmal ein Auffrischen der für beide Teile förderlichen freundschaftlichen Beziehungen zwischen Landwirtschaft und Veterinärmedizin.

Besonders wendet sich naturgemäß der Tierarzt in dieser großen Ausstellung der Abteilung für größere Tiere zu. Hat er diese und allenfalls noch die engeren tierärztlichen Ausstellungen studiert, so bleibt meist für die anderen Ausstellungsweize wenig Zeit. Daß es aber manchmal im allgemeinen Interesse lohnt, auch andere Abschnitte zu betrachten, möchte ich hier beweisen.

Zu meinem großen Erstaunen fand ich schon in den Abteilungen für Geflügel und Kaninchen „Arzneien“ ausgestellt. Arzneien gegen Krankheiten dieser Tiere, hergestellt von Laien (Fabrikanten), anzuwenden ohne Untersuchung der Tiere.

Noch überraschter aber war ich, als ich zur Reihe 34, Stand 100 kam. Hier gab es bei der Maschinenzentrale für Bezug landwirtschaftlicher Maschinen, eingetr. Genossenschaft m. b. H., Berlin SW. 61, Tempelhofer Ufer 22, unter Nr. 3554/69 folgende 16 Tierheilmittel zu sehen:

Restitutionsfluid,  $\frac{1}{1}$  l 1,50 M.  
 Tierärztliches Mundwasser, Fl. 0,60 M.  
 Aachener Thermensalbe,  $\frac{1}{1}$  Kruke 4 M.,  $\frac{1}{2}$  Kruke 2 M.  
 Tierärztliche Wundsalbe, antiseptisch, Glas (90 g) 0,60 M.  
 Koliktinktur, Fl. 1,20 M.  
 Fiebermittel, Büchse = 3 Gaben 0,80 M.  
 Hustenpulver, Schachtel 0,50 M.  
 Drusenpulver (Kropfpulver), 200 g 0,25, 500 g 0,60 M.  
 Eutersalbe,  $\frac{1}{1}$  Büchse 0,80 M.  
 Mittel gegen Durchfall der Kälber, Schachtel 0,80 M.  
 Mittel zur Förderung der Nachgeburt bei Kühen (Reinigungsmittel), Schachtel 0,80 M.  
 Rindviehfreßpulver, Schachtel 0,25 M.  
 Rotlaufpulver, Schachtel 0,60 M.  
 Schweinefreß- und Mastpulver für Verdauung und Knochenbildung, Schachtel 0,40 M.  
 Salzleckrollen mit und ohne phosphorsauren Kalk, Rolle 0,25, bei 20 Rollen je 0,23, bei 100 Rollen je 0,20 M.  
 Verzinkte Schutzdachbehälter dazu (beste Sorte) 0,50 M.

Also gewissermaßen unter der Ägide der D. L. G. wird hier ein Pulver gegen Rotlauf verkauft von der als halbamtlich angesehenen Viehzentrale! Muß nicht der Laie und der ungebildete Landwirt geradezu zum Kauf veranlaßt werden.

Ich glaube der Hinweis genügt, um aus den nächsten Katalogen der Ausstellungen alle Kurpfuschermittel verschwinden zu lassen.

#### Rabatte für Tierheilmittel in den öffentlichen Apotheken.

In den deutschen Bundesstaaten sind folgende Rabatte auf tierärztliche Verordnungen den öffentlichen Apotheken vorgeschrieben: Sachsen 20 Proz.; Schwarzburg-Rudolstadt mindestens 20 Proz., Reuß ä. L. 20 Proz. bei Zahlung in drei Monaten; Baden 15 Proz., Versicherungskassen jedoch 20 Proz.; Braunschweig und Koburg-Gotha 15 Proz.; Sachsen-Meiningen mindestens 15 Proz.; Hamburg 10 Proz.; Elsaß-Lothringen 10 Proz. für öffentliche Kassen; Württemberg 10 Proz. bei Beträgen über 1 M. und 15 Proz. bei Kassen und Vereinen; in Preußen, Bayern, Hessen, Mecklenburg, Oldenburg, Altenburg, Anhalt, Schwarzburg-Sondershausen, Waldeck, Reuß j. L., beide Lippe, Lübeck und Bremen existieren überhaupt keine Vorschriften. Größere Homogenität wäre hier am Platze.

#### Das klassische Land der Kurpfuscher.

In Sachsen gab es im Jahre 1905 2106 Zivil- und 129 Militärärzte, also 2235 bei einer Gesamtbevölkerung von 4 200 018; d. i. 1 Arzt auf 1879 Bewohner, 991 Kurpfuscher, allein in Dresden 185 Kurpfuscher gegen 488 Ärzte, in Zittau 55 Kurpfuscher gegen 60 praktische Ärzte, Glauchau 34 gegen 36, Chemnitz-Land 45 gegen 36.

#### Erhöhung des Preises der chirurgischen Instrumente.

Die Gesellschaft für Chirurgiemechanik hat, wie sie durch ein gedrucktes Rundschreiben mitteilt, am 5. April d. J. beschlossen, vom 1. August ab einen allgemeinen Preisaufschlag von 10 Proz. auf ihre Instrumente eintreten zu lassen. Zur Begründung führt sie an, daß seit 20 Jahren die Preise für Stahlinstrumente und Metallwaren beständig gesunken seien, weil der Fabrikbetrieb, der Zeit, Arbeitskraft und Material besser auszunützen vermöge, den kleinen Instrumentenmacher verdrängt habe. Diese Preisbewegung müsse aber jetzt ein Ende haben infolge der Verteuerung der Rohmaterialien, Verkürzung der Arbeitszeit, Erhöhung der Löhne usw. Den Hauptfabrikanten müssen die Wiederverkäufer folgen, und es könne ohne Verschlechterung der Qualität zum heutigen Preise nicht mehr geliefert werden. So allgemein auch jetzt der Zug sei, hauptsächlich billig zu kaufen, werde die Ärztwelt doch immer mehr auf die gute Qualität sehen, die sich nur durch eine Preissteigerung noch halten lasse. —

Zu dieser Gesellschaft gehört auch die Firma Hauptner. Die Preiserhöhung mag in der angedeuteten Weise ja begründet sein; sie gibt gleichzeitig aber einen interessanten Beleg für eine Erörterung, die vor einiger Zeit einmal stattgefunden hat darüber, ob es den Konsumenten möglich sei, durch die Art des Bezuges (Genossenschaftsbildung usw.) eine wirkliche Herabsetzung des Aufwandes für eine bestimmte Ware zu erlangen. Ich habe das auf dem Gebiet des Instrumentenhandels bestritten. Wenn der Fabrikant gezwungen wird, allgemein erhöhten Rabatt zu geben, so hält er sich einfach durch eine selbstverständlich anders motivierte Erhöhung der Preise schadlos. Ich glaube, daß die obige Tatsache die Richtigkeit meiner damaligen Behauptungen beweist. Natürlich gilt das nicht für alle Waren, da sich bei manchen ihrer Art nach derartige Preissteigerungen nicht rechtfertigen und durchführen lassen.

Schmaltz.

#### Internationale Konferenz für Krebsforschung.

In der Zeit vom 24. bis 27. September wird in Heidelberg und Frankfurt a. M. die internationale Konferenz für Krebsforschung zusammentreten. Montag, den 24., abends 9 Uhr, Zusammenkunft im Artushof in Heidelberg; Dienstag, 10½ Uhr, erste Sitzung und Besichtigung des neuen Instituts für Krebsforschung. Abends und am nächsten Morgen Fahrt nach Frankfurt. Hierselbst Begrüßung durch Geheimrat Ehrlich und Besichtigung des Instituts für experimentelle Therapie. Am Donnerstag Vorträge und Demonstrationen aus der mit der ersten medizinischen Klinik zu Berlin verbundenen Abteilung für Krebsforschung.

#### Fährlässigkeit bei Operationen.

Es ist bekanntlich schon mehrfach vorgekommen, daß bei einer Operation im Körper Instrumente usw. zurückgeblieben sind, und mehrfach sind die betreffenden Operateure deswegen angeklagt

worden. Neuerdings hat der Dresdener Chirurg Dr. Ruprecht in einem solchen Falle ein Gutachten erstattet, in welchem vor einer gar zu strengen Beurteilung solcher Fälle gewarnt wird. Unmittelbare Lebensgefahr des Patienten, Schwierigkeiten in der Operation, Größe der Wunde können sehr wohl einen derartigen unglücklichen Unfall entschuldigen und die Straflosigkeit des betreffenden Operateurs begründen.

#### Bestraftes Giftlegen.

Wie die „Ellricher Zeitung“ vom Harze mitteilt, wurde ein Jagdpächter zu 300 M. Schadenersatz verurteilt, weil er mit Strychnin vergiftete Heringsköpfe ausgelegt hatte, an denen der Jagdhund seines Nachbarpächters eingegangen war. Trotzdem nämlich der Giftleger ordnungsmäßig bekannt gemacht hatte, daß er Gift an einem bestimmten Platze zum Vernichten des Raubzeuges ausgelegt hatte, hielt der Gerichtshof an der Schadenersatzpflicht fest.

Dr. G.

#### Ratin.

Das zuerst in Kopenhagen hergestellte Ratin, welches zu Versuchen vom preußischen Ministerium für Landwirtschaft empfohlen worden ist, soll sich nach einer Notiz in der landwirtschaftlichen Presse sehr gut bewähren. In flüssigen oder festen Kulturen ausgelegt, ruft es unter den Ratten eine verheerende Seuche hervor, der die meisten Tiere und oft sämtliche zum Opfer fallen. Das Auslegen der Kulturen erfordert keine besondere Mühe; der Bazillus gefährdet auch nicht die Gesundheit von Haustieren.

#### Ein Gemütsmensch.

In der Hamburger Ärztekorrespondenz äußert sich ein Arzt über seine Auffassung ärztlicher Pflichten dahin: „Wann endlich macht sich die deutsche Ärzteschaft frei von jener nach Mode riechenden Wahnidee, daß wir berufen seien, das Volk vor Krankheit, Armut, Elend und Siechtum zu schützen? Was geht es uns Ärzte an, wenn Mütter nicht mehr stillen, Säuglinge vernachlässigt werden, junge Männer durch Alkohol und Geschlechts-exzesse sich vorzeitig ruinieren, Erwachsene durch Schlemmen Arteriosklerose bekommen?“ Die Redaktion der Zeitung fügt in Verteidigung jenes Standpunktes folgendes hinzu: „Wirft sich nicht die Frage auf, ob dem praktischen Arzt mit der immer weiter schreitenden Aufklärung des Publikums überhaupt gedient ist? Daß der Staat, die Gemeinden usw., kurz alle diejenigen, die als Wächter für die Gesundheit des Volkes bestellt sind, in dieser Beziehung soweit gehen wie irgend möglich, ist ja selbstverständlich; sie haben ja auch das größte Interesse daran. Die Ärzte aber sind noch keine Staatsbeamten; sie werden von niemanden dafür bezahlt, daß sie Krankheiten verhüten, sondern nur für die Behandlung von Krankheiten.“

Es ist selbstverständlich, daß diesem Standpunkt, der die sozialen Pflichten, welche einem jeden Stande obliegen, ablenket, und dessen Umsichgreifen die Vernichtung des gesellschaftlichen Ansehens der Ärzte zur Folge haben müßte, von ärztlicher Seite sofort auf das schärfste entgegengetreten ist. Aber daß solche Anschauungen sich überhaupt in die Öffentlichkeit wagen, ist doch bemerkenswert.

#### Ein altes Herz.

Ungefähr 3164 Jahre sind verflossen, seit Ramses II. (Sesostris der Griechen) das Zeitliche segnete; man rechnet etwa das Jahr 1258 v. Chr. G. als sein Todesjahr. Die Musées nationaux du Louvre zu Paris haben nun mit großen Schwierigkeiten vier Vasen von großer Schönheit erworben. (Hoffentlich sind sie nach der Enttäuschung mit der Tiara des Seitaphernes diesmal ganz echt.) Drei Gefäße sind mit Überresten von Leinenbändchen erfüllt, die stark zusammengeschnürt, mit Soda durchtränkt und mit duftenden Harzstoffen von roter Farbe verklebt waren. Die übrigen Stoffe sind ein krümliges Durcheinander, vermischt mit pulverisierter Soda: wahrscheinlich sind es Magen, Leber und die Eingeweide des großen Sesostris. Am interessantesten aber war das vierte Gefäß. Es trug einen Sockel, auf dem ein Schakal gezeichnet war. Es hatte dieses Herz die Gestalt einer eirunden Platte von etwa 8 cm Länge

und 4 cm Breite und schien demnach gepreßt zu sein. Die Herzmuskulatur war derartig fest, hornartig geworden, daß man eine Säge zu Hilfe nehmen mußte, um Teile von ihm zu erhalten. Es ließen sich nun mit einem Rasiermesser äußerst feine Schnitte herstellen, die zur mikroskopischen Untersuchung geeignet waren. Die hornartige, die Härte etwa wie eine Steinnuß besitzende Masse zeigte sich mit deutlich erkennbaren, netzartig sich kreuzenden Muskelfasern zusammengesetzt, wie sie in normaler Weise beim Herzmuskel zutrifft. Da bekanntlich diese Muskelbündelanordnung nur noch bei der Zunge vorkommt und die 1881 bei Theben gefundene und 1888 im ägyptischen Museum in Kairo aufgestellte Mumie von Ramses II. noch eine Zunge hat, so unterliegt wohl keinem Zweifel, daß die Hornplatte der blauen kenopischen Vase einst das Herz des Königs Ramses II. gewesen ist, das die mehrtausendjährige Konservierung in Soda so umgewandelt hat.

Dr. G.

#### Seuchenstand ultimo Juni.

Die Maul- und Klauenseuche ist erfreulicherweise in den aufgetauchten Herden im Osten und im Süden wieder bezwungen worden. In Posen sind nur noch 3 Gehöfte (gegen 21 am 15. Juni) in 3 Gemeinden von 2 Kreisen verseucht und in Bayern ist nur noch 1 Gehöft (am 15. Juni 8 Gemeinden) in Oberbayern verseucht. Der vereinzelte Ausbruch in Hessen (Starkenburger) besteht noch. Rotz herrscht in 33 Gehöften von 24 Gemeinden (gegen 38 am 15. Juni). Lungenseuche existiert nicht, Schweineseuche im wesentlichen unverändert.

#### Berichtigung.

In den Bestimmungen über den Geflügelhandel in Chemnitz, B. T. W. Nr. 27, pag. 510 rechts, § 3 — a, ist eine Klammer verschoben. Es muß dort heißen: a) für Hühner aller Art (mit Ausnahme der Zwerghühner), Enten, Gänse 50 cm im Geviert.

## Öffentliches Veterinärwesen.

### Rechte und Ansprüche der Froner in Mecklenburg.

In einigen Vorträgen, die gelegentlich der Sitzungen des Patriotischen Vereins gehalten sind, wurden die in Mecklenburg bestehenden Rechte und Ansprüche der Froner beleuchtet. Wegen derselben ist nicht nur in Mecklenburg, sondern weit über Mecklenburgs Grenzen hinaus schon viel Staub aufgewirbelt worden. Diese beiden Fragen sind immer noch nicht genügend geklärt. Sie haben überdies in Kreisen, welche sich mit ihnen zu beschäftigen hatten, eine lebhaft Besprechung gefunden und zwar mit Recht, weil die Abdeckerei-Privilegien mit dem Nahrungsmittel-, dem Reichsviehseuchengesetz, dem Reichsgesetz, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, sowie mit den Ausführungsbestimmungen zu diesem Gesetz sich in direkten Widerspruch setzen.

Unter Hinweis auf die bereits in der B. T. W. (siehe 1905 Nr. 25, pag. 450) vom Kollegen Angerstein besprochenen, im Frühjahr d. J. von der Freiwilligen Vereinigung der Mecklenburgischen Fronereibesitzer erlassenen Bekanntmachung, betreffend ihre Privilegien und ihre Ansprüche auf das ihnen angeblich zustehende Vieh, sollen die rechtlichen Verhältnisse des Abdeckereiwesens, wie sie tatsächlich nach obigen Auslassungen in Mecklenburg bestehen — zur einheitlichen Regelung des Betriebes der Abdeckereien ist vor kurzem von der Regierung ein diesbezügliches Gesetz, über das Schreiber dieser Zeilen später berichten wird, erlassen — im folgenden in aller Kürze geschildert werden.

Der Fronereizwang bedeutet, daß ein Viehhalter ein gefallenes Stück Vieh nur von einem privilegierten und örtlich zuständigen Froner abdecken lassen darf. Alle innerhalb des diesem überwiesenen Bezirkes vorhandenen Kadaver hat der Froner einzuholen, und darf ihm dieses Recht, mit wenigen Ausnahmen, niemand streitig machen. Im ganzen und großen sind die Rechte der Froner in Mecklenburg dieselben, nur einige Abweichungen kommen vor. Sie stützen sich auf die im Jahre 1810 erlassene allgemeine Landesgesetzgebung. Die Tatsache, daß dem Froner nur das Hauptvieh, zu dem Pferde und Rindvieh, mit Einschluß von Füllen und Kälbern gehören, unterstellt ist, geht mit positiver Sicherheit aus einer Verfügung vom 22. Juli 1750 und aus der Patentverordnung von 1789 hervor; sie ist ferner durch die Praxis der mecklenburgischen Gerichte bereits allgemein anerkannt, z. B. durch das Urteil des Großherzoglichen Oberlandesgerichtes vom 7. Mai 1894.

Die Froner dürfen daher nicht verlangen, daß ihnen Schafe, Schweine, Ziegen und sonstiges Kleinvieh zum Abdecken abgeliefert werden. Nur in Rostock und Wismar bestehen Ausnahmen.

Für die Beantwortung der Frage, wann das dem Fronereizwange unterliegende Vieh dem Froner verfallen ist, gilt als Hauptgrundsatz, daß nur solches Vieh dem Froner gehört, dessen Fleisch zur menschlichen Nahrung nicht mehr tauglich ist. Dieser Grundsatz ist allgemein anerkannt und auch mehrfach höchstgerichtlichen Entscheidungen grundlegend gemacht.

Ob das Tier krepirt oder getötet ist, um dem Krepieren vorzubeugen, oder ob sich die Untauglichkeit zur menschlichen Nahrung erst nach der Schlachtung herausgestellt hat, ist demnach

kein Unterschied. Sobald sich überhaupt nur nachweisen läßt, daß das Fleisch des toten Tieres zur menschlichen Nahrung ungeeignet ist, ist das Tier schon dem Froner verfallen, also erst mit dem Tode des Tieres, nicht aber intra vitam.

Die Pferdeschlachtereien, d. h. diejenigen Schlachtereien, in welchen Pferde zum menschlichen Genuß geschlachtet und brauchbar gefunden worden, sind diesem Fronereizwange jedoch nicht unterworfen. Ebenso erstreckt sich derselbe nicht auf dasjenige Vieh, welches in Schlachthäusern geschlachtet wird und von dem einzelne Teile als zur menschlichen Nahrung untauglich befunden sind. Es erscheint vielmehr durchaus zulässig, daß der nicht beanstandete Teil entweder sofort oder durch besondere Zubereitung, z. B. durch Kochen, um ihn genießbar zu machen, auf der Freibank verwertet wird.

Falls aber eine derartige Nutzbarmachung nicht möglich und das Fleisch zur menschlichen Nahrung nicht verwendbar ist, so hat der Froner auch einen Anspruch auf die Haut der in Schlachthäusern geschlachteten Tiere. (Entscheidung der ersten Zivilkammer des Landgerichts zu Güstrow vom 26. Juni 1900 in der Berufungssache Wüsthoff und Clasen gegen Hoh.)

Den hier ausgeführten Standpunkt nimmt auch das Oberlandesgericht zu Rostock in einer in Band 8, pag. 187, der Mecklenburgischen Zeitschrift für Rechtspflege enthaltenen Entscheidung ein. In diesem Sinne sind auch die in verschiedenen Verordnungen und Fronereiprivilegien vorkommenden Ausdrücke „abgestandenes, hinfallendes, inkurables Vieh, Sterbevieh“ auszulegen.

Unstatthaft ist es, wenn ein Viehbesitzer ein krankes Stück Vieh schlachtet, nur um sich dessen zu entledigen und um die Haut, die Knochen und Sehnen zu gewinnen, nicht aber dessen Fleisch zur Nahrung verwenden will. Dagegen ist es gestattet, ein Pferd mit einem Beinbruch zu schlachten oder dieses an den Roßschlächter zu verkaufen, sobald dessen Fleisch zur menschlichen Nahrung geeignet erscheint und auch hierzu verwandt wird.

[Ein interessanter Prozeß, in dem es sich um eine Frage handelte, die für jeden Landwirt von praktischer und prinzipieller Bedeutung ist, hat durch Zurückziehung der Klage leider ein frühzeitiges Ende gefunden. Ein Pferd eines Molkereibesitzers hatte sich ein Bein gebrochen. Der Besitzer verkaufte das Tier an einen Pferdeschlächter, der es schlachtete und nach tierärztlicher Untersuchung, da es für die menschliche Nahrung für brauchbar befunden war, weiter verkaufte. Der betreffende Fronereibesitzer erhob jedoch Anspruch auf das Tier und verlangte, da alles „gefallene und inkurable Vieh“ laut eines aus dem 18. Jahrhundert stammenden Privilegiums (vgl. das Preußische Publikandum vom 29. April 1772 und B. T. W. 1904, pag. 690) ihm zur ausschließlichen Verwertung zu überlassen sei, eine Entschädigung von 30 M. Der Besitzer verweigerte indessen die Zahlung. Darauf strengte der Fronereibesitzer eine Klage gegen den Besitzer des Pferdes auf Schadenersatz an. Der Antrag des Verklagten beim landwirtschaftlichen Kreisverein, dessen Mitglied letzterer ist, die Kosten des Prozesses auf die Kreisvereinskasse zu übernehmen, fand ein-



stimmige Annahme, weil man es für wünschenswert hielt, daß diese prinzipielle Frage zur Entscheidung gebracht werde. Jetzt hat jedoch die Sache mit Zurückziehung der Klage seitens des Abdeckers ihren Abschluß gefunden.

Daraufhin hat nun die Freiwillige Vereinigung der mecklenburgischen Fronereibesitzer in einem Eingesandt unter „Beinbrüchige Pferde — Abdeckerei-Privilegium“ an den „Rostocker Anzeiger“ — Nr. 107 besprach obigen Fall unter: „Gerichtszeitung“ — folgende Zeilen gerichtet:

„. . . Wir werden nicht unterlassen, bei genügend geklärtem Tatbestand diese Prinzipienfragen betreffs beinbrüchiger Pferde zur gerichtlichen Entscheidung zu bringen, denn nach der Mehrzahl der Abdeckerei-Privilegien haben wir ein Recht auf das hinfallende oder sonst nicht mehr zu kurierende kranke Vieh. In den preußischen Abdeckerei-Privilegien findet sich eine ähnliche Klausel, und auf Grund der in verschiedenen Prozessen wegen beinbrüchiger Pferde von seiten der Gerichte eingeforderten Obergutachten der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, nach denen beinbrüchige Pferde im Sinne der Abdeckerei-Privilegien als hinfallende, abgestandene Tiere zu betrachten sind, haben die Gerichte in derartigen Fällen stets zugunsten der Privilegieninhaber entschieden. So hat z. B. das Oberlandgericht zu Stettin am 11. Dezember 1901 in dem Prozesse des Abdeckereibesitzers C. Pfeil zu Stettin gegen den deutschen Reichs-Militärfiskus entschieden, daß die beinbrüchigen Pferde dem Privilegium des Klägers verfallen seien, da beinbrüchige als abgestandene im Sinne des Abdeckerei-Privilegiums zu betrachten seien; es sei auch ohne Wirkung und höchst gleichgültig, ob das Fleisch noch zur menschlichen Nahrung geeignet sei oder nicht, sondern auch diese Tiere seien dem Abdeckereibesitzer zur Abholung anzusagen und auszuliefern. . . .“

Wie ehrlich die Froner es aber mit diesem Aufruf meinen, wenn es sich um ihr eigenes „Ich“ handelt, erhellt am besten aus der Tatsache, welche sich am Himmelfahrtstage hier abgespielt hat. Auf der eine Stunde von hier entfernten Fronerei hatte sich nämlich ein Pferd bei einem Fall eine derartige Verletzung am linken Hinterschinken zugezogen, daß der Bezirkstierarzt dasselbe als „inkurabel“ erklärte. Der Froner setzte sich darauf mit einem hiesigen Roßschlächter in Verbindung, welcher dieses „gefallene“ Tier zum Zwecke der Schlachtung für 40 M. erstand. Bei der durch mich erfolgten Untersuchung stellte ich einen komplizierten Oberschenkelbruch fest.]

Nach diesen Grundsätzen ist auch zu entscheiden, wenn durch einen Unglücksfall, z. B. durch Abbrennen eines Viehhauses, eine größere Anzahl von Tieren auf einmal zu Schaden gekommen ist.

Nach Bescheiden des Großherzogl. Ministeriums des Innern vom 19. März 1875 und 15. Oktober 1897 bezieht sich der Fronereizwang auch auf Tiere, welche auf einem Transport umgekommen sind und auf Militärpferde.

Bezüglich des Viehes, das an Seuchen krepirt ist, vertritt neuerdings das Ministerium des Innern in seinem Bescheide vom 17. Oktober 1899 in Übereinstimmung mit dem Justizministerium, Abteilung für Medizinalangelegenheiten, die Ansicht, daß dieses Vieh nicht ohne weiteres dem Froner zu entziehen ist, daß vielmehr der Anspruch des Froners von Bestand bleibt, wenn nicht aus veterinärpolizeilichen Gründen die Tötung und Vergrabung des Viehs erforderlich erscheint.

Den Fronerei-Privilegien sind nicht alle Viehhaltungen unterworfen. Nach § 345 des Landesgrundgesetzlichen Erbvergleiches vom 18. April 1755 erstreckt sich der Fronereizwang in ganz Mecklenburg, mit Ausnahme von Wismar, sowohl im Gebiet des Domaniums, als auch in den Städten, der Ritterschaft und in den Klöstern, nicht auf die sogenannten gemeinen Leute. Nach einem Rundschreiben des Ministeriums des Innern vom 29. Januar 1856 sind zu diesen Hauswirte, Erbpächter, Holländer, Ziegler, Besitzer von Krugwirtschaften, Bädner und in den Städten die Krämer und die zünftigen Handwerker nicht zu rechnen. Alle in ihren Erwerbs- und Standesverhältnissen unter den genannten Volksklassen stehenden Viehbesitzer dürfen ihr Vieh selbst abdecken, dürfen es aber nicht für dritte Personen tun oder durch andere Personen für sich tun

lassen. Nur die Rittergutsbesitzer und deren Hintersassen haben die Vergünstigung, sich jeden beliebigen einheimischen und landes-ingesessenen Froner anzunehmen.

Gegen einen Verstoß gegen die Rechte der Froner kann im Verwaltungswege vorgegangen werden. Des weiteren steht dem Froner aus seinen Privilegien ein Anspruch auf Schadenersatz zu gegen die seinem Zwangs- und Bannrechte unterworfenen Viehbesitzer, die seine Rechte beeinträchtigt haben. Dieser zivilrechtliche Schadenersatzanspruch versagt aber völlig gegenüber den Rittergutsbesitzern, da diese dem Bannrechte eines bestimmten Froners nicht unterliegen.

Wer aber entgegen den Rechten und Privilegien der Froner sein Vieh nicht durch einen Froner abdecken läßt, macht sich strafbar. Strafbar ist jeder Viehbesitzer, der ein Stück Vieh, auf welches dem Froner ein Recht zusteht, diesem widerrechtlich entzieht. Als unzulässig ist es auch zu bezeichnen, wenn ein Rittergutsbesitzer mit einem möglichst entfernt wohnenden Froner Vereinbarungen trifft, daß er gegen Zahlung einer Abfindungssumme sein Vieh selbst abdecken und für sich verwerten will. Eine Bestrafung kann erfolgen, ohne daß ein Antrag von einem Froner vorzuliegen braucht.

Neben seinen Rechten hat der Froner aber auch Verpflichtungen. Für diesen sind in den meisten Fällen die Kontrakte maßgebend. In ihnen ist beispielsweise die Bestimmung enthalten, daß der Froner das ihm angesagte Vieh nicht länger als 24 Stunden nach der Anmeldung in den Häusern und Ställen liegen lassen darf. Nach der Patentverordnung vom 28. Februar 1789 ist der Froner verpflichtet, alles Vieh seines Bannbezirkes, auch das dem Froner nicht unterliegende Kleinvieh auf Verlangen abzuholen. Bei Pferden und Kühen hat derselbe nichts zu beanspruchen, muß aber dem Boten 30 Pfennige Anzeigegebühr und einen angemessenen Botenlohn zahlen und kann keine Nachricht durch die Post verlangen.

Die Pflichten des Froners sind aber nur auf seinen ihm zwangspflichtig zugeordneten Bezirk beschränkt; sie erstrecken sich daher nicht auf die ritterschaftlichen Güter. Durch einen besonderen Vertrag haben sich daher die Rittergutsbesitzer in den meisten Fällen einen Froner zur Abhaltung des Viehes verpflichtet. Eine Entschädigung steht letzteren ebensowenig zu als andern Viehbesitzern.

Bl.

## Fleischbeschau, Fleisch- und Viehverkehr.

Redigiert von **Rieck**.

### Darntuberkulose.\*)

Von Dr. Kunibert Müller-Treptow a. Rega,

Vorsteher des Fleischbeschauamtes.

Zu der vorliegenden Frage bittet Herr Geheimrat Professor Dr. Johne um die Ansicht kompetenter Fachmänner. Wenn ich mich nun auch keineswegs zu den „kompetenten Fachmännern“ rechne, so glaube ich doch meine Ansicht äußern zu dürfen, da ich diese Frage schon im Jahre 1903 angeschnitten habe. Wenn Herr Geheimrat Johne in seinem Aufsatz in Nr. 10 dieser Wochenschrift nur meinen zweiten Artikel heranzieht, so ist ihm mein erster Aufsatz über diese Frage, wie er mir gütigst mitteilte, entgangen.

Es ist mir sehr erklärlich, daß über diesen Punkt bisher nicht weiter diskutiert worden ist, weil ich vielfach an Schlachthöfen, bei Fleischbeschau ausübenden Tierärzten und Laienfleischbeschauern sah, daß trotz Tuberkulose des Gekröses der Darm freigegeben wurde. Dies entspricht nicht den Vorschriften des Fleischbeschaugesetzes. Im § 35, Absatz 4 heißt es klar: „Ein Organ ist auch dann als tuberkulös anzusehen, wenn nur die zugehörigen Lymphdrüsen tuberkulöse Veränderungen auf-

\*) Vgl. meine Aufsätze: 1. Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene XIII. Jahrg., Juli 1903, Heft 10, Seite 317; 2. ibidem XVI. Jahrg., Oktober 1905, Heft 1, Seite 4—5.

weisen.“ Solange dieser Paragraph besteht, sind wir nicht in der Lage, anders zu verfahren; wir machen uns vorkommendenfalls der Unterlassung unserer Pflichten schuldig.

Ob die Beanstandung der Därme bei einfacher Tuberkulose der Gekröslymphdrüsen vom wissenschaftlichen Standpunkte be- rechtigt, ist eine ganz andere Frage.

Wenn Herr Kollege Stietenroth in Nr. 18 der B. T. W. sagt, „er hat sich nicht entschließen können, sich an den Wort- laut des § 35,4 zu halten, wenn eine geringe Tuberkulose der Gekrösdrüsen vorlag“, so kommt es meines Erachtens gar nicht auf seinen Entschluß, sondern auf die gesetzlichen Vorschriften an; wenn St. ferner sagt, „die Besitzer kämen häufig in Ver- legenheit“, so dürfte dies erst recht kein stichhaltiger Grund sein, gegen die Bestimmungen zu handeln. Der Laienfleisch- beschauer war daher auf Grund des Fleischbeschaugesetzes sehr im Recht, wenn er anders handelte wie der Kollege St. Ich habe seinerzeit die von mir mitausgebildeten Laienfleisch- beschauer ganz im Sinne des Gesetzes unterrichtet, und ich nehme an, daß sie bei Tuberkulose der Gekröslymphdrüsen ordnungsgemäß verfahren. Wenn nun Kollege St. sagt, „er hätte sich nicht beirren lassen, doch weiter so zu beurteilen“, so gehört er eben zu denen, die uns, die wir streng nach den gesetzlichen Vorschriften verfahren, unsere Tätigkeit erschweren. Wie häufig wurde mir in meinem früheren und jetzigen Wirkungs- kreise von Meistern und Gesellen, die bekanntlich sehr schnell ihre Arbeitsstätte wechseln, „gesagt“ — in liebenswürdiger Weise geschieht dies doch niemals —, auf diesem und jenem Schlachthofe werden die Därme immer freigegeben, der Tierarzt X verfährt nicht so streng. Ich glaubte natürlich nicht an diese verschiedenartige Beurteilung, habe mich aber vielfach von der Tatsache überzeugen können.

Fragen wir nun aber einmal: Ist es berechtigt, den Schweine- darm bei einfacher Tuberkulose des Gekröses zu beanstanden; liegt diese strenge Beurteilung im Interesse des gesundheitlichen Wohles? — so werden mir wohl alle Tierärzte beistimmen, wenn ich mit „Nein“ antworte.

Ich begründete diese meine damalige Ansicht damit, daß ich sagte:\*)

1. Ich habe noch niemals bei zahllosen genauesten Unter- suchungen auf der Schleimhaut des Schweinedarmes tuberkulöse Prozesse gefunden. Das Gegenteil ist mir noch niemals be- wiesen worden. Bang soll zwar ein derartiges Präparat be- sitzen. Wenn Kollege St. sagt, „bestätigen muß ich allerdings, daß Tuberkuloseherde in der Schleimhaut vorkommen“, so ist dies ungenau ausgedrückt, da man einen Unterschied machen muß zwischen Rinder- und Schweinedärmen. Sollten es aber tatsächlich Schweinedärme gewesen sein, so fehlt die bakterio- logische Untersuchung der Funde.

2. Werden die Därme vor der Benutzung „geschleimt“.

3. Werden die Schweinedärme wegen ihrer Enge nur zu sogenannten Kochwürsten (Blut-, Leber-, Knoblauch-, Mett-, Grützwürsten usw.) verwandt. Durch diesen Kochprozeß dürften virulente Tuberkelbazillen vernichtet werden.

4. Halte ich es für eine Benachteiligung dem Ausland gegenüber; denn während Inlandsdärme bei Tuberkulose der Gekröslymphdrüsen vernichtet werden müssen, kann man eine solche Untersuchung an Auslandsdärmen überhaupt nicht vor- nehmen, da diese niemals mit Gekrösen eingeführt werden.

Diese Gründe dürften stichhaltig genug sein. Darum wieder- hole ich nochmals meine Forderung, die ich schon zweimal auf- stellte: Freigabe aller Schweinedärme bei geringer Tuberkulose des Gekröses. Wir retten damit ein großes Nationalvermögen, ohne dabei dem gesundheitlichen Wohl zu schaden.

Unerklärlich ist mir, wenn Kollege St. die betreffenden Därme „bedingt tauglich“ erklärt; auch dies ist unzulässig. Bei ausgedehnter Tuberkulose müssen selbstverständlich auch die Därme beanstandet werden. Eine partielle Beanstandung von Därmen mit tuberkulösen Prozessen, wie sie Kollege Stietenroth fordert, halte ich nicht für richtig; ich folge darin der Ansicht Johnes.

In betreff der Därme überhaupt muß man meines Erachtens einen Unterschied machen. Der Ansicht Johnes\*) kann ich mich nicht anschließen. Die Rinderdärme wiesen ziemlich häufig tuberkulöse Veränderungen auf, so daß die Beanstandung aller Rinderdärme entschieden gerechtfertigt ist.

Was die Beurteilung des Gekröses anlangt, so halte ich die jetzt mildere Beurteilung: Beanstandung des Gekrösfettes von den Lymphdrüsen (inkl.) bis zum Darmansatz, für richtig. Eine möglichst baldige mildere Beurteilung der betreffenden Därme wäre bei der sich immer mehr steigenden Wurstfabrikation sehr wünschenswert.

### Die Novelle zum Schlachtviehversicherungsgesetz für das Königreich Sachsen.

Von Edelmann.

(Deutsche Fleischbeschauer-Zeitung 1906, Nr. 6.)

Die Novelle ändert das Gesetz in der Hauptsache in folgenden sechs Punkten.

1. Es werden künftig zwei verschiedene Versicherungsbeiträge erhoben. Der eine ist ein Stückbeitrag, der nach dem Durchschnitt der in den letzten drei Jahren gezahlten Entschädigungen fest- gesetzt wird. Bei der Berechnung des für Rinder zu erhebenden Beitrages werden aber nur diejenigen Entschädigungen zugrunde gelegt, die für gewerbliche Schlachtungen gezahlt wurden. Dieser Stückbetrag wird auch für nichtgewerbliche Rinder- schlachtungen erhoben; sofern aber dieser Betrag nicht zur Deckung der Entschädigungen ausreicht, wird ein Umlagebeitrag erhoben, der von sämtlichen Rindviehbesitzern im Lande nach Verhältnis der in ihrem Besitz befindlichen Viehstücke auf Grund einer vorzunehmenden Aufzeichnung der Rindviehbestände einzuziehen ist. Der Beitrag wird für alle über drei Monate alten Rinder erhoben.

Durch diese Maßregel wird eine vielfach ausgesprochene Forderung der Fleischer erfüllt, andererseits aber auch eine größere Gleichmäßigkeit in der Höhe des Versicherungsbeitrages erzielt.

2. Zu den bisher dem Verwaltungsausschuß der Anstalt für staatliche Schlachtviehversicherung angehörenden neun Mitgliedern kommen in Zukunft noch fünf von den Gewerbekammern zu Dresden, Leipzig, Chemnitz, Plauen und Zittau zu wählende Fleischer, damit die Interessen derselben an der Verwaltung der Versicherungsanstalt mehr zur Geltung kommen können wie bisher.

3. Durch Krankheit abgemagerte Rinder und Schweine, deren Fleisch nach der Schlachtung für untauglich zum Genuß für Menschen erklärt wird, sind nicht aufnahmefähig in die Ver- sicherung.

4. Außer den Eingeweiden werden sonstige Teile der ge- schlachteten Tiere nur entschädigt, wenn sie bei Rindern ein Gesamtgewicht von 10 kg und bei Schweinen ein solches von 6 kg übersteigen.

5. Zur Vermeidung von Doppelversicherungen ist bestimmt worden, daß nach Sachsen eingeführte, bei einer öffentlichen Ver- sicherungsanstalt eines anderen Bundesstaates zwangsweise ver- sicherte Tiere bei den von Gemeinden im Wege des Ortstatuts

\*) s. o.

\*) B. T. W. 1906, Nr. 10.

eingerrichteten Viehversicherungen nicht nochmals zur Versicherung herangezogen werden dürfen.

6. Der Ortsschätzungsausschuß soll künftig nur mehr aus drei Mitgliedern (Gemeindevetreter, Tierarzt und Viehbesitzer) bestehen. In Gemeinden mit öffentlichen Schlachthöfen und in Gemeinden, in denen tierärztliche Beschauer als Gemeindebeamte angestellt sind, soll der Ortsschätzungsausschuß nur aus einem angestellten Tierarzt und einem Viehbesitzer bestehen. Zu den Viehbesitzern gehören auch die Fleischer.

R.

### Zum Kapitel „Milchuntersuchungen“.

Ranzigen Geschmack verleiht die Kornrade (*Githago Agrostemma*) bei ihrer Verfütterung der Kuhmilch nach Hegemann (Landw. Jahrbücher 1903, 32, 899). Irgendwelche Vergiftungserscheinungen, die andere Autoren seitdem beobachteten, hat Hegemann selbst nach Verfütterung von 5 Pfd. Kornrade nicht wahrnehmen können.

Übergang der Phytosterine (Pflanzenfette) in die Milch. — Nach Gozitidse (Zeitschrift für Biologie 1904, 27) gehen die Pflanzenfette in hohem Maße in die Milch über, was der Autor durch Fütterung mit Leinöl bewies; die Jodzahl des Milchfettes stieg sofort nach Beginn der Fütterung.

Lohnsteinscher Galaktometer. Ein neuerdings im Handel, befindlicher von Lohnstein-Berlin vertriebener Apparat zur Fettbestimmung findet vielseitige Anerkennung; ihm stehen Gutachten vieler Autoritäten, die durchaus günstig lauten, zur Seite.

Zeißscher Refraktometer. Matthes und Müller (Zeitschrift für öffentliche Chemie 1903, 10, 173) haben mit obigem Apparate Versuche vorgenommen. Ein Wasserzusatz ließ sich nach den Angaben beider bei Milch nachweisen, indem man das freiwillig geronnene Serum dazu benutzte, wobei indessen die Temperaturbeobachtung mit einem in Zehntelgrade geteilten Thermometer sehr wesentlich ist. Ist man dagegen veranlaßt, mit Säure zu arbeiten, so ist eine genau abgemessene Menge Essigsäure zu verwenden; je 0,5 ccm zu 100 ccm Milch stellt einen Skalenteil vor; auch Konservierungsmittel, die in der Milch etwa enthalten sein können, müssen berücksichtigt werden, da sie Einfluß ausüben. Matthes und Müller arbeiten bei 17,5° C, je ein Grad unter dieser Temperatur entsprach je 0,2 Graden der Skala.

Gefrierpunktbestimmung. Desmoulière (Annales chimic. analyt. 1905, 10, 81), findet, daß die Gefrierpunktbestimmung (Kryoskopie) der Milch unrichtige Resultate gibt, und kann diese Methode nicht empfehlen.

Nitratreaktion. Die Nitratreaktion, die vielseitig in letzter Zeit in den Vordergrund geschoben wurde hinsichtlich der Untersuchung der Wässerung der Milch, ist nach der „Zeitschrift für landwirtschaftliches Versuchswesen in Österreich“ und „S. A. Z.“ 1906, Nr. 24, so ziemlich wertlos. Ebenso ist die kombinierte Formalin-Nitratprobe mit Schwefelsäure (Violett-färbung) nicht zu gebrauchen. Rein gegenteilig behandelt Tiemann („Molkerei-Zeitung“, Jahrg. 14, Nr. 25, ref. in der „Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene“, 16. Jahrg., Heft 6, Seite 193) dieselbe Materie. Er beruft sich auf die Tatsache, daß weder Salpeter noch sonst NO<sup>3</sup> haltige Substanzen in die Milch übergehen; ja selbst Kuhkot, schmierige Streu waren auf den NO<sup>3</sup>-Gehalt der Milch belanglos.

Orotsäure ist nach der verschiedenartigen Literatur, die sich mit diesem neuen Bestandteil der Milch beschäftigt, ein einfach gebundenes Harnstoffradikal (Monurid); die Säure

kristallisiert mit Kaliumpermanganat und bildet damit Harnstoff. Weiterer Nachweis fehlt noch.

Ammoniakgehalt nachweis in der Milch ist nach Berg und Sherman insofern wichtig, als er darauf hinweist, daß eiweißspaltende Elemente zugegen sind. (Journal. americ. chim. soc. 1904, 27, 124.)

Zitronensäuregehalt der Milch. Durch das Abkochen und Sterilisieren der Milch geht der Zitronensäuregehalt der Milch erheblich zurück, dem gerade bei verschiedenen Säuglings-erkrankungen eine sehr günstige Wirkung zugeschrieben wird. (Archiv für Hygiene 1904, 50, 52.)

Formalin-Konservierung. Die Behringsche Methode der Milchkonservierung vermittelt Formalin erfährt in der Zeitschrift für Hygiene (1905, 50, 240) Anfechtungen durch Schaps durch Argumente, die bereits zum Teil schon anderweitig ins Treffen geführt worden sind. Zunächst wird nach Sch. durch Zusatz von Formalin (1:10000 und 1:5000) unter Umständen das Gerinnen der Milch verhindert werden; aber nur die spezifischen Milchbakterien werden in ihrer Entwicklung zurückgehalten; Tuberkelbazillen erfahren nach obigen Beobachtungen überhaupt keine Anfechtung. Der Verfasser ist gleich anderen Verfassern der Ansicht, daß die Verwendung von Formaldehyd nebst allen übrigen chemischen Agenzien durchaus anfechtbar ist.

Nachweis des Formaldehyds in der Milch. Nach der Euryschen Methode verfährt man folgendermaßen (Bull. Scienc. Pharmakolog. 1904, 6, 85): 5 ccm Milch, 5 ccm H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> und 5 Tropfen einer 1/10, Normal-Eisenchlorid-(Fe<sub>2</sub>Cl<sub>6</sub>) Lösung werden in einem Probierring geschüttelt, danach das Gläschen erhitzt. Ist Formalin zugegen, so tritt violettrote Färbung ein. Obige Reaktion dürfte ihrer Bequemlichkeit und Einfachheit halber sich gut für das tierärztliche Laboratorium eignen, wenn es darauf ankommt, schnell und sicher obiges Konservierungsmittel nachzuweisen, da bereits bei 0,001 Gramm Formalin im Liter eine violette Färbung entsteht.

Wasserstoffsperoxyd (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) in der Milch. Wegen der Gefährlichkeit des Formalins (siehe oben) ist man auf die Anwendung von H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> zur Konservierung frischer Milch verfallen. 0,35—1,2 pro Mille H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> verhindert oder verzögert die Milchgerinnung und veranlaßt eine starke Keimabnahme. Wird Milch auf Genußtemperatur (ca. 50° C) erhöht, so wird die bakterizide Eigenschaft des H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> bedeutend erhöht: Typhus-, Cholera-, Ruhr-, Tuberkulosebazillen werden schon bei dem zuerst angegebenen Prozentsatze abgetötet. Wesentlich ist, daß der Peroxydzusatz zur frisch gemolkene Milch erfolgt. (Baumann, in der Münchener Med. Wochenschr. 1905, 52, 1083.)

Negativer Sesamölnachweis im Butterfett. Im strikten Gegensatz zu oben bezeichneten Arbeiten des Japaners Gozitidse, der mit Leinölfütterung in der Milch und Butter die Leinfütterung nachweisen konnte, steht die Arbeit von J. Venöel (Revue generale du lait, 4. Jahrg., Nr. 21, ref. in Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene, 16. Jahrg., Heft 6, Seite 193) hinsichtlich der Fütterung mit Sesamkuchen, der doch einen gewissen Prozentsatz Sesamöl enthält. Bei keinem der 31 Versuche trat auf einmal nach Erhöhung der Temperatur bis auf 60—70° eine Reaktion ein. Ebensowenig gab die direkt nach der Laktation gewonnene Milch die geringste Andeutung, daß Sesamkuchen verfüttert waren.

Sal-Methode nennt sich ein neues, säurefreies Milchbestimmungsverfahren (zum Patent angemeldet), das vermöge der

Anwendung eines neuen geeigneten Farbstoffes, der bei der Rotfärbung der wässrigen Schicht das Fett ungefärbt lassen soll. (Bei dem Gebrauch von Schwefelsäure bilden sich bekanntlich Trübungen und Farbabstufungen.) Das neue Milchverfahren soll besser als das acidobutyrimetrische Dr. Gerbers und das Lynacisverfahren Sichlers sein und ist von Dr. N. Gerber & Co. in Leipzig erfunden. (Milchwirtschaftlicher Anzeiger Nr. 9, Seite 78, 1906.)  
Dr. G.

**Bildung einer deutschen Gruppe des milchwirtschaftlichen Weltverbandes.**

Die Erkenntnis von der großen Wichtigkeit der Behandlung der Milch und von der Notwendigkeit einer Verständigung über die Landesgrenzen hinaus hat zur Gründung eines milchwirtschaftlichen Weltverbandes mit dem Sitz in Brüssel geführt, welcher sich zunächst folgende Aufgaben gestellt hat: Herbeiführung einheitlicher Gesetzgebung in bezug auf die Qualität der Milch und die Gesundheitspflege des Milchverkehrs sowie des Milchhandels; Vereinbarung über übereinstimmende Untersuchungsmethoden; gemeinsame Untersuchungen usw. Zu diesem Zwecke will der internationale Verband Zusammenkünfte von Fachleuten veranstalten, Preisaufgaben ausschreiben, Auskunftsstellen an den Haupthandelsplätzen errichten und ein gemeinsames milchwissenschaftliches Fachblatt herausgeben; ferner ist die Abhaltung einer milchwirtschaftlichen Weltausstellung für Berlin im Jahre 1907 in Verbindung mit einem Kongreß in Aussicht genommen. Kongresse haben bereits in Brüssel und Paris stattgefunden. Deshalb hat sich eine deutsche Gruppe des Weltverbandes gebildet (Jahresbeitrag 5 M.), dessen Geschäftsführer bisher der jetzt verstorbene Ökonomierat Boysen in Hamburg war.

**Neue Nahrungsmitteluntersuchungsanstalt.**

Der Landkreis Dortmund beabsichtigt eine gemeinsame Nahrungsmitteluntersuchungsanstalt zu errichten. Die Kosten sollen durch eine Umlage bestritten werden, die den Geschäftsinhabern zur Last fällt.  
Dr. G.

**Der Einfluß der Frühreife auf die Produktion an Schlachtvieh.**

Obleich in England in den fünf Jahren 1900—1904 durchschnittlich 3222800 Schafe und Lämmer weniger vorhanden waren, als in den Jahren 1872—1876, so wurden doch in den fünf Jahren vom Juni 1900—1905 jährlich ca. 500000 Schafe und Lämmer mehr zu Markt gestellt, als in den Jahren Juni 1872—1877. Das ergibt sich aus folgender Berechnung:

Durchschnittlicher Bestand an Schafen und Lämmern 1900—1904 . . . . .	80141070 Stück
Durchschnittlicher Bestand an Schafen ohne Lämmer 1901—1905 . . . . .	17852420 "
Also verkauft oder eingegangen . . . . .	12288650 Stück
Durchschnittlicher Bestand an Schafen und Lämmern 1872—1876 . . . . .	33363850 Stück
Durchschnittlicher Bestand an Schafen ohne Lämmer 1873—1877 . . . . .	21445450 "
Also verkauft oder eingegangen . . . . .	11918400 Stück

Der Abgang betrug also:  
 Juni 1900—1905 durchschnittlich 12288650 Stück = 40,77 Proz. } des  
 Juni 1872—1877 durchschnittlich 11918400 " = 35,72 " } Gesamtbestandes

Nimmt man durchschnittlich einen Verlust an Schafen und Lämmern von 4 Proz. des Gesamtbestandes an, so werden jährlich, abgesehen von den Lämmern, die nach einer Zählung geboren und schon vor der nächsten Zählung geschlachtet werden, durchschnittlich an Schafen und Lämmern zu Markt gestellt:

Juni 1900—1905	11083000	oder 31,72 Proz. des Gesamtbestandes
Juni 1872—1877	10583800	36,77 " " "
Zunahme 1900—1905	499200 Stück	pro Jahr.

Das Resultat ist also, daß die Schafzucht in England sich so verbessert hat, daß die Schafe jetzt eher schlachtreif werden als früher, und daß 500000 Schafe und Lämmer jährlich mehr auf dem Markt gebracht werden können als vor 30 Jahren, obgleich die Zahl der Schafe um mehr als 3000000 Stück zurückgegangen ist.

Ähnlich liegen die Verhältnisse bei Rindern. Es wird jährlich eine beträchtlich größere Zahl Rinder zu Markte gestellt als vor 30 Jahren.

In den Jahren 1872—76 besaß England durchschnittlich 10062600 Rinder jeden Alters. In den Jahren 1874—78 zählte man durchschnittlich 6196600 Stück Rinder im Alter von 2 Jahren und darüber. Es sind also in je zwei Jahren durchschnittlich 3866000 Stück durch die Märkte zum Konsum gebracht worden oder zugrunde gegangen. Es kommen also für jedes Jahr 1933000 Stück in Abgang = 19,21 Proz. des Gesamtbestandes.

In den Jahren 1899—1903 waren durchschnittlich 11412600 Stück Rinder jeden Alters vorhanden. In den fünf Jahren 1901 bis 1905 gab es durchschnittlich 6583400 Rinder im Alter von über 2 Jahren. Der durchschnittliche Abgang in je 2 Jahren betrug daher 4829200 oder 2414600 Stück in einem Jahre, d. i. 21,15 Proz. des Gesamtbestandes.

Nimmt man den Verlust an Tieren pro Jahr mit 3 Prozent der Gesamtsumme an, so wurden in

der ersten Periode . . . . .	1 631 100 = 16,21 Proz.
" zweiten " . . . . .	2 072 200 = 18,15 "

Rinder verwertet, in der zweiten Periode also mehr . . . 441 100 Stück.

Nimmt man an, daß in beiden Perioden die Zahl an Rinder dieselbe gewesen, behält man aber die verschiedenen Zunahmeverhältnisse der beiden Perioden bei, so würden in

der ersten Periode . . . . .	1 631 100 Stück
" zweiten " . . . . .	1 827 100 "

umgesetzt worden sein, d. h. bei gleichem Bestand an Rindern ist man durch Verbesserung der Zuchten jetzt instande, jährlich 196000 Stück Rinder mehr dem Konsum zuzuführen, als vor circa 30 Jahren. (Live Stock Journal.)

**Preisfestsetzung der sächsischen Schlachtviehversicherung.**

(Vgl. B. T. W. Nr. 2, S. 40 die Anmerkungen.)

Gemäß § 14 des Gesetzes, die staatliche Schlachtviehversicherung betreffend, vom 2. Juni 1898 sind vom Verwaltungsausschusse der unterzeichneten Anstalt hinsichtlich der in der Zeit vom 1. Juli bis 30. September 1906 stattfindenden Schlachtungen die der Ermittlung der Entschädigungen nach § 2 des angeführten Gesetzes zugrunde zu legenden Durchschnittspreise für die einzelnen Fleischgattungen für je 50 kg Schlachtgewicht wie folgt festgesetzt worden:

**A. Ochsen:**

(1 kg demnach)

	M.	M.
1. vollfleischige, ausgemästete, höchsten Schlachtwertes bis zu 6 Jahren . . . . .	75,50	1,51
2. junge fleischige — ältere ausgemästete . . . . .	71,50	1,43
3. mäßig genährte junge — gut genährte ältere . . . . .	66,50	1,33
4. gering genährte jeden Alters . . . . .	61,—	1,22
5. a) magere . . . . .	45,—	—,90
b) länger kranke, bzw. durch Krankheit abgemagerte . . . . .	35,—	—,70

**B. Kalben und Kühe:**

1. vollfleischige, ausgemästete Kalben höchsten Schlachtwertes . . . . .	72,50	1,45
2. vollfleischige, ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwertes bis zu 7 Jahren . . . . .	70,—	1,40
3. ältere ausgemästete Kühe und gut entwickelte jüngere Kühe und Kalben . . . . .	66,—	1,32
4. gut genährte Kühe und mäßig genährte Kalben . . . . .	60,50	1,21
5. gering bzw. mäßig genährte Kühe und gering genährte Kalben . . . . .	53,—	1,06
6. a) magere dergl. . . . .	41,—	—,82
b) länger kranke, bzw. durch Krankheit abgemagerte Tiere . . . . .	30,—	—,60

**C. Bullen:**

1. vollfleischige höchsten Schlachtwertes . . . . .	70,50	1,41
2. mäßig genährte jüngere und gut genährte ältere . . . . .	67,—	1,34
3. gering genährte . . . . .	62,50	1,25
4. a) abgemagerte . . . . .	48,—	—,96
b) länger kranke, bzw. durch Krankheit abgemagerte . . . . .	40,—	—,80

## D. Schweine:

	(1 kg demnach)	
	M.	M.
1. vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen im Alter bis zu 1 $\frac{1}{4}$ Jahren . . . . .	70,—	1,40
2. fleischige . . . . .	67,50	1,35
3. gering entwickelte Mastschweine, sowie ausgemästete Schnitteber (Altschneider) und ausgemästete Sauen . . . . .	64,—	1,28
4. nicht ausgemästete Sauen, Schnitteber (Altschneider), Zuchtsauen und Zuchteber . . . . .	53,—	1,06
5. a) magere, bzw. im Ernährungszustande zurückgebliebene Tiere . . . . .	40,—	—,80
b) länger kranke, bzw. durch Krankheit abgemagerte Tiere . . . . .	30,—	—,60

Dresden, den 25. Juni 1906.

Anstalt für staatliche Schlachtviehversicherung.

**Beobachtungen bei der Zerlegung von Fleischvierteln zwecks Untersuchung auf tuberkulöse Erkrankung.**

Von Amtstierarzt Noack in Dresden.

(Deutsche tierärztliche Wochenschrift 1906, Nr. 4.)

Ein Fleischviertel, in welchem eine tuberkulös veränderte Lymphdrüse sich befindet, ist nach § 37, II. der Ausführungsbestimmungen zu dem Gesetz vom 3. Juni 1900 als bedingt tauglich zu erachten, soweit es nicht nach § 35, 4 als untauglich anzusehen ist. Letzterer Fall ist gegeben, wenn das Fleischstück bei genauer Untersuchung sich nicht frei von Tuberkulose erweist. Über die Art und Weise der „genauen Untersuchung“ ist nichts vorgeschrieben. Sie dürfte jedoch im Sinne des Gesetzgebers so vorzunehmen sein, daß nach Freilegung der Knochen von den umschließenden Muskeln erstere, wie auch die eröffneten Muskelpartien einer sorgfältigen Inspektion auf etwaige tuberkulöse Veränderungen zu unterziehen sind, wobei insbesondere beobachtete Knochenaufreibungen etc. durch Spalten bzw. Zersägen auf die Natur ihrer pathologischen Veränderung hin zu prüfen sein würden. Nach diesem im Dresdener Schlachthofe gehandhabten Verfahren wurden seit dem Inkrafttreten der Bestimmungen des Reichsfleischbeschaugesetzes 322 Rinderviertel, 928 Schweinsviertel und 94 Kalbviertel zerlegt, wobei in 8 Rindervierteln (= 2,5 Proz.) und 41 Schweinsvierteln (= 4,4 Proz.) tuberkulöse Erkrankungen nachgewiesen wurden. Bei den letztgenannten Tiergattungen betrafen die Erkrankungen häufiger die Vorderviertel (62,5 Proz. bei Rindern, 61 Proz. bei Schweinen) als die Hinterviertel (37,5 Proz. bzw. 39 Proz.).

Auffallend war das nicht allzuseitene scheinbare Überspringen der korrespondierenden Lymphdrüsen bei Knochen- oder Gelenkerkrankungen. So waren z. B. in zwei Fällen von Femur- bzw. Femur- und Kniegelenktuberkulose beim Rinde die korrespondierenden inneren Darmbeinlymphdrüsen tuberkulös, während die entsprechenden Kniefalten- und Kniekehlenlymphdrüsen sichtliche Veränderungen nicht aufwiesen. Dasselbe wurde auch an 3 Schweins-Hintervierteln beobachtet. An 8 zerlegten Schweins-Vordervierteln fand sich zweimal Karpalgelenks-, viermal Ulna- bzw. Ellenbogengelenks-, zweimal Humerus- und bzw. Ellenbogengelenkstuberkulose vor, lediglich mit Ergriffensein der unteren Halslymphdrüsen, die wohl als Ersatz für die bei Schweinen fehlenden Achsellymphdrüsen zu betrachten sein dürften. Dies gibt die Lehre, daß bei tuberkulöser Erkrankung der unteren Halslymphdrüse eines Schweines das betreffende Vorderviertel einer genauen Untersuchung zu unterziehen ist. Je einmal wurde bei Schweinen auch Skapula-, Humerus- und Ellenbogengelenks-, sowie Kniegelenkstuberkulose festgestellt ohne Ergriffensein überhaupt einer der zugehörigen Körperlymphdrüsen.

Die äußerst selten vorkommende Muskeltuberkulose wurde in dem oben gegebenen Zeitraume nur einmal bei einem älteren weiblichen Zuchtschweine, welches hochgradig an Organ- und Knochentuberkulose litt, vorgefunden.

Die obigen Darlegungen zeigen somit, daß mitunter ein atypischer Verlauf der tuberkulösen Erkrankungen in bezug auf Miterkranktein der korrespondierenden Körper-Lymphdrüsen vorkommt, in deren Folge selbst bei gewissenhaftesten und sorgfältigsten Untersuchungsverfahren Überraschungen nicht ausgeschlossen erscheinen. Sie weisen aber auch auf die Bewertung

solcher Lymphdrüsen hin, die nicht oder nicht ausschließlich als Fleischlymphdrüsen angesprochen werden. Rdr.

**Personalien.**

**Auszeichnungen:** Es wurde verliehen dem Veterinär-Referenten im Gr. Badischen Ministerium des Innern, Oberregierungsrat *Hafner*-Karlsruhe, das Ritterkreuz 1. Klasse des Königl. Sächsischen Albrechtsordens. — Der Kreistierarzt *Fröls*-Regensburg und Bezirks-tierarzt *Grün*-Königshofen wurden zu Ehrenmitgliedern des Remonte-Zuchtvereins Windsbach (Mittelfranken) ernannt.

**Ernennungen, Versetzungen etc.:** Veterinärbeamte: Der Tierarzt *Dolle*-Oschersleben wurde mit den kreistierärztlichen Geschäften daselbst betraut. — Schlachthofverwaltung: Tierarzt *J. Kreuzberg* zum Assistentztierarzt am Schlachthof in Köln a. Rh. Schlachthoftierarzt *Lücking*-Düsseldorf ist in das Pharmazeutische Institut von Ludwig Wilhelm Gans in Frankfurt a. M. eingetreten.

**Niederlassungen:** Die Tierärzte *Hans Hüfele*-Aach-Linz in Tauberbischofsheim, *A. Oppermann*-Manchengut in Hötensleben. Verzo gen: Die Tierärzte *C. Volmer*-Hötensleben als städt. Tierarzt nach Oschersleben, *Rich. Winterfeld*-Kletzke nach Dallmin (Prignitz) und *Ludwig Wundt*-Endingen nach Hannover.

**Examina:** Promoviert: Tierarzt *Wilhelm Fries*-Freiburg zum Dr. med. vet. in Gießen. Approbiert: Die Herren *Eduard Heichlinger* aus München und *Julius Simon* aus Feuchtwangen in München.

**In der Armee:** Preußen: Befördert: Die Oberveterinäre *Krampe* im Ulan.-Regt. Nr. 5 und *Heinrichs* im Hus.-Regt. Nr. 12 zum Stabsveterinär. Versetzt: Die Oberveterinäre *Kraemer* im Train-Bat. Nr. 8 zum Feldart.-Regt. Nr. 15, behufs Wahrnehmung der Stabsveterinär-geschäfte; *Rassau* im Feldart.-Regt. Nr. 23 zum Train-Bat. Nr. 8; ferner mit Wirkung vom 1. Oktober 1906: Die Oberveterinäre *Pohl* im Hus.-Regt. Nr. 6 zum Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 4, behufs Wahrnehmung der Stabsveterinär-geschäfte; *Dr. Heuß* im Feldart.-Regt. Nr. 63 zur Offizier-Reitschule in Paderborn und Unterveterinär *Winkler* im Ulan.-Regt. Nr. 21 zum Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 4. Kommandiert: Stabsveterinär *Hischer* im Feldart.-Regt. Nr. 15 zum Drag.-Regt. Nr. 21; das Kommando ist einer Versetzung gleich zu achten. Verabschiedung: Oberstabsveterinär *Zeuner* im 1. Garde-Drag.-Regt. auf seinen Antrag in den Ruhestand versetzt.

Bayern: Befördert: Die Stabsveterinäre *Bitsch* im 5. Feldart.-Regt. und *Mayrwieser* vom Remontedepot Schleißheim zum Oberstabsveterinär.

Sachsen: Versetzt: Unterveterinär *Bauer* im Feldart.-Regt. Nr. 64 zum Feldart.-Regt. Nr. 12. — Verabschiedung: Unterveterinär *Gulke* im Feldart.-Regt. Nr. 12 zu den Veterinären des Beurlaubtenstandes überführt.

Im Beurlaubtenstande: Preußen: Befördert: Die Oberveterinäre *Just*, Landwehr 2. Aufgebots vom Bez.-Kdo. Siegburg; *Kober*, der Garde-Landwehr 2. Aufgebots vom Bez.-Kdo. Rheydt; *Schwanke*, Landwehr 2. Aufgebots, vom Bez.-Kdo. Samter zum Stabsveterinär.

**Todesfälle:** Veterinärarrat *Wilhelm Pfeiffer*-Repitz; Veterinärarrat *Utz*-Villingen.

**Vakanzen.** (Vgl. Nr. 27.)

**Tierärztliche Hochschule Dresden.** 1. Prosektor am anatom. Institut zum 1. Oktober cr. Gehalt 1400 M. und freie Wohnung. 2. Hilfsarbeiter für den Landestierzuchtdirektor, sowie bei der Abteilung für Tierzucht an der Hochschule zum 1. Oktober cr. Gehalt 1500 M. und freie Wohnung. Bewerbungen zu 1. bis zum 20. Juli und zu 2. bis zum 1. August d. J. an die Hochschulkanzlei.

**Großherz. Veterinärklinik in Jena.** Assistent zum 1. September cr. Gehalt 1500 M., freie Wohnung usw. Meldungen an die Direktion.

**Schlachthofstellen:** Magdeburg: 2 Tierärzte, Gehalt 2700 M. Bewerbungen bis zum 1. August an den Magistrat. — Stargard i. Pomm.: Assistentztierarzt. Gehalt 1800 M., freie Wohnung usw. Bewerbungen bis 20. Juli cr. an den Direktor *Zühl* des Schlacht- und Viehhofes.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoets in Berlin, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Prelliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinärtrat Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinärtrat Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinärtrat Preuße  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

№ 29.

Ausgegeben am 19. Juli.

Inhalt: **Perl:** Angeborene Verkrümmung der Hintergliedmaßen beim Fohlen. — **Keil:** Linksseitiger Mikrophthalmus congenitus verbunden mit Orbitalzyste und rechtsseitiges typisches partielles Iriskolobom mit gleichzeitigem Vorkommen von Resten der hinteren Gefäßkapsel der Linse beim Kalb. — **Sonnenberg:** Morbus Basedowii bei einem Hunde. — **Referate:** Richter: Über die Tuberkulosestillungsverfahren von Bang und Ostertag mit Rücksicht auf ihre Anwendbarkeit auf die Verhältnisse im Königreich Sachsen. — Nielsen: Histologische Untersuchungen über retinierte Hoden beim Klopfhengst. — Holterbach: Sporadische primäre Parotitis bei einem Saugfohlen. — **Tagesgeschichte:** Zur Militärveterinärreform. — Verschiedenes. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vakanzen.

## Angeborene Verkrümmung der Hintergliedmaßen beim Fohlen.

Von Oberveterinär Perl.

Nebenstehende Photographie bedarf kaum eines Kommentars. Sie zeigt ein fünf Tage altes Fohlen mit angeborener Verkrümmung der Hintergliedmaßen. Der Eigentümer verkaufte das Tier an den Roßschlächter, ohne sich zuvor tierärztlichen Rat zu holen; hier kam es mir bei Ausübung der Fleischbeschau zu Gesicht. Es ergibt sich von selbst, daß das Steh- und Fortbewegungsvermögen des (sonst munteren) Tieres ein nur äußerst mangelhaftes war. — Die Photographie stellt leider das Kompromiß dar zwischen den künstlerischen Tendenzen des Photographen (ich hatte einen Apparat nicht bei mir) und meinen anatomischen. Bei einigermaßen normaler Stellung zeigten beide Hintergliedmaßen, von hinten gesehen, eine bogenförmige Verkrümmung mit nach links offenem Bogen; besonders stark war diese Verkrümmung in den Fesselgelenken, in denen durchzutreten das Fohlen nicht imstande war. Es fußte links geradezu mit der medialen Seite der Fesselbeinpartie und der Hufwand. Nach meiner Ansicht lag diesen Veränderungen Rachitis zugrunde, verbunden mit Stelzfuß.

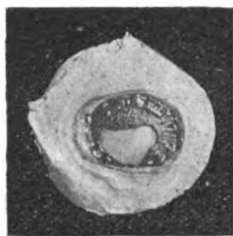


## Linksseitiger Mikrophthalmus congenitus verbunden mit Orbitalzyste und rechtsseitiges typisches partielles Iriskolobom mit gleichzeitigem Vorkommen von Resten der hinteren Gefäßkapsel der Linse beim Kalb.

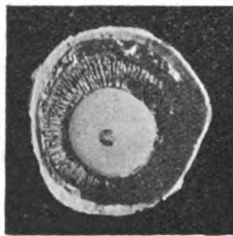
Von Dr. phil. Richard Keil-Leipzig.

Mißbildungen an Tieraugen sind gar nicht so selten, wie man im allgemeinen anzunehmen pflegt, jedoch ist deren Deutung nicht immer ganz leicht, weil die Entwicklungsgeschichte des Auges noch nicht in allen Phasen vollständig erforscht ist. Infolgedessen müssen wir überall da, wo die Embryologie im Stiche läßt, die Theorie zu Hilfe nehmen, um uns wenigstens eine einigermaßen befriedigende Erklärung für die oft recht schwierigen Verhältnisse zu schaffen. Auch der vorliegende Fall läßt sich nicht in allen Punkten einwandfrei erklären, denn es ist makroskopisch oft ganz unmöglich, eine scharfe Grenze zwischen Mißbildung und pathologischen, intrauterin verlaufenden Prozessen zu ziehen. Schon die Erklärung des Ausdrucks „Mikrophthalmus congenitus“ stößt hin und wieder auf große Schwierigkeiten, weil sehr verschiedene Momente in Betracht kommen können, welche den Mikrophthalmus bedingen. Zunächst wird man annehmen, daß der Augapfel in allen seinen Teilen zwar mehr oder weniger normal an-

gelegt ist, später aber, d. h. während des Wachstums des Fötus, aus irgendwelchen Gründen am weiteren Wachstum gehindert wurde. Ferner ist die Möglichkeit denkbar, daß während des intrauterinen Lebens eine heftige Augenentzündung einsetzte, welche eine pathologische Rückbildung, eine Phthisis bulbi, zur Folge hatte. In beiden Fällen sehen wir dann, daß der Bulbus abnorm klein ist und daß auch seine Muskeln und Anhänge mehr oder weniger schwach entwickelt sind. Abgesehen von diesen extremen Fällen von Mikrophthalmus gibt es natürlich noch solche, welche sich nicht so erheblich von der Norm entfernen und trotzdem mit demselben Ausdruck bezeichnet werden. Man versteht also ganz allgemein unter Mikrophthalmus einen Zustand des Auges, bei welchem ein Abweichen unter die „normale“ Größe festzustellen ist. Auch das ist nicht ganz leicht, besonders bei der klinischen Diagnose, d. h. wenn die Größenverhältnisse beider Augen nur unerheblich von einander abweichen. Hierbei ist eine unbewußte Selbsttäuschung gar nicht so selten. Anders liegen die Verhältnisse für denjenigen, welcher bei der Sektion Gelegenheit hat, die Bulbi direkt ausmessen zu können.



Figur 1.



Figur 2.

Die Schwierigkeiten nehmen aber noch ganz erheblich zu, wenn außer dem Mikrophthalmus noch andere Mißbildungen am Kopf eingetreten sind: und das trifft für die Mehrzahl der Fälle zu. Ist z. B. ein Auge normal groß ausgebildet und das andere scheinbar überhaupt nicht vorhanden, dann liegt zunächst der Gedanke nahe, es handele sich um Anophthalmus. Bei genauerer Untersuchung dagegen fühlt man mittelst des in den Konjunktivalsack vorsichtig eingeführten kleinen Fingers in der Tiefe einen kleinen, derben, Bewegungen ausführenden Körper, ein Beweis dafür, daß ein Bulbusrudiment vorhanden, also die Diagnose „Mikrophthalmus“ zu stellen ist. Ich kann an dieser Stelle unmöglich auf die vielerlei Variationen eingehen, die denkbar sind; das ist Sache eines Lehrbuches. Ich möchte nur ausdrücklich darauf hinweisen, daß bei derartigen Mißbildungen des Auges eine einfache makroskopische Beschreibung des Falles nicht immer genügen kann, um jeden Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose zu beseitigen; wenn es irgend zu ermöglichen ist, muß auch eine histologische Untersuchung ausgeführt werden: erst diese ist imstande, entweder die Diagnose zu bestätigen oder sie umzustößen und so die Wahrheit zu finden. Nach diesen vorausgesandten Betrachtungen sei es mir gestattet, kurz den anatomischen Befund der vorliegenden Mißbildungen anzugeben; die mikroskopische Untersuchung lasse ich später folgen:

Rechts: Augenlider, Lidspalte und Orbita von normaler Form und Größe. Am Bulbus, welcher äußerlich ebenfalls normal entwickelt ist, findet sich ein gut ausgeprägtes, typisches, partielles Iriskolobom (Fig. 1). Anderweitige Colobombildung ist weder an Retina und Optikus, noch an Chorioidea, Linse und Glaskörper zu bemerken. Dagegen ergibt die weitere Untersuchung

am eröffneten Bulbus das Vorhandensein eines stark pigmentierten, mit zahlreichen zarten Fädchen behafteten Fleckes von ca. 3 mm Durchmesser und 1 mm Stärke (Fig. 2). Diese kleine Pigmentplatte liegt im unteren äußeren Quadranten der Linse direkt an der hinteren Linsenkapsel, ist jedoch mit letzterer nicht verwachsen, sondern bleibt am Glaskörper bei dessen Entfernung haften. Die hintere Linsenkapsel ist vollständig klar und zeigt auch an der Stelle, wo die Pigmentplatte anlag, keinerlei Trübung oder Pigmentierung.

Links: Augenlider normal entwickelt, aber sehr klein; Lidspalte 12 mm lang. Orbitalring im horizontalen und vertikalen Durchmesser 10 mm enger, als rechts. Konjunktiva zu einem konisch verlaufenden rötlichen Kanal umgewandelt, in dessen Tiefe ein kleiner, derber Körper fühlbar wird, der sich als walzenförmiges Bulbusrudiment von 13 mm Länge und 8 mm Breite präsentiert. Die äußeren Bulbusmuskeln sind sämtlich vorhanden, aber sehr schwach entwickelt; ebenso das dritte Augenlid. Der Optikus ist als dünner Faden mit einem Querdurchmesser von 1 mm ausgebildet, das Foramen opticum entsprechend gegen rechts stark verengt.

Da es zu weit führen würde, hier auf alle Einzelheiten des an sich sehr interessanten Falles einzugehen, so will ich mich darauf beschränken, nur auf einige wenige Momente hinzuweisen, die zur Erklärung der vorliegenden Mißbildung unbedingt nötig sind.

Was zunächst die Bezeichnung „partielles, typisches Iriskolobom“ anlangt, so versteht man darunter klinisch eine Spaltbildung der Iris, welche, wie die beigegebene Figur zeigt, nach unten oder etwas nach unten und innen verläuft, also der Lage der fötalen Augenspalte entspricht. Die häufigste Form derselben ist die eines gotischen Bogens oder, wie in unserem Falle, eines gleichschenkligen Dreiecks; ihre Größe beträgt  $\frac{1}{6}$  bis  $\frac{1}{4}$  des Iris-Umfanges. Mit ihrer abgerundeten Spitze endet die Spalte entweder am Ziliarrande (totales Kolobom) oder ist von letzterem durch eine Gewebsbrücke getrennt (partielles Kolobom). [v. Hippel: Gräfe-Sämisch. 18./19. Lfrg.. 1900.] Der Musculus sphincter pupillae zeigt, je nach der Ausbildung des Koloboms, ein verschiedenes Verhalten. Bei dem geringsten Grade der Mißbildung, d. h. in den Fällen, wo der Pupillarrand nur schwach eingekerbt ist und wie angenagt aussieht und ebenso bei den meisten partiellen Kolobomen, umschließt er die Spitze der Spalte; beim totalen ist er unten unterbrochen. Was die Entstehung derartiger Spalten anlangt, so können wir heute noch nicht mit Sicherheit bestimmen, welche Ursachen vorliegen. Wir haben bislang nur mit der vorhandenen Tatsache zu rechnen und es muß jedem überlassen werden, sich zu irgendeiner der hierüber aufgestellten Theorien zu bekennen. Eine durchaus befriedigende Erklärung haben wir vorläufig noch nicht dafür.

Ein äußerst seltener Befund ist das Hinterbleiben von Resten der hinteren Gefäßkapsel der Linse. Auch beim Menschen sind bisher nur drei Fälle beobachtet worden, wie ich aus den Literaturangaben v. Hippels ersehe. Ich habe diese stark pigmentierte bindegewebige Auflagerung der hinteren Linsenkapsel mikroskopisch untersucht und folgendes festgestellt:

Man bemerkt zahlreiche Längs- und Querschnitte von sehr dünnen Blutgefäßen, die meist leer, z. T. aber mit zahlreichen Blutkörperchen angefüllt sind. Die Gefäßwände bestehen nur aus einem einfachen Endothelrohr, dessen spindelige Kerne sehr

chromatinreich sind, was auf Kernteilungsvorgänge hindeutet; und in der Tat sind viele Endothelzellen in der Teilung begriffen. Diese Gefäße sind in einer etwas derberen Gewebsplatte eingelagert, welche hauptsächlich aus spindelförmigen, teilweise aber aus ovalen und runden Kernen besteht, die durch eingelagerte Pigmentkörner meist vollständig verdeckt werden. Die das Präparat durchziehenden oder ihm anhaftenden Fäden sind bindegewebiger Natur und enthalten zwischen sich eingelagerte Spindel- oder Sternzellen. Was die Entstehung dieser Gewebsbildung betrifft, so wissen wir, daß dieselbe als Rest der nicht vollkommen zur Resorption gelangten sog. hinteren Gefäßkapsel der Linse aufgefaßt werden muß. Etwa im dritten Monate der Gravidität tritt eine kleine Arterie von der Papilla nervi optici aus in den Glaskörper ein, die sich sehr bald unter starker Verästelung zur Linse hinzieht. Auf dem Wege dorthin geben diese kleinen Äste noch sehr feine, zur Ernährung des Glaskörpers dienende Gefäßchen ab, die aber nicht von langem Bestand sind, sondern sich bald wieder zurückbilden. Im sechsten Monat der Gravidität sind beim Menschen diese in der Peripherie des Glaskörpers gelegenen Gefäßchen vollständig der Rückbildung anheimgefallen, während das übrige Verzweigungssystem der Arteria hyaloidea erst kurze Zeit vor der Geburt verödet und resorbiert wird. [Nußbaum. Gräfe-Sämisch, 14. 15. Lfrg., 1900.]

Nach Rumschewitsch (v. Hippel) besteht die normale Pupillarmembran (d. h. das eben erwähnte Verzweigungssystem der Arteria hyaloidea — hintere Pupillarmembran — bzw. das System der langen Ziliararterien — die vordere Pupillarmembran) aus folgenden Elementen:

1. Gefäße, die ein Endothel und eine Adventitia besitzen;
2. wenige, oft sehr lange, spindelförmige Zellen, welche die Wandungen benachbarter Gefäße verbinden; die Membran selbst ist strukturlos, in ihr kommen noch Zellen vor, welche den Leukocyten gleichen;
3. Pigmentzellen sind selten und kommen unbedingt nur in den Teilen vor, welche unmittelbar an die Iris grenzen. Das Vorhandensein eines Endothels oder Epithels wird von R. bestritten.

Vergleichen wir die Beschreibung von Rumschewitsch mit dem von mir und anderen angegebenen Befunde, dann besteht der hauptsächlichste Unterschied zwischen der persistierenden und der normalen Pupillarmembran darin, daß bei ersterer das Bindegewebe und die abnorm starke Pigmentierung besonders in den Vordergrund getreten ist. Gerade diese starke Bindegewebsentwicklung, deren Ursachen noch unbekannt sind, dürfte es sein, die eine vollständige Resorption der Gefäße verhindert. Der Vollständigkeit halber erwähne ich die Hypothese von der „atypischen Bindegewebsbildung“, welche die Ursache sein soll. Damit ist natürlich gar nichts gesagt. Auf der anderen Seite hat man aber auch intrauterine, am Auge ablaufende Entzündungsprozesse beschuldigt. Hiergegen muß ich geltend machen, daß in dem von mir beobachteten Falle gerade das Hauptmoment, welches die Autoren für ihre Ansicht geltend machen, in Wegfall kommt: nämlich die Verklebung der Gewebsbildung mit der hinteren Linsenkapsel und die in der Mitte der Linsenkapsel und in der Pupillarmembran vorhandene Pigmentierung. Einfache „Verklebungen“ kommen im embryonalen Leben vor, wie uns z. B. die Dermoide des Bulbus beweisen, die wir als amniotische Verklebungsreste auffassen müssen. Auch die Pigmentierung spricht nicht dafür, denn eine solche

tritt nur in der äußeren Lamelle des sekundären Augenbechers (Stratum pigmenti retinae) im intrauterinen Leben ein, während die Pigmentierung der Stromazellen in Chorioidea und Iris größtenteils erst post partum erfolgt. Endlich hat sich noch beim Menschen bei sorgfältiger Beobachtung herausgestellt, daß das Vorkommen von eingesprengten Pigmentkörnchen in die Linsenkapsel bei sonst ganz normalen gesunden Augen, keineswegs zu den Seltenheiten zu rechnen ist. Für manche Fälle mag ja diese Entzündungstheorie zutreffend sein, für den vorliegenden kann ich sie jedoch aus den angeführten Gründen nicht anerkennen.

Die mikroskopische Untersuchung des linksseitigen Mikrophthalmus zeitigte ein in jeder Beziehung überraschendes Resultat, denn es haben hier Hemmungen in der Entwicklung des fraglichen Bulbus stattgefunden, die zu ganz eigentümlichen Folgen geführt haben:

1. Die Sklera ist allenthalben normal angelegt und schwach mit Pigmentzellen durchsetzt. Am hirnseitigen Pole des Bulbus hingegen ist sie stark ausgebuchtet bzw. an einer Stelle gänzlich unterbrochen. Hierdurch wird ein außerhalb des eigentlichen Bulbus gelegenes Hohlraumssystem gebildet, welches wir als eine in der Ausbildung begriffenen Orbitalzyste anzusprechen haben. Auf den Inhalt dieses mit mehr oder weniger starken Vorsprüngen und Leisten versehenen verzweigten Hohlraums komme ich später noch zu sprechen.

Eine eigentliche Differenzierung des Korneagewebes hat nicht stattgefunden. Das Gewebe trägt denselben Charakter wie das der Sklera, nur ist es mehr als doppelt so stark angelegt und von vielen Gefäßen durchsetzt (Pannusbildung). Das Stratum epitheliale (mehrschichtiges Plattenepithel) ist vorhanden.

3. Die Chorioidea ist ebenfalls gut differenziert und es macht sich schon eine stellenweise recht erhebliche Pigmentierung bemerklich. Besonders stark ist diese Ansammlung von Pigmentzellen im Bereiche der Orbitalzyste am hirnseitigen Bulbuspole. In der Zystenwand selbst konnte ich sie nur in unmittelbarer Nähe des Verbindungskanals, d. h. desjenigen Kanals, welcher die Zyste mit dem Bulbusraum verbindet, nachweisen.

4. Iris und Corpus ciliare fehlen gänzlich; ebenso Linse und Augenkammern.

5. Das Stratum pigmenti retinae, genetisch gedacht die innere Lamelle des sekundären Augenbechers, kleidet den Bulbusraum vollkommen aus, zeigt also auch im vorderen Bulbusumfang einen kontinuierlichen Verlauf. Auch derjenige Teil der inneren Zystenwand, welcher nach dem hirnabseitigen Bulbuspol zu gelegen ist, wird von ihr bedeckt. Das Stratum pigmenti überzieht an diesen Partien alle die kleinen Falten und Fältchen, welche aus der Zystenwand hervortreten, wodurch ganz eigentümliche Bilder hervorgerufen werden. Bei oberflächlicher Betrachtung könnte man sogar auf die Idee kommen, diese Bildungen für die Anlage der Iris oder des Corpus ciliare zu halten, denn die Pigmentierung ist hier ganz besonders stark. Nur die Lage des Gebildes in der Nähe des Optikus und der Zusammenhang mit den übrigen Zystenräumen schützt vor diesem Irrtum. Abgesehen davon tritt diese Bildung nur an der temporalen Seite des Bulbus auf, zum Teil sogar doppelt und endlich wäre auch kaum eine Möglichkeit gegeben, für eine derartige perverse Lagerung eine Erklärung zu finden. Die retrobulbär gelegenen Zystenwandungen sind frei von Pigmentepithel.



6. Ganz eigentümlich ist das Verhalten der Retina. Dieselbe liegt dem Innenraum des Bulbus nicht an, sondern bildet einen Faltenknäuel im hirnseitigen Bulbusdrittel. Auch die retrobulbär gelegenen Zystenräume sind von ihr ausgefüllt (sie ist gewissermaßen hineingezogen worden), während sie sich in die kornealwärts gelegenen Hohlräume nicht erstreckt. Leider war es mir nicht möglich, die histologische Schichtung der Retina genauer zu beobachten, weil die Kernfärbung wenig elegant ausgefallen war.

7. An der ventralen Seite des Optikus sieht man eine halbkugelige Sklerektasie mit Retina-Inhalt.

Soweit der mikroskopische Befund. Ich werde nun im folgenden versuchen, eine möglichst befriedigende Erklärung für die Mißbildung zu geben, die als Hemmungsbildung nach mehr als einer Richtung interessant ist. Das vollständige Fehlen von Linse, Iris und Ziliarkörper im Zusammenhang mit dem kontinuierlichen Verlauf des Stratum pigmenti retinae im vorderen (hirnabseitigen) Bulbusabschnitt deutet darauf hin, daß die Einstülpung der Linse bei diesem Auge nicht erfolgt ist. Infolgedessen ist es auch nicht zur Entwicklung von Iris und Corpus ciliare gekommen. Die Umbildung der primären Augenblase zum sekundären Augenbecher geschah also in diesem Falle nur von „unten“ her durch jenen Mesodermzapfen, welcher die Zentralgefäße des Auges in sich birgt und die Bildung des Glaskörpers bedingt.

Die Entstehung der Orbitalzyste steht in unmittelbarer Beziehung zur Entwicklung des Bulbus und zwar aus dem Grunde, weil sie durch Öffnungen mit dem Innenraum desselben in Verbindung steht und Bestandteile der beiden Blätter der sec. Augenblase (Stratum pigmenti Retinae [äußeres Blatt] und Retina [inneres Blatt]) enthält. Derartige Zysten können natürlich im späteren Leben weiter wachsen und den Bulbus, welcher meist im Wachstum stehen bleibt, an Größe um das Vielfache übertreffen. Sie treten dann meist mehr oder weniger schon klinisch als sogenannte Orbitopalpebralzysten in die Erscheinung, worauf ich schon in Nr. 35 dieser Zeitschrift 1905 hingewiesen habe. Im vorliegenden Falle handelt es sich um das Anfangsstadium einer derartigen Mißbildung.

Auf welche Art die Zystenbildung zustande gekommen sein mag, kann ich nicht mit Sicherheit entscheiden. Abgesehen von Pannusbildung im Bereiche der Kornea habe ich entzündliche Erscheinungen oder deren Residuen nicht finden können. Immerhin möchte ich aber zu bedenken geben, daß wir „entzündliche“ Vorgänge an embryonalen Geweben überhaupt nicht oder nur sehr unsicher beurteilen können, weil wir bislang nur die Entzündungsvorgänge an fertig ausgebildeten Geweben kennen. Der Charakter des embryonalen Gewebes ist ein durchaus anderer; wir wissen nicht genau, wie sich dasselbe gegen entzündliche Reize verhält und die Möglichkeit, daß sich derartige fötale Entzündungen spurlos zurückbilden können und dann nur die Mißbildung als Folgeerscheinung zurückbleibt, ist nicht von der Hand zu weisen. Die Pannusbildung in der Kornea scheint in diesem speziellen Falle für Entzündung zu sprechen. v. Hippel, welcher ebenfalls die „Entzündung“ als Ursache für manche Fälle zugibt, steht auf dem Standpunkte, daß die Orbitalzysten nichts anderes sind, als „hochgradig ektatische Kolobome“. Nach ihm ist, genau wie bei den Kolobomen, die primäre Störung in das Kopfplattengewebe zu verlegen. „Ungenügende Entwicklung des Mesoderms an der Stelle des Fötalspaltes führt zu mangelnder

Resistenz der Sklera und zystischer Ektasierung derselben. Es kann auch an eine entzündliche Erkrankung der mesodermalen Teile mit sekundärer Verdünnung gedacht werden.“ Jedenfalls sind die Meinungen über die Entstehung der Orbitalzysten noch sehr geteilt und ein abgeschlossenes Urteil über die Entstehungsursache läßt sich zurzeit noch nicht abgeben. Zum Schluß möchte ich mir noch erlauben, auf die eigentümliche Walzenform des Mikrophthalmus hinzuweisen, die der Leser für etwas Besonderes halten könnte. Man ist ja gewohnt, das Auge für einen runden, bzw. kugeligen Körper zu halten. Das stimmt zwar beim vollkommen ausgebildeten Bulbus, ist aber im Anfang der embryonalen Entwicklung absolut nicht der Fall. Noch im II. Monat der Gravidität überwiegt der Längendurchmesser ganz erheblich gegen den Querdurchmesser, wie ich das an der Hand von Modellen für die Entwicklung des Auges beim Schwein nachgewiesen habe. Der Bulbus gleicht hier einer plattgedrückten Walze und von einer Kugelform kann nicht im entferntesten die Rede sein. Die scheinbar abnorme Form des beschriebenen Mikrophthalmus ist eben nur dadurch zu erklären, daß das Wachstum des Bulbus schon sehr frühzeitig zum Stillstand kam. Zu welchem Zeitpunkt des embryonalen Lebens die Umwandlung der Walzenform in die der Kugel erfolgt, ist zurzeit noch nicht bekannt.

### Morbus Basedowii bei einem Hunde.

Von Tierarzt Sonnenberg-Brilon.

In der Literatur der fünf letzten Jahre ist nur ein Fall von Morbus Basedowii\*) beschrieben worden. Ich möchte deshalb nicht zögern, den von mir sieben Tage lang bei einem Hunde beobachteten Fall zu veröffentlichen. Eine von mir beabsichtigte photographische Aufnahme des Patienten war wegen der Unruhe desselben leider unmöglich.

Am 23. März d. J. wurde ich zur Untersuchung eines Hundes gerufen. Derselbe ist ein 13 Jahre alter Bastard, Kreuzungsprodukt zwischen Teckel und Bracke, männlichen Geschlechts.

Nach Aussage der Besitzerin ist der Hund vor zirka zwei Jahren am Halse gebissen worden, wodurch eine starke Anschwellung entstanden sei, die die Erde fast berührte. Zur Eiterung sei es nicht gekommen. Die Anschwellung sei allmählich ohne Behandlung zurückgegangen, doch nicht ganz geschwunden. Beschwerden habe davon das Tier jedoch nicht gehabt. Erst seit einem Vierteljahr habe sich eine Vergrößerung der Geschwulst bemerkbar gemacht. Der Hund habe seit zirka vier Wochen Atemnot und fresse nur wenig. Seit 14 Tagen soll der Hund nicht mehr die Augenlider geschlossen haben.\*\*) Schon bei oberflächlicher Betrachtung des Tieres fällt eine große, am Halse sitzende Geschwulst auf und das starke Hervortreten der Augäpfel.

Die genaue Untersuchung ergibt folgendes: Der Hund ist mäßig genährt und hat ein glanzloses Haarkleid. Die sichtbaren Schleimhäute erscheinen blaßrosarot. Die Mastdarmtemperatur beträgt 38,2° C.

Der unregelmäßige, aber kräftige Puls ist an der art. femoralis 90 mal in der Minute zu fühlen. Der Herzspitzenstoß

\*) Orig.-Art. von Prof. Lellmann. B. T. W. 1902, S. 205.

\*\*) Den Vorbericht der Besitzerin halte ich für durchaus zutreffend, weil der Hund sehr sorgsam behandelt wurde und während seiner Krankheit sogar im Bett seiner Herrin zubrachte.

erscheint verstärkt und geht schon bei ganz geringgradiger Aufregung des Hundes mit deutlicher Erschütterung der Brustwand einher. Der Herzschlag ist pochend. Die Herztöne sind deutlich hörbar. An den beiden arteriae carotidae besteht verstärkte Pulsation. Die venae jugulares treten als bleistiftstarke Stränge hervor. Eine Pulsation wird an ihnen nicht wahrgenommen.

Die Atmung des Tieres ist erschwert. In der Ruhe atmet der Hund 30 mal in der Minute, jedoch ohne nachweisbares Stenosengeräusch. Schon bei leichter Aufregung wird die Atmung fliegend und mit weitgeöffnetem Maule ausgeführt. Die Auskultation der Lunge ergibt verstärktes vesikuläres Atmen. Sonstige Veränderungen sind am Respirationsapparate nicht nachweisbar.

Der Appetit des Hundes ist gering; die Kotausscheidung verzögert.

Ich gehe nunmehr zur Beschreibung der besonders hervortretenden Symptome über.

Die Augen treten glotzend hervor. Die Augenlider erscheinen für die Bedeckung der Augen zu klein, so daß die Sklera stärker als gewöhnlich sichtbar wird. Der Hund ist nicht imstande, die Augenlider zu schließen. Die Pupille ist stark erweitert. Sonstige Abweichungen bestehen am Augeninnern nicht.

Die am Halse des Hundes sitzende Geschwulst beginnt gleich unterhalb des Kehlkopfes in der Schilddrüsenregion und erstreckt sich beiderseits gleichmäßig bis an die Brustappertur. Sie hat beiderseits die Gestalt eines Birnensegmentes, dessen Spitze nach dem Kehlkopf und dessen Basis nach der Brustappertur zeigt. Beide Geschwulstpartien sind durch eine seichte Rinne an der Oberfläche getrennt und stehen in der Tiefe fest miteinander in Verbindung. Die Geschwulst hat eine Länge von 10 cm. Ihre größte Breite beträgt 11 cm. Der Außenrand der Geschwulst wird beiderseits von der prall gefüllten venae jugulares eingerahmt.

Die Konsistenz der Geschwulst erscheint gleichmäßig festweich. Ihre Oberfläche ist eben, die Haut darüber verschiebbar. Die Geschwulst läßt sich von ihrer Unterlage abheben. Schmerzhaftigkeit oder höhere Temperatur sind an ihr nicht nachweisbar.

Da der Zustand des Hundes sich andauernd verschlechtert — eine Behandlung mit Jodvasogen wurde versuchsweise eingeleitet —, ließ die Besitzerin am 30. März 1906 den Hund töten.

Die mir in liebenswürdiger Weise gestattete Sektion des Hundes ergab als Hauptbefund den Nachweis einer sich als Struma cystica charakterisierenden, geschwulstartigen Vergrößerung der Schilddrüse. Die von der vergrößerten Schilddrüse bedeckten Teile der Luftröhre sind abgeplattet. Das Volumen der Luftröhre erscheint um ein Drittel verkleinert. An Lunge und Leber fehlen Veränderungen. Dagegen beobachte ich einige linsen- bis erbsengroße Neubildungen in der Milz, die sich mikroskopisch als Adenome kennzeichnen. An den valvulae bicuspidales sieht man eine geringgradige Sklerose.

An der Richtigkeit der Diagnose „Morbus Basedowii“ dürfte nach der obigen Beschreibung kein Zweifel bestehen. Am interessantesten ist jedenfalls der Vorbericht, der als Ursache der Krankheit ein Trauma angibt. Die größte Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß der Biß eine ursächliche Wirkung auf die

Entstehung der Struma gehabt hat. Fernerhin scheint mir in der Entwicklung der Krankheit eine Bestätigung für die von Möbius aufgestellte Hypothese zu liegen, nach welcher die Schilddrüsenkrankung beim Morbus Basedowii das Primäre sein soll, denn zuerst wurde ein Wachstum der Geschwulst wahrgenommen, und daran schloß sich später das typische Symptomenbild, welches ich beobachten konnte.

## Referate.

### Berichtigung.

In dem Autoreferat von Dr. Alfred Jaeger, Das Intestinal-empysem der Suiden, in Nr. 28 ist in der zweiten Spalte, Zeile 17 von oben und Zeile 2 von unten „Collinfekt“ (statt „Infarkt“) zu lesen.

### Über die Tuberkulose-Tilgungsverfahren von Bang und Ostertag mit Rücksicht auf ihre Anwendbarkeit auf die Verhältnisse im Königreich Sachsen.

Von Privatdozent Dr. Richter-Dresden.

#### Autoreferat.

(Zeitschr. f. Infektionskr., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust., Bd I, 187.)

Die Ansteckungsgefahr für den Menschen und der wirtschaftliche Schaden der Tuberkulose wachsen entsprechend der Zunahme dieser Seuche von Jahr zu Jahr, weshalb die Frage der Tilgung der Tuberkulose unter den Rindern immer dringlicher wird. Diejenigen beiden Tuberkulose-Tilgungsverfahren, welche zurzeit, abgesehen von der Immunisierung, hierfür besonders in Betracht kommen, sind die von Bang und Ostertag. Dieselben werden in vorliegender Arbeit in bezug auf ihre Durchführbarkeit, ihre voraussichtlichen Erfolge usw., speziell unter Berücksichtigung der Verhältnisse im Königreich Sachsen geprüft. Durch Bangs Verfahren kann die Tuberkulose eingedämmt, ja unter besonders günstigen Verhältnissen sogar völlig getilgt werden, wie die Erfolge in Dänemark, Schweden, Norwegen und Ungarn zeigen; jedoch sind die Schwierigkeiten und Opfer so große, daß die Zahl der Besitzer, die in Dänemark in den fünf Jahren von 1897—1902 Abstand vom Bangschen Verfahren genommen haben, rund 90 Proz. beträgt! In Sachsen sind nun die Bedingungen für die Durchführbarkeit des Bangschen Verfahrens noch weit ungünstigere. In erster Linie ist die Art der Bewirtschaftung hinderlich: Durchschnittlich sind nur  $\frac{3}{5}$  des Gehöftbestandes eigene Nachzucht,  $\frac{2}{5}$  sind fremde, zugekaufte Tiere. Weiterhin ist die Ausbreitung der Tuberkulose ein Hemmnis; in Sachsen sind etwa  $\frac{2}{3}$  aller Rinder tuberkulös. Unter diesen ungünstigen Verhältnissen würden sich kaum nennenswerte Erfolge durch Bangs Verfahren erzielen lassen, weshalb dieses Tilgungsverfahren für Sachsen nicht empfehlenswert erscheint.

Nach dem milderen Verfahren von Ostertag wird die Tuberkulose zwar schwerlich ganz getilgt werden können, sie wird aber eingedämmt werden, wie die Resultate in Pommern, der Provinz Sachsen usw. beweisen. Für Sachsen eignet sich das Ostertagsche Verfahren entschieden besser als das Bangsche, da es sich vor allem auch in Beständen mit nur teilweiser Aufzucht, deren Zahl in Sachsen eben sehr groß ist, durchführen läßt. Das Ostertagsche Verfahren verbietet viel weniger einen Zukauf fremder Tiere, es sind ja bei ihm nur klinische Tuberkulosen von der Einstellung auszuschließen. Gegenden mit viel eigener Aufzucht werden natürlich einen günstigeren Boden darstellen als solche mit

wenig, weshalb sich Distrikte wie Rochlitz und Zeithain mit je 75,4 Proz. eigener Nachzucht gegenüber denen von Dresden mit 11 Proz. und Leipzig mit 7,4 Proz. stark im Vorteil befinden.

### Histologische Untersuchungen über retinierte Hoden beim Klopffhengst.

Gekrönte Preisschrift von Korpstierarzt Marins Nielsen-Kopenhagen.

(Mit 14 Abbildungen. Monatshefte für prakt. Tierheilkunde, XVII. Bd., 9./10. Heft.)

Die Ansicht, daß der retinierte Hoden ein in Entwicklung und Funktion unvollkommenes Organ ist, wird durch das Fehlen der Samenfäden in diesen Hoden bestätigt. Nur ausnahmsweise produziert ein retinierter Hoden und dann wohl in der Hauptsache bei inguinalen Fällen mangelhaft entwickelte Spermatozoen (Möller, Winter). Histologische Untersuchungen über die mangelhafte Hodenentwicklung sind erst in den letzten Jahren vorgenommen worden, haben aber nur lückenhafte Aufschlüsse gegeben, weil die Zahl der untersuchten Hoden zu gering war. Nielsen hat diese Lücke durch Untersuchung von 90 retinierten Hoden, die von 1- bis 18jährigen Kryptorchiden stammten und die übrigens in keinem Falle Spermatozoen enthielten, zu füllen gesucht. Unter Vorausschickung der histologischen Verhältnisse des normalen Hodens wendet sich N. eingehend der Histologie der retinierten Hoden zu unter Berücksichtigung der Forschungsergebnisse anderer Autoren (Goubaux und Follin, Montané, Hosang, Mayr, Moselman und Rubay). Er sucht die noch nicht genügend klargestellten Fragen, welche Entwicklungsstufe das Epithel erreichen kann und welche Zellenelemente sich in den Samenkanälen finden, erschöpfend zu beantworten. Auf die interessanten, durch Abbildungen erläuterten Ausführungen kann hier nicht näher eingegangen werden. Im folgenden seien die Resultate der histologischen Untersuchungen angeführt. Der Verfasser kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die im Abdomen und im Canalis inguinalis retinierten Hoden beim Klopffhengst sind in allen Verhältnissen analog und produzieren keine Spermatozoen.
2. Die retinierten Hoden werden in ihrer Entwicklung aufgehalten und erreichen, was das Samenepithel betrifft, keine höhere als die embryonale oder juvenile Stufe.
3. Sobald die Entwicklung stillsteht, tritt das Epithel in den Tubuli contorti in einen Zustand degenerativer Veränderungen ein und wird allmählich reduziert; die Sartolischen Zellen erhalten sich am längsten.
4. Die retinierten Hoden enthalten, wenn sie nicht außerordentlich atrophisch sind, immer Plasmazellen, die in der Regel von der Degeneration der Epithelzellen unberührt sind.

Rdr.

### Sporadische primäre Parotitis bei einem Saugfohlen.

Von Tierarzt Heinrich Holterbach in Offenburg.

(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, 6. Jhrg., Nr. 6.)

Wegen des verhältnismäßig sehr seltenen Vorkommens von Parotitis fühlt sich H. veranlaßt, die von ihm bei einem sechs Wochen alten Fohlen gemachten Wahrnehmungen niederzulegen. Aus dem klinischen Befund ist folgendes zu entnehmen: mittleres Fieber, 80 Pulsschläge, 16 Atemzüge. Futteraufnahme etwas mangelhaft. Kopf wird gestreckt gehalten, seine linke Hälfte erscheint durch Schwellung vergrößert. Die Parotis tritt als

16 cm langer, spindelförmiger Strang hervor, der in seiner Mitte wohl 6 cm Durchmesser besitzt. Die Glandula submaxillaris ist walzenförmig angeschwollen, ebenso die Gl. sublingualis. Die Schwellungen sind höher temperiert und schmerzempfindlich. Nasenausfluß ist nicht vorhanden; Schleimhaut der linken Nase ist entzündlich verändert. Der Schluckakt erscheint erschwert. Für die Entstehung des Leidens muß eine Infektion ausgeschlossen werden, dem Vorbericht nach kann es sich nur um Erkältung handeln. Als Therapie wurden zuerst Leinsamenkataplasmen verordnet, später verabreichte H. 10 Proz. Jodipin innerlich früh und abends je einen halben Kaffeelöffel voll in Kleinschlapp. Die Heilung erfolgte binnen weniger Tage vollständig. J. Schmidt.

## Tagesgeschichte.

### Zur Militärveterinärreform.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß bei der Bildung des Veterinär-Offizierskorps geprüft werden wird, ob durch Einziehung jetzt etatsmäßiger Stellen sich Ersparnisse an Gehältern usw. erzielen lassen, welche zur Deckung der eventuell durch die Reorganisation entstehenden Mehrausgaben Verwendung finden können. Prof. Dr. Schmaltz hat bereits in den Nummern 42 und 43 Jahrgang 1905 dieser Zeitschrift nachzuweisen gesucht, daß solche Ersparnisse recht wohl möglich sind. Ob eine Stelleneinziehung in dem dort erwähnten Maße tunlich ist, ohne daß dadurch für die Truppe Nachteile entstehen, darüber läßt sich wohl streiten. Es beweisen dies auch die Zuschriften seitens aktiver und früherer Militärveterinäre an die Redaktion der Wochenschrift, welche sich teils für, teils gegen die Schmaltzschen Vorschläge äußern (cfr. Nr. 45, 1905). Im Nachstehenden soll versucht werden auf Grund von Zahlen, welche aus dem statistischen Veterinär-Sanitäts-Bericht über die preußische Armee für das Jahr 1904 entnommen sind, und unter Berücksichtigung der in Betracht kommenden Verhältnisse zu erörtern, wieweit eine Einziehung etatsmäßiger Stellen tunlich erscheint. Der Besprechung liegen die Feststellungen usw. bei der preußischen Armee zugrunde. Die Zahlen, welche der erwähnte Bericht über das XIII. (Königl. Württembergische) Armeekorps mitbringt, sind unberücksichtigt geblieben. Durch Mitheranziehung der Zahlen sämtlicher Armeekorps des deutschen Heeres würde die Übersichtlichkeit leiden, da namentlich bei den bayerischen und sächsischen Armeekorps vorhandene Besonderheiten Erläuterungen nötig machen würden. Auch dürfte die preußische Armee mit ihren 17 Armeekorps einen hinreichenden Überblick gewähren.

Durch die Verminderung der etatsmäßigen Veterinärstellen würden, abgesehen von der dadurch ermöglichten günstigen Beeinflussung der finanziellen Verhältnisse im Sinne der Schmaltzschen Ausführungen, den Veterinären direkt und der Truppe indirekt weitere Vorteile entstehen. Da diese Verhältnisse bei Beurteilung der Stellenbesetzung recht wohl zu beachten sind, sollen sie mit erwähnt werden. Wer den Dienst eines Unterveterinärs, der nur einer Eskadron zugeteilt ist, aus eigener Erfahrung kennt, der wird zugeben, daß der rein tierärztliche Wirkungskreis derselben ein recht begrenzter ist. Selbst bei einer sehr weitgehenden Auffassung des militärtierärztlichen Dienstes, bei der regsten Betätigung in der Hygiene und beim größten Interesse für den Hufbeschlagnag und bei fleißigen Studien über Exterieur usw. bleibt doch noch recht viele Zeit übrig.

Daß dies auch den militärischen Vorgesetzten zur Erkenntnis gelangt, ist klar. Hieraus resultieren dann unter Umständen für den Veterinär gewisse unangenehme Zustände und Zumutungen. Es ist noch nicht lange her (und möglicherweise kommt es auch jetzt noch vor), daß die Inhaber der roßärztlichen Stellen bei einzelnen Regimentern für Sachen verantwortlich gemacht wurden, die mit dem tierärztlichen Dienst nur in entferntem Zusammenhang standen. Die seitens einzelner militärischer Vorgesetzten von den Veterinären verlangte, sehr weitgehende Beaufsichtigung und Kontrolle des Pferdmaterials und anderer Dinge, die oft dem Bestreben zu entspringen schien, dem Veterinär Beschäftigung zu verschaffen, entsprach mehr den Aufgaben eines Wachtmeisters als den eines Tierarztes. Zu einer solchen, nur zu leicht zur Mißachtung des ganzen militärtierärztlichen Dienstes seitens oberflächlich Urteilender oder der Sache Fernstehender führenden Herabsetzung der Tätigkeit eines Veterinärs kann es gar nicht kommen, wenn derselbe bei mehr als einer Eskadron tätig ist. Auch wird die vermehrte Zahl der Patienten, das Studium des reichlicheren Materials und die Erweiterung des Interessenkreises im allgemeinen vorteilhaft auf die Weiterbildung und auf die Tätigkeit des Betreffenden einwirken. Was vom Unterveterinär gesagt ist, gilt bis zu einem gewissen Grade, soweit Oberveterinäre nur bei einer Eskadron Dienst tun, auch von dieser Charge. Die dienstliche Stellung und die größere Lebenserfahrung usw. verbessern allerdings in mancher Beziehung die Sachlage. Das über die Weiterbildung usw. Gesagte hat jedoch für den Oberveterinär die gleiche Gültigkeit wie für den Unterveterinär. Je mehr Gelegenheit zur praktischen Betätigung und zur Vermehrung der Erfahrungen, um so besser. Daß aber die Militärbehörden von einer begünstigten Weiterbildung der Veterinäre selbst den größten Nutzen haben werden, liegt so klar, daß es hierzu keiner weiteren Ausführungen bedarf.

Nach den Bestimmungen der Militärveterinärordnung erstreckt sich der Dienst des Veterinärpersonals bei der Truppe auf „Beaufsichtigung der Hufpflege, Leitung des Hufbeschlages und Vorbildung des zu seiner Ausführung im Frieden wie im Kriege nötigen Personals“ und auf „Beaufsichtigung des Gesundheitszustandes und Behandlung der Krankheiten der Dienstpferde“. Außerdem ist nach den Festsetzungen desselben Reglements das Veterinärpersonal verpflichtet „nötig erscheinende hygienische Maßregeln bei den Militärbefehlshabern in Vorschlag zu bringen, Pferdearzneien selbst zu dispensieren, Vorträge aus dem Gebiete des Veterinärwesens vor Offizieren zu halten“, sowie den Unterricht von Unteroffizieren und Mannschaften in den einfacheren Teilen der Tierheilkunde, in der Pferdekenntnis und im Hufbeschlage zu übernehmen, Futter, Fleisch und Schlachtvieh sowie Pferde zu untersuchen, „für welche gemäß § 7 der Pferdegeldervorschrift ein Vorschuß erhoben werden soll“ und Gutachten über Privatpferde im Interesse der Heeresverwaltung abzugeben. Weiter kann von den Veterinären gegen Bezahlung die Behandlung der etatsmäßigen Offizierspferde ihres Truppenteils und unter gewissen Voraussetzungen auch die Behandlung von anderen Offizierspferden verlangt werden.

Zu der Beaufsichtigung der Hufpflege, zur Leitung des Hufbeschlages und zur Vorbildung des Beschlagpersonals lassen sich diese Tätigkeit genügend charakterisierende Zahlen nicht bringen. Jedoch werden die betreffenden Leistungen zum Teil durch die Anzahl der zu überwachenden Pferde und durch die Berücksichtigung des Umstandes beleuchtet, daß eine sachgemäße

Ausführung des Hufbeschlages durchaus keine leicht zu lösende Aufgabe ist. Die Gesamtzahl der Dienstpferde beträgt (ausschließlich der Pferde der Leib-Gendarmerie und der Fußartillerie-Schießschule) 82 485. Nimmt man an, daß bei den Pferden durchschnittlich monatlich eine Beschlagserneuerung vorgenommen wird, so sind pro Jahr  $82\,485 \times 12 = 989\,820$  Beschlagserneuerungen nötig. Eine monatliche Beschlagserneuerung dürfte allerdings nicht bei allen Pferden und nicht immer (namentlich nicht im Winter) nötig sein. Sie mag aber als Grundlage dienen, da die Zeit für mancherlei kleinere, zur Instandhaltung des Hufbeschlages und der Hufe sich nötig machenden Arbeiten (Heften, Anziehen der Nieten, Berunden der Hufe, Schärpen von Schraubstollen usw.) sich nicht zahlenmäßig schätzen läßt und dennoch bei der Beschlagserneuerung mit eingerechnet werden muß. Zu den angenommenen 989 820 Beschlagserneuerungen stehen wöchentlich sechs Arbeitstage, mithin jährlich  $52 \times 6 = 312$  zur Verfügung, so daß täglich  $\frac{989\,820}{312} = 3172.5$  Beschlagserneuerungen ausgeführt werden müssen. Zur Beaufsichtigung dieser Arbeit sollen nach den später gebrachten Vorschlägen 411 Veterinäre (jetzt sind es ca. 500) zur Verfügung stehen, so daß der einzelne pro Tag  $\left(\frac{3172.5}{411}\right)$  die Beschlagausführung bei ca. acht Pferden zu beaufsichtigen hätte.

Die sachgemäße Ausführung des Beschlages kann durch unvollkommene technische Fertigkeiten und durch Unzuverlässigkeiten des Beschlagpersonals, wie auch durch andere Umstände erschwert werden. Wird weiter in Erwägung gezogen, daß die Kontrolle des Hufbeschlages häufig das spezielle Steckenpferd höherer Vorgesetzter ist, und daß diese bisweilen die Ausführung des Hufbeschlages recht einseitig und kleinlich beurteilen, und daß, wie es im militärischen Leben nun einmal ist, spezielle Berücksichtigung ihrer Ansichten, um Kollisionen zu vermeiden, erforderlich ist, so wird niemand zweifeln, daß die Leitung des Hufbeschlages einen ganz erheblichen Teil von Zeit und Arbeitskraft absorbiert. Auch ist der Hufbeschlage und die Vorbildung des Beschlagpersonals ein so wichtiger Teil der militärtierärztlichen Tätigkeit, daß ihm unbedingt bei der Zeiteinteilung des militärtierärztlichen Dienstbetriebes die erste Stelle eingeräumt werden muß.

Jährlich wird bekanntlich ein statistischer Veterinär-Sanitäts-Bericht über die preußische Armee zusammengestellt, der in der Regel vieles Interessante bringt. (Auch über die sächsischen und bayerischen Armeekorps werden derartige Berichte angefertigt.) Einen brauchbaren Überblick über die Tätigkeit der Veterinäre bezüglich der Behandlung der Krankheiten der Dienstpferde gibt aber ein solcher Bericht nicht. Dies wird ohne weiteres aus den veröffentlichten Zahlen klar. Nach dem Bericht für 1904 waren inklusive des aus dem Jahre 1903 übernommenen Bestandes insgesamt 31 201 Pferde in tierärztlicher Behandlung. Für diese Patienten waren zirka 500 behandelnde Veterinäre zur Verfügung, so daß der einzelne Veterinär pro Jahr  $\frac{31\,201}{500} = 62.4$  Patienten oder im Monat  $\frac{6.24}{12} = 5,2$  Pferde, also ca. 5 Pferde behandelte. Selbst wenn man annimmt, daß die Krankheitsdauer sich meist über einen Monat erstreckte und dadurch die Zahl der monatlich in tierärztliche Behandlung stehenden Patienten vermehrt wurde, so kommt doch pro Monat

auf den einzelnen Veterinär eine so verschwindend kleine Zahl von Patienten, welche der tatsächlich zur Behandlung gelangenden in keiner Weise entspricht, selbst wenn die leichteren Fälle außer Berechnung bleiben. „Zahlen beweisen“ im vorliegenden Falle nicht. Der Grund hierfür ist in folgendem zu suchen. Einmal sollen nur die dienstunfähigen Pferde krank gemeldet werden. und weiter ist es eine für den in militärische Verhältnisse Eingeweihten zur Genüge bekannte Tatsache, daß nicht selten die Befehlshaber der Regimenter, Abteilungen, Eskadrons usw. die Zahl der offiziell krank zu meldenden Pferde möglichst herabzudrücken suchen, und daß infolge dessen lange nicht alle Pferde, die tierärztlich behandelt werden, in den Krankenrapporten der Regimenter, aus welchen der statistische Jahresbericht zusammengestellt wird, auftreten. Aus dem Zahlenunterschied, der zwischen den krank gemeldeten Pferden bei einzelnen Regimentern besteht, ist leicht erkenntlich, daß die Auffassung bezüglich der krank zu meldenden Pferde keine einheitliche sein kann. Bisweilen differieren die Zahlenangaben der krank geführten Pferde bei den Regimentern einer Brigade sehr erheblich, obgleich doch die Regimenter im Durchschnitt dasselbe Material besitzen und unter Umständen unter völlig gleichen Verhältnissen (z. B. bei den Brigadeexerzieren) üben. Unterschiede in der reiterlichen Ausbildung oder in der Führung usw. können in der Regel für die Unterschiede in Anbetracht der steten Fühlung, welche die Brigadekommandeure mit den unterstellten Regimentern haben, nicht verantwortlich gemacht werden. Welcher Grund vorliegt, daß weiter einzelne Regimenter durch das seltene Auftreten von Kolik und von anderen inneren Erkrankungen auffallen, läßt sich nicht feststellen. Die Tatsache wird nur erwähnt, um die Beweiskraft der Zahlen der statistischen Unterlagen zu illustrieren.

Zu den übrigen den Veterinären zugewiesenen dienstlichen Verrichtungen lassen sich erläuternde Zahlen nicht bringen. Die Ausdehnung, in welcher Vorträge für die Offiziere gehalten werden und der Unterricht für Unteroffiziere und Mannschaften stattfindet, ist bei den Regimentern sehr verschieden. Im allgemeinen dürfte dadurch ein erheblicher Zeitaufwand nicht veranlaßt werden. In den meisten Fällen wird übrigens der Unterricht an Mannschaften recht wohl einem älteren Unteroffizier überwiesen werden können, dessen Diktion und Lehrmethode sehr oft bei den Mannschaften mehr Erfolg bringt, als der schönste Vortrag eines Veterinärs. Jedenfalls ist die Übertragung dieses Unterrichts an einen Unteroffizier eines der zulässigsten und naheliegendsten Mittel, zur Entlastung der Veterinäre beizutragen, falls solche durch besondere Verhältnisse (Stellvertretung, Auftreten von Seuchen usw.) stark beschäftigt sind. Bemerkenswert ist weiter, daß die noch nicht allzulange eingeführten Kurse über Fleischbeschau für Proviantbeamte usw. oft die Zeit der Kursleiter, sowohl durch die sich nötig machenden Vorbereitungen, wie auch durch die in Betracht kommenden Entfernungen zwischen Schlachthöfen (in denen wohl immer ein Teil der Demonstrationen abgehalten wird) und Kasernen erheblich in Anspruch nehmen. Die Untersuchung des Fleisches und der übrigen den Mannschaftsküchen überwiesenen Nahrungsmittel kann durch das Vorhandensein mehrerer, weit auseinander gelegener oder von den Ställen entfernt gelegener Küchen, oder durch mangelndes Entgegenkommen der Küchenvorstände zur erheblichen Einbuße an Zeit führen; diese Nahrungsmittelkontrolle ist überhaupt ein Anhängsel, welches zu öfteren Unbequemlichkeiten und Zeitverlusten führt.

Die Ausführung der angegebenen mannigfachen Dienstverrichtungen kann durch verschiedene Umstände erschwert werden. Zunächst spielen die lokalen Verhältnisse eine wesentliche Rolle. Ein in mehreren Standorten untergebrachtes Regiment muß selbstverständlich in jedem Standort einen Veterinär zur Verfügung haben. Im allgemeinen sind ja die Kavallerieregimenter höchstens in zwei Standorten untergebracht: von den 73 Regimentern garnisonieren nur zwei in mehr als zwei Standorten, 66 stehen in einer Garnison. Auch die 70 Artilleriesregimenter stehen meist (42) in einer Garnison, nur ein Regiment hat mehr als zwei Garnisonen.

Aber auch bei Unterbringung in einen Standort können räumlich weit auseinanderliegende Eskadrons usw., weit von den Ställen liegende Schmieden und Krankenställe, weit vom Standort entfernte Exerzierplätze, Unterbringung der Pferde in größeren oder kleineren Bürgerquartieren den Dienstbetrieb erschweren. Die bestehenden Unbequemlichkeiten können so erheblich sein und eine solche Zeitvergeudung bedingen, daß die Stellenbesetzung in solchen Orten eine andere sein möchte als bei Regimentern, bei denen alle Eskadrons in einer Kaserne vereinigt sind. Wesentliche Veränderungen in der Gesamtzahl der Veterinäre werden jedoch derartige Verhältnisse kaum herbeiführen. Für solche Garnisonen werden möglichst alle zulässigen (später erwähnten) Erleichterungen des militärtierärztlichen Dienstes anzustreben sein. Auch ermöglicht eine abgeänderte Stellenbesetzung in größeren Garnisonen, in welchen mehrere berittene Truppenkörper untergebracht sind, eine günstige Beeinflussung derartiger Verhältnisse.

Eine weitere Erschwerung oder direkte Störung des Dienstes bei der Truppe wird bei knapper Stellenbesetzung durch Abkommandierungen eintreten. Sind z. B. bei einem Regiment nur zwei Veterinäre vorhanden, so muß bei einer sich etwa über eine Woche ausdehnenden Abkommandierung des einen Stelleninhabers ein Stellvertreter eintreten, wenn nicht der Dienstbetrieb geschädigt werden soll. Abkommandierungen von Veterinären erfolgen nicht selten, so z. B. zu den Lehrschmieden, zu den Remontekommandos und zu den Stabsveterinärkursen. Wieweit der Dienst des Abkommandierten von anderen in derselben Garnison vorhandenen Veterinären mit wahrgenommen werden kann, ist von den örtlichen Verhältnissen abhängig.

Dieselbe Erschwerung wie bei Abkommandierungen tritt bei Erkrankungen und Beurlaubungen ein, wenn solche sich über mehrere Tage ausdehnen. Weit zerstreute und zahlreiche Ortsunterkünfte während der Übungen außerhalb der Garnison, wie sie in manchen Gegenden nicht selten sind, können an die Leistungsfähigkeit des einzelnen Veterinärs große Ansprüche stellen, namentlich wenn Witterungsverhältnisse, ungünstiges Terrain usw. zu einer Häufung der Patienten führen.

Soll eine Verminderung der Zahl der Veterinäre stattfinden, wie dies sowohl im Interesse der Sache, wie auch im Interesse der Beteiligten wünschenswert erscheint, so empfiehlt es sich, in Anbetracht der vielseitigen und oft durch besondere Verhältnisse erschwerten Dienstobliegenheiten der Veterinäre, alle zulässigen Maßnahmen zu ergreifen, welche zur Entlastung der Veterinäre beizutragen vermögen, ohne die Interessen der Truppe zu schädigen. Von größter Bedeutung in dieser Beziehung wäre die Behandlung aller erheblich erkrankten Pferde nicht, wie jetzt in der Regel üblich, in den Eskadronsställen durch den Veterinär der Eskadron, sondern in einem allen Eskadrons,

Abteilungen usw. gemeinsamen Krankenstall durch einen dazu befähigten Veterinär. Die bei Einrichtung, Verwaltung und Betrieb solcher Regimentskrankenställe auftretenden Schwierigkeiten sind nicht zu unterschätzende, aber keine unüberwindlichen. So dürften z. B. die für Verwaltung, Beschaffung gewisser Gebrauchsgegenstände usw. entstehenden Ausgaben sich in recht befriedigender Weise regeln lassen, wenn eine vom Regiment nach Angaben des Stabsveterinär geleitete Verwaltung der Pferdearzneigelder stattfände und die Hufbeschlagsgelder bis zu einem gewissen Grade mit herangezogen würden. Die Umständlichkeit usw. der entstehenden Rechnungslegung usw. verkenne ich durchaus nicht, doch kann diese kein Verhinderungsgrund für eine allgemeine Vorteile bringende Einrichtung sein. Es darf bei dem Gedanken an solche gemeinsame Krankenställe, die unter Leitung eines Veterinärs stehen, nicht vergessen werden, daß eine befriedigende Regelung der Beziehungen zwischen Krankenstalleiter und Offiziere, insbesondere die Verständigung usw. mit den Eskadronchefs usw. keine leicht zu erfüllende Aufgabe sein wird. Denn die Verhältnisse liegen in vieler Hinsicht ungünstiger und komplizierter, als sich die Aufnahme und Entlassung von Mannschaften bei der Lazarettbehandlung gestaltet. Mancher der jetzt für die allgemeine Krankenstallbehandlung eifrig eintretenden Veterinäre wird von dem nach einer Einführung sich zeigenden Verdrießlichkeiten, die namentlich im Entwicklungsstadium nicht ausbleiben dürften, überrascht sein. Details über die Einrichtung und den Betrieb solcher Krankenställe zu bringen, würde zu weit führen. Es ist ein Kapitel für sich, daß bei seiner Wichtigkeit eingehender Erörterung wert ist, aber wohl nur für die Militärkollegen Interesse hat. Hier sollen nur die Verhältnisse, soweit sie einen Einfluß auf die Stellenbesetzung bei der Truppe ausüben vermögen, erwähnt werden.

Die Einrichtung eines gemeinsamen Krankenstalles für alle berittenen Truppenteile der größeren Standorte würde zwar einer numerischen Verminderung der Veterinäre günstig sein, doch würden bei solchen Anstalten alle Schwierigkeiten der Regimentskrankenställe in ausgedehnterem Maße zur Geltung kommen und außerdem noch andere hinzutreten, die bei den Regimentskrankenställen weniger zu fürchten sind. Vor der Hand, ehe nicht die Entwicklung der Regimentskrankenställe und die dort gesammelten Erfahrungen einen gewissen Überblick ermöglichen, kann deshalb kaum zur Errichtung solcher Institute für größere Verbände geraten werden. Auch dürften die lokalen Verhältnisse und die für event. Neubauten nötig werdenden Ausgaben mit in Betracht zu ziehen sein.

Dem Regimentskrankenstall würde als Chefarzt der Stabsveterinär vorstehen. Er könnte mit Hilfe eines zur Aufsicht über die Wärter befähigten älteren Unteroffiziers recht gut die Behandlung aller dem Krankenstall zugewiesenen Pferde leiten. Sind beim Regiment ein Unterveterinär oder einjährig-freiwillige Unterveterinäre oder Veterinäre des Beurlaubtenstandes vorhanden, so würden diese den Stabsveterinär im Krankenstall zu unterstützen haben. Beim Ausbruch von Seuchen würde der Oberveterinär oder ein event. besonders zu befähigender Unterveterinär heranzuziehen sein. Die in den monatlichen Krankenrapporten angegebenen Erkrankungen geben ein ungefähres Bild von der Zahl der Patienten und der Art der Erkrankungen, die innerhalb eines Monats im Regimentskrankenstall zur Behandlung gelangen würden. Nach der jährlichen Erkrankungs-

ziffer würden die Krankenställe im Durchschnitt einen monatlichen Zugang von 15 Patienten haben. Daß diese Zahlen durch bestimmte Verhältnisse großen Schwankungen unterworfen sind, ist klar. Wie weit bei der Behandlung der Kolikpatienten, die bekanntlich durch das plötzliche Auftreten der Kolik und durch die hierdurch nötig werdende stete Hilfsbereitschaft zu den weniger angenehmen tierärztlichen Beschäftigungen zählt, der Stabsveterinär als Vorstand des Krankenstalles entlastet werden könnte, müßte Gegenstand spezieller Erwägungen bleiben.

Der Stabsveterinär würde auch als Vorstand der am besten im Krankenstall unterzubringenden gemeinsamen Apotheke zu fungieren haben. Die entstehende Buchführung und Verwaltung der Vorräte könnte dem Unterveterinär, oder wo ein solcher fehlt, dem Oberveterinär übertragen werden. Wenn auch die Leitung der gemeinsamen Apotheke eine Mehrbelastung des Stabsveterinär bedeutet und also der angestrebten Vereinfachung des Dienstes nicht entspricht, so bietet doch solche gemeinsame Apotheke im Vergleich mit der getrennten Verwaltung der Pferdearzneigelder und dem seitens der Eskadrons usw. ausgeübten Bezug von Medikamenten, wie er jetzt wohl bei den meisten Regimentern üblich ist, so nennenswerte Vorteile und ermöglicht die im Interesse der Krankenställe wünschenswerte Einschränkung der Kosten für Medikamente, daß die Mehrbelastung mit in den Kauf genommen werden muß.

Trotz des Vorhandenseins von Regimentskrankenställen muß selbstverständlich jeder Eskadron usw. ein Veterinär zur speziellen Dienstleistung zur Verfügung stehen. Derselbe wird aber durch die Einrichtung der Regimentskrankenställe in die Lage gebracht, den Dienst bei mehr Eskadrons usw. zu versehen, als es bei der jetzt üblichen Behandlungsweise der Fall ist. Der Veterinär wird die vorläufige Entscheidung zu treffen haben, ob die Behandlung der erkrankt gemeldeten Pferde im Krankenstall oder bei der Eskadron usw. erfolgen soll. Die Mehrzahl der kleineren Verletzungen, wie sie namentlich während der Exerzierperiode vorkommen, werden bei der Eskadron usw. behandelt werden müssen, einmal mit Rücksicht auf die Raumverhältnisse im Krankenstall und weil weiter sonst die Ausreifestärke der Eskadrons usw. unter die zulässigen Grenzen sinken würde. Zur Unterstützung des Veterinärs bei dieser Behandlung der Verletzungen usw. ist der Fahnschmied heranzuziehen, dem die spezielle Aufsicht über die Patienten zuzuweisen ist. Er kann diese bei einigem Geschick recht wohl ausführen, ohne seine sonstigen Obliegenheiten zu vernachlässigen. Selbständige Untersuchungen soll er nicht vornehmen und dementsprechend auch keine eigenmächtigen Ordinationen treffen. Nur in Fällen dringender Gefahr soll er die erste Hilfe leisten. Seine Tätigkeit ist streng innerhalb der zugewiesenen Grenzen zu halten, sonst kann sie leicht eine Quelle von Unzuträglichkeiten und Verdrießlichkeiten werden. Das von einzelnen Fahnschmieden bisweilen zu beobachtende eigenmächtige Vorgehen, wie es namentlich vorkommt, wenn jüngere, über wenig militärische Erfahrungen verfügende Unterveterinäre den Dienst bei der Eskadron usw. versehen, bringt der Truppe niemals Nutzen und ist deshalb möglichst im Keime zu ersticken. Durch den Veterinär der Eskadron werden auch geringfügige innere Erkrankungen (Appetitsverstimmungen u. dgl.) zu behandeln sein, so daß eine Überweisung solcher Patienten an den Krankenstall nicht stattfindet. Auch fällt ihm die Überwachung der Gesundheitspflege zu, ein wichtiges und dankbares Gebiet.

Wird weiter in Erwägung gezogen, daß durch Pferdendurchsichten, durch Besprechungen usw. mit dem Eskadronschef usw. und den übrigen Offizieren der Eskadron usw. Zeit in Anspruch genommen wird, so muß ohne weiteres anerkannt werden, daß ein Maßhalten in der Zuteilung der Eskadrons usw. an den einzelnen Veterinär geboten ist. Nicht sonderlich die gesteigerte Zahl der Pferde bedingt Zeitbeschränkungen, sondern die sachgemäße und sorgfältige Ausführung des Dienstes kann dadurch leiden, daß die Zeit des einzelnen weniger durch die Behandlung erkrankter Pferde, wohl aber durch andere Dienstverrichtungen erheblich eingeschränkt wird. Diese Einschränkung tritt um so stärker auf, je mehr taktische Einheiten (Eskadrons, Batterien usw.) dem einzelnen überwiesen sind.

Eine unnötige Inanspruchnahme der Zeit der Veterinäre wird bei den Truppen nicht selten durch unzweckmäßige Regelung des tierärztlichen Dienstes während der Exerzierperiode bedingt. Es ist selbstverständlich, daß zur exerzierenden Truppe ein Veterinär gehört, um bei Unglücksfällen die erste Hilfe leisten oder auch bei Knochenbrüchen eine Entscheidung herbeiführen zu können, ob eine Behandlung angezeigt erscheint. Im allgemeinen läßt sich ja im Terrain nicht allzuviel tun. Die Entstehungsart der Wunden usw. und der meist in Frage kommende Transport bringt es mit sich, daß nur provisorische Verbände zur Anwendung gelangen. Hierzu genügt völlig die Anwesenheit eines Veterinärs, auch bei Blutgefäßeröffnungen. Es gibt aber Regimenter, bei denen es Befehl oder kaum zu vermeidender Usus ist, daß sämtliche Veterinäre beim Regiments-exerzieren usw. oder während der Schießübungen auf den Exerzierplätzen usw. anwesend sind. Ebenso rücken die Veterinäre während des Eskadronsexerzieren oder während der Fahrübungen meist mit ihren Eskadrons usw. aus. Da nun in der betreffenden Exerzierperiode in der Regel mehrere Eskadrons oder Batterien auf den Übungsplätzen gleichzeitig anwesend sind, so ist dann auch dort das gesamte Veterinärkollegium versammelt. Es genügt völlig, wenn, wie es allerdings auch schon bei vielen Regimentern eingeführt ist, dieser Dienst auf den Übungsplätzen abwechselnd von je einem Veterinär versehen wird, der die Verpflichtung hat, vom Eintreffen der zuerst exerzierenden Eskadron usw. bis zum Abrücken der zuletzt eintreffenden Eskadron dort anwesend zu sein. Haben die Veterinäre Zeit und Interesse, den Exerzitionen ihrer Eskadrons usw. beizuwohnen, um so besser; jedenfalls soll aber kein Zwang bestehen, auf dem Platze zu erscheinen, da die Anwesenheit der Veterinäre in der Kaserne entschieden mehr Nutzen bringt, als ihre Gegenwart im Gelände. Sind die Stellen knapp besetzt und liegen die Übungsplätze nicht allzu entfernt von der Kaserne, so kann es angebracht sein, für die erste Hilfeleistung einen Fahnschmied auf den Platz zu schicken; ein Veterinär hat sich in der Kaserne zum evtl. sofortigen Ausrücken bereit zu halten. Völlig unzweckmäßig ist es, wenn der Eskadronschef usw. die baldige Stellung von Diagnosen bei lahm gewordenen Pferden im Gelände verlangt. Die Aufregung und Unruhe sehr vieler Pferde, die Beschmutzung der Gliedmaßen und andere Umstände erschweren eine präzise Diagnose dort wesentlich. Es genügt völlig, wenn zunächst für eine sachgemäße Beförderung nach der Kaserne oder nach einem nahe gelegenen Stall gesorgt wird. Der Dienst auf den Übungsplätzen ist für die einjährig-freiwilligen Unterveterinäre ein Gebiet, auf welchem sie durch Entlastung der Kollegen der

Truppe wesentlichen Nutzen bringen können. Es soll jedoch hierdurch durchaus nicht ausgedrückt werden, daß dieser Dienst etwa lediglich von eventuell vorhandenen einjährig-freiwilligen Unterveterinären getan werden soll, oder daß er als minderwichtig anzusehen ist. Aber verschiedene Umstände bringen es mit sich, daß der Dienst in der Kaserne, namentlich während der Zeit, zu welcher die Truppe zum Exerzieren ausgerückt ist, vorteilhafter von den übrigen beim Regiment vorhandenen Veterinären, als von den einjährig-freiwilligen Veterinären versehen wird.

In nicht zu unterschätzender Weise würden die als Einjährig-Freiwillige dienenden Tierärzte die Tätigkeit ihrer Regimentskollegen vielfach unterstützen können, wenn von den leitenden Stellen gewisse Umstände beachtet würden. Es ist richtig, das kurze halbe Jahr ihrer Anwesenheit bei der Truppe ermöglicht keine spezielle Kenntnis des Materials, und für die Eskadronschefs usw. ist es bequemer, von einem Veterinär beraten zu sein, der nicht allein über theoretisches Wissen, sondern auch über praktische Erfahrungen verfügt und mit den Eigentümlichkeiten und Verschiedenheiten des Materiales bekannt ist. Auch einzelne Gründe, die von manchen Eskadronschefs usw. gegen die ständige Übernahme des tierärztlichen Dienstes seitens einjährig-freiwilliger Veterinäre bei den Eskadrons usw. angeführt werden, sind bis zu einem gewissen Grade anzuerkennen.

Der militärtierärztliche Dienst hat seine Besonderheiten und verlangt gewisse praktische Erfahrungen. Daß ein einjährig-freiwilliger Unterveterinär über solche bei seiner Ernennung nicht verfügen kann, liegt klar und deshalb ist es auch verständlich, wenn der fürsorgliche Eskadronschef usw. mit einer gewissen, oft allerdings weit übertriebenen Voreingenommenheit die Leistungen eines einjährig-freiwilligen Unterveterinärs beurteilt. Diese vorgefaßte Meinung ist in vielen Fällen mit ein Grund, daß die einjährig-freiwilligen Unterveterinäre nicht zur wünschenswerten Entfaltung ihrer Fähigkeiten gelangen. Ihre Tätigkeit wird oft von vornherein durch besondere Regimentsbestimmungen eingeschränkt und nicht selten hierdurch der Grund zur Unlust am Dienst mit den daraus resultierenden Folgen gelegt. Bei einer Einschränkung der etatsmäßigen Veterinärstellen wird mit der Voreingenommenheit gegen die einjährig-freiwilligen Unterveterinäre gebrochen werden müssen. Es soll allerdings hiermit nicht die Forderung aufgestellt werden, daß das Bestehen der tierärztlichen Fachprüfung und die Erfüllung der durch die Militär-Veterinärordnung vorgeschriebenen Bedingungen den so entstandenen einjährig-freiwilligen Unterveterinär ohne weiteres geeignet macht, den militärtierärztlichen Dienst bei einer Eskadron usw. in der wünschenswerten Weise auszufüllen. Gewiß werden die Grundbedingungen dazu vorhanden sein, aber ob die Art der Ausführung die erstrebenswerte Höhe erreicht, ist nicht sichergestellt. Eine gewisse Beaufsichtigung der einjährig-freiwilligen Unterveterinäre namentlich zu Beginn ihrer militärtierärztlichen Laufbahn ist deshalb durchaus geboten, jedoch muß diese Beaufsichtigung nicht mit Voreingenommenheit geschehen und nicht von vornherein einer Bevormundung gleichkommen. Die Beaufsichtigung soll nur durch den Stabsveterinär erfolgen, er ist hierzu die einzige geeignete Person. Als älterer, erfahrener Kollege wird er recht wohl die Sache so gestalten können, daß die beratende Seite in den Vordergrund tritt. Ganz falsch und verfehlt ist

es, wenn der einjährig-freiwillige Unterveterinär etwa „unter Aufsicht“ oder „unter Leitung“ des Oberveterinärs, der vielleicht früher bei der betreffenden Eskadron usw. den Dienst versah, den Dienst bei einer Eskadron usw. übernehmen soll. Ein derartiges Nebeneinander führt zu nichts. „Wenn schon, denn schon,“ heißt es auch hier. Der einzige zuständige Mentor für den einjährig-freiwilligen Unterveterinär ist, wie schon erwähnt, der Stabsveterinär. Ihm soll sich der junge Kollege in dienstlichen und technischen Fragen freimütig anvertrauen, er vergibt sich dadurch gar nichts. Hat der Stabsveterinär die Überzeugung erlangt, daß der einjährig-freiwillige Unterveterinär die Fähigkeit und das Geschick besitzt, den Dienst bei einer Eskadron etc. zu versehen, so soll er denselben, soweit nur zugänglich, nach freiem Ermessen handeln lassen und ihm nicht durch kleinliche Einreden usw. die Freude am selbständigen Schaffen verderben. Durch die Überweisung der erheblich erkrankten Pferde an den Krankenstall ist ja an und für sich die Verantwortlichkeit des Dienstes bei der Eskadron usw. beschränkt.

Es kann vorkommen, daß einzelne einjährig-freiwillige Unterveterinäre zum selbständigen Dienst bei einer Eskadron usw. nicht geeignet sind. Nicht etwa weil das positive Wissen usw. unzureichend wäre, sondern weil sie nicht genügend Lebenserfahrung und Gewandtheit besitzen, um den Verkehr mit Vorgesetzten und Untergebenen so zu gestalten, wie es im Interesse der Sache erforderlich ist. Um solche Mängel zu korrigieren, dazu genügt weder das zur Verfügung stehende halbe Jahr, noch kann es die Aufgabe des betreffenden Stabsveterinärs sein. Derartige Herren müssen eben verbraucht werden wie sie sind; jedenfalls kann ihnen selbständiger Dienst nicht zugewiesen werden, denn sie bringen mehr Nachteil und Ärger als Nutzen. Es handelt sich jedoch immer um Ausnahmen. In der allergrößten Mehrzahl sind die einjährig-freiwilligen Unterveterinäre geeignet, wesentlich zur Entlastung ihrer Regimentskollegen beizutragen, wenn ihre Placierung eine sachgemäße ist und eine mit Geschick und Verständnis durchgeführte Anleitung nicht fehlt.

Bei Durchführung der angeregten Erleichterungen des Dienstes bei der Truppe dürfte eine Stellenbesetzung nach folgenden Prinzipien genügen, um eine sachgemäße und sorgfältige Ausübung des militär-tierärztlichen Dienstes zu ermöglichen. Ich möchte hervorheben, daß eine gleichmäßige Verteilung der Arbeit auf die einzelnen nur annähernd möglich ist. Verschiedene Umstände können den Dienstbetrieb erleichtern oder erschweren, so daß Abweichungen von der als normal anzusehenden Stellenbesetzung vielfach geboten sein werden. Wie schon ausgeführt, ist die Zahl der Pferde, deren Behandlung usw. einem Veterinär übertragen wird, nicht allein maßgebend für die Arbeitsverteilung; sie kann deshalb bei dem Entwurf einer Stellenbesetzung auch nur innerhalb gewisser Grenzen berücksichtigt werden.

Außer jedem Regimentsstab wird der Reitanstalt und der Feldartillerie-Schießschule ein Stabsveterinär zugeteilt, so daß für die Truppen 146 Stabsveterinäre vorhanden sind (73 Kavall.-Reg. + 70 Artillerie-Reg. + 1 Regt. Jäger zu Pferde + ein Reitinstitut + eine Schießschule = 146 Stabsveterinäre). Die Organisation der an Stelle des Reitinstituts zu Hannover getretenen Reitanstalten ist mir unbekannt und eine Orientierung z. Z. unzulässig, so daß sich durch die Verhältnisse der Reitanstalten unwesentliche Abänderungen ergeben können. Die

erstrebenswerte und sachlich wohl zu begründende Besetzung der Stellen bei den Trainbataillonen mit Stabsveterinären ist bei der Aufstellung nicht berücksichtigt worden, da diese Abänderung auf die Zahl der Veterinäre keinen Einfluß ausübt und eine bezügliche Korrektur des Verteilungsplanes ohne weiteres möglich ist, wenn von den Oberveterinärstellen 17 gestrichen und dafür 17 Stabsveterinärstellen mehr geschaffen werden. Für die 146 Stabsveterinäre sollen als Stellvertreter 146 Oberveterinäre vorhanden sein, außerdem sind die Stellen bei den 17 Trainbataillonen mit Oberveterinären besetzt, so daß die Zahl der Oberveterinäre (146 + 17) 163 beträgt. Jedes Kavallerie-Regt. erhält einen Unterveterinär, hierzu sind 73 nötig. Die Eskadronsjäger zu Pferde erhalten 7 Unterveterinäre (Erläuterungen hierzu folgen), der Maschinengewehrabteilung, der Reitanstalt und der Schießschule wird je ein Unterveterinär (Erläuterungen folgen) zugeteilt. Da die 70 Artillerieregimenter in 159 Abteilungen (140 Feld- und 19 reitende Abteilungen) gegliedert sind und für die Artillerieregimenter bis jetzt 140 Veterinäre (70 Stabsveterinäre und 70 Oberveterinäre) gerechnet wurden, so sind für die noch bleibenden 19 Stellen (die Abteilung mit je einem Veterinär besetzt) 19 Unterveterinäre nötig. Daß die Stellen bei den reitenden Abteilungen mit Unterveterinären besetzt werden, soll damit nicht empfohlen werden. Die Gesamtzahl der Unterveterinäre beträgt demnach 102 (73 + 7 + 1 + 1 + 1 + 19).

Zu der Stellenbesetzung bei den Eskadrons Jäger zu Pferde sei folgendes bemerkt. Das kombinierte Regiment erhält die Besetzung wie ein Kavallerieregiment (1 Stabsveterinär, 1 Oberveterinär, 1 Unterveterinär). Von den übrigen acht Eskadrons stehen je zwei in derselben Garnison; diese erhalten pro Garnison 1 Unterveterinär; die noch verbleibenden vier Eskadrons erhalten je 1 Unterveterinär, mithin kommen auf die Jäger-Eskadrons 7 Unterveterinäre (1 + 1 + 1 + 4). Eventuell läßt sich bei den zuletzt erwähnten vier Eskadrons in der Stellenbesetzung sparen, oder die Stelleninhaber können zu Vertretungen oder Kommandos herangezogen werden, da die vier Eskadrons in größeren Garnisonen untergebracht sind, in welchen noch andere berittene Truppen liegen, deren Veterinäre den Dienst bei den Jäger-Eskadrons mit versehen könnten.

Bei der Stellenbesetzung der Maschinengewehrabteilungen ist folgendes zu berücksichtigen. 7 Maschinengewehrabteilungen mit insgesamt 378 Pferden sind in Garnisonen untergebracht, welche eine Belegung mit berittenen Truppen nicht haben. Da die Zahl der Pferde bei einer Abteilung nur 54 beträgt, so ist es unzulässig, für diese geringe Zahl einen Veterinär der Abteilung zuzuteilen. Da aber von diesen 7 Abteilungen zwei in derselben Garnison liegen, so wird es sich empfehlen, für diese 108 Pferde 1 Veterinär einzustellen. 5 Maschinengewehrabteilungen mit 270 Pferden sind in größeren Garnisonen berittener Truppen untergebracht, so daß der Dienst von Veterinären dieser Truppen mitgeleistet werden kann. Bei der Festsetzung der Zahl der Veterinäre ist demnach nur 1 Veterinär für die Maschinengewehrabteilungen zu rechnen, welcher die 108 Pferde von zwei Abteilungen behandelt, 270 Pferde werden von Veterinären anderer Truppen behandelt, 270 Pferde müssen unter Zuziehung von Ziviltierärzten behandelt werden.

Die Pferde der Bespannungsabteilungen der Fußartillerie sind bei der Festsetzung der Zahl der Veterinäre deshalb unberücksichtigt geblieben, weil die 57 Pferde, welche derartige



Abteilungen haben, vielfach in Garnisonen untergebracht sind, in welchen berittene Truppen nicht liegen. Es waren 1904 bei acht Regimentern insgesamt 456 Pferde vorhanden.

Nachstehende Tabelle gibt eine Übersicht der Stellenbesetzung nach den gegebenen Ausführungen. Weiter ist aus ihr die Zahl der Pferde, welche bei den einzelnen Truppengattungen der militär-tierärztlichen Aufsicht usw. unterstehen, ersichtlich.

Truppengattung usw.	Zahl der Regimente usw.	Zahl der			Gesamtzahl der Veterinäre	Zahl der zu behandelnden Pferde
		Stabsveterinäre	Oberveterinäre	Unterveterinäre		
Kavallerie . . . . .	73	73	73	73	219	49 559
Artillerie . . . . .	70 Regt. mit 159 Abteilungen	70	70	19	159	25 487
Train . . . . .	17 Bat.	—	17	—	17	3 493
Eskadrons Jäger zu Pferde . . . . .	1 Regt. 8 Eskadrons	1	1	1	9	1 716
Maschinengewehr-Abteilungen . . . . .	12 Abteilungen	—	—	6		
Reitinstitut . . . . .	1	1	1	1	3	429
Feldartillerie-Schießschule	1	1	1	1	3	697
		146	163	102	411	81 759
		411				

Im allgemeinen dürfte die weitere Dienstverteilung sich in der Weise empfehlen, daß bei den Kavallerieregimentern der Stabsveterinär bei einer Eskadron, der Ober- und der Unterveterinär bei je zwei Eskadrons Dienst tun. Bei den Artillerieregimentern ist es mit Rücksicht auf die Gliederung in Abteilungen kaum anders möglich, als daß jeder Abteilung ein Veterinär zugeteilt wird. Da der Stabsveterinär außerdem als Leiter des Krankenstalles fungieren soll und für ihn weiter als technischen Berater des Regimentskommandeurs unter Umständen nicht unerhebliche Arbeit und zu berücksichtigender Zeitverlust (auch durch Wege und Aufenthalt nach und auf dem Kommandobureau) entsteht, so ist derselbe stärker belastet als die übrigen Veterinäre bei einem Artillerieregiment. Durch die Befreiung von gewissen Dienstobliegenheiten (z. B. vom Unterricht für Unteroffiziere und Mannschaften, von der Nahrungsmittelkontrolle usw.) kann eine Entlastung bewirkt werden. Weiter ist ihm möglichst ein einjährig-freiwilliger Unterveterinär zuzuteilen; vielfach sind ja solche bei den Artillerieregimentern vorhanden. Dem einjährig-freiwilligen Unterveterinär wäre der Dienst bei der Abteilung zu übertragen. Da einjährig-freiwillige Unterveterinäre jetzt nur im Sommerhalbjahr zur Verfügung stehen, wäre eine Verfügung bei der Heeresverwaltung zu erstreben, welche das Vorhandensein von einjährig-freiwilligen Unterveterinären auch im Winterhalbjahr ermöglichte. Dies würde in nicht seltenen Fällen eintreten, wenn den Regimentern gestattet würde, Einjährig-Freiwillige, welche mit der Absicht auf Beförderung zum einjährig-freiwilligen Unterveterinär dienen, auch am

\*) Außer diesen werden 270 Pferde von Veterinären nicht behandelt. Der auf dem Etat der Eskadrons stehende Unterveterinär ist für zwei Abteilungen (108 Pferde) bestimmt. Die übrigen 208 Pferde (378—108) werden von Veterinären anderer Truppenteile behandelt.

1. April einzustellen, falls bei den Regimentern die Einstellung und Ausbildung von Fahnenjunkern erfolgt. Die Ermöglichung einer Einstellung am 1. April, ohne daß die erwähnte Voraussetzung vorhanden ist, anzustreben, würde voraussichtlich zwecklos sein, da im Sommerhalbjahr die Ausbildung von einzelnen den Truppen nicht zu unterschätzende Erschwerungen bereitet. Findet aber eine Ausbildung von Fahnenjunkern statt, so kann hieran ohne Belastung der Truppe auch ein Einjährig-Freiwilliger teilnehmen. Für die Truppe und auch unter Umständen für den Tierarzt, der möglichst bald nach der Approbation seine Dienstpflicht erfüllen möchte, entstehen dadurch nur Vorteile.\*) Wenn auch auf diese Weise die wünschenswerte Ergänzung der Veterinäre für das Winterhalbjahr nicht sicher gewährleistet werden kann, so ist doch anzunehmen, daß durch diese Einrichtung eine ganze Anzahl von einjährig-freiwilligen Unterveterinären auch im Winterhalbjahre den Truppen zur Verfügung stände. Daß dadurch die Anzahl der einjährig-freiwilligen Unterveterinäre für das Sommerhalbjahr etwa in nicht erwünschter Weise vermindert werden könnte, ist deshalb nicht zu fürchten, weil nur einzelne Regimente Fahnenjunker einstellen werden.

In größeren Garnisonen, in welchen mehr als ein berittener Truppenteil untergebracht ist (es gibt 38 derartige Garnisonen), lassen sich Abweichungen von der als Norm angegebenen Stellenbesetzung ermöglichen, durch welche unter ungünstigen Umständen garnisonierende oder durch Abkommandierung usw. von Veterinären geschädigte Regimente bei der Zuteilung von Veterinären besonders berücksichtigt werden können.

Die Einziehung von Veterinären des Beurlaubtenstandes möglichst zur Zeit der größeren Truppenübungen ermöglicht das Vorhandensein genügender tierärztlicher Hilfe bei den in einzelnen Ortsunterkünften liegenden Truppenteilen.

Durch die angeregte Stellenbesetzung würde im Vergleich mit der jetzt bei den Truppen gehandhabten Verteilung der Veterinäre, welche 1905 einen Etat von 148 Stabsveterinären, 203 Oberveterinären und 149 Unterveterinären\*\*) erforderte, die Einziehung der Stellen von 2 Stabsveterinären, von 40 Oberveterinären und von 47 Unterveterinären ermöglicht werden. Die hieraus resultierende, nicht unerhebliche Ersparnis an Gebühren dürfte die finanziellen Verhältnisse so gestalten, daß durch eine mit Einziehung jetzt etatsmäßiger Stellen einhergehende Neuorganisation keine oder doch nur unwesentliche Mehrkosten entstehen. Ein früherer Stabsveterinär.



Am 12. d. M. entschlief nach kurzem schweren Leiden in Berlin, wo er Heilung suchte, Herr Ludwig Arnheim, Kgl. Kreistierarzt des Kreises Grimmen i. Pom., im 39. Lebensjahre.

Wir betrauern in dem Entschlafenen ein Mitglied, dessen ungekünsteltes und freundliches Wesen jeden gewann, und einen Kollegen, der seines Amtes in vornehmster Weise lediglich nach

\*) Ob die Einstellung von Einjährig-Freiwilligen am 1. April beim Vorhandensein der erwähnten Voraussetzung möglicherweise schon jetzt statthaft ist, habe ich nicht in Erfahrung bringen können.

\*\*) Der Etat von 1906 besteht anlässlich der Neubildung eines Kavallerieregiments und der Zuteilung eines Oberveterinärs zur Offizierreitschule Paderborn aus 149 Stabsveterinären, 205 Oberveterinären und 148 Unterveterinären.

den Grundsätzen der Wissenschaft waltete und gleich frei von Anmaßung wie auch von Unterwürfigkeit durchs Leben ging.

Er fand den Frieden, der ihm im Leben versagt geblieben!  
Stralsund, den 15. Juli 1906.

Der Verein der Tierärzte des Reg.-Bez. Stralsund.

Dr. Kampmann, Vorsitzender.

#### Bayerischer Landtag.

##### I.

Der bayerische Minister Graf v. Feilitzsch erwiderte auf eine diesbezügliche Interpellation des Abgeordneten Gerber, daß eine Neuordnung des Veterinärwesens im Werden begriffen sei. Wenn eine Revision der Allerh. Verordnung vom 20. Juli 1872 bis jetzt nicht statt hatte, so lag das daran, daß man die Einführung des Gymnasialabsolutoriums als Vorbedingung für das Studium der Tierheilkunde, das Inkrafttreten des Fleischbeschaugesetzes und noch einiger anderer inzwischen erlassener Novellen abwarten wollte. Der Abgeordnete Gerber hatte u. a. auch die große Bedeutung der tierärztlichen Tätigkeit für die Hebung der Viehzucht, die Bekämpfung der Seuchen, die Kontrolle des Fleischbeschaugesetzes hervorgehoben. Wenn bei uns nicht auch amerikanische Zustände herrschten hinsichtlich der Fleischwaren, so sei das nicht am wenigsten das Verdienst der Tierärzte. Die Regierung hätte zwar die Tätigkeit der letzteren schon anerkannt durch Erhebung der Tierarzneischule zur Hochschule usw., es blieben aber noch manche Wünsche der Tierärzte übrig in bezug auf ihre soziale Besserstellung. Sie verlangten, daß ein praktisches Jahr bei einem Bezirkstierarzt oder an einem Schlachthof eingeführt und die Hygiene der Viehzucht als Prüfungsgegenstand eingeführt werde. Daneben würde, wie schon berichtet, das Ansehen der Bezirkstierärzte gehoben, wenn sie den Rang eines Bezirksarztes bekämen. — Auch den Kreistierärzten solle ein entsprechender Rang verliehen werden.

Dr. G.

##### II.

In einem gewissen Gegensatz zu jener Verhandlung stand eine Besprechung über die Tierärztliche Hochschule am 12. Juli.

Über die Behandlung der tierärztlichen Studierenden beschwerte sich der Abg. Universitätsprofessor Dr. Geiger-Erlangen. Der Ton mancher Dozenten berücksichtige nicht, daß das Gymnasialabiturium jetzt für Tierärzte verlangt werde, er sei kein akademischer. Auch die Satzungen der Münchener Tierärztlichen Hochschule seien einer Hochschule (doch wohl nicht der Münchener allein. D. R.) nicht angemessen. Des weiteren rapportiert Geiger über den Anschluß der Tierärztlichen Hochschule an die Universität; doch hätten sowohl die medizinische, wie die staatswissenschaftliche Fakultät den Anschluß abgelehnt. G. plädiert für eigenes Rektoratsrecht und einzuführendes Promotionsrecht, ebenso für die Neuinstitution der Privatdozenten. Geklagt wird über häufigen Assistentenwechsel bei einem nicht näher bezeichneten Professor, mangelhafte Aufbewahrungsstätten für Sammlungen. Wünschenswert sei die Anfügung eines achten Semesters und eines praktischen Jahres, sowie obligatorische Ausbildung am Schlachthofe. Noch erwähnt G. Mangel an Mikroskopen in der Anatomie, dürftige Ausgestaltung einiger Institute und plädiert für Errichtung einer Seuchenuntersuchungsanstalt. (Wenn die Einrichtungen dürftig sind, warum entschließt man sich im bayerischen Ministerium nicht endlich, Kollegengelder einzu-

führen, die doch auch in den Instituten z. B. als sogenannte Institutsgebühr in Anwendung kommen könnten?)

Hilpert (bayr. Bauernbund) will recht großes Gewicht auf praktische Ausbildung der Tierärzte gelegt wissen; er erwähnt die Tüchtigkeit der Tierärzte in Mittelfranken, wo gute Erfolge mit den Rauschbrandimpfungen erzielt seien. Man möge außerdem Tierärzten Gelegenheit geben, die Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft zu besuchen.

Schönleben (bayr. Bauernbund) bringt in seiner etwas plumpen Weise zur Sprache, auch er sei für mehr praktische Durchbildung der Tierärzte und bemängelt dabei das Exterieur (Schmarren usw.) mancher jungen Tierärzte. Er verteidigt den derzeitigen Leiter der Tierärztlichen Hochschule, indem er meint, von einem Professor, der das ganze Jahr mit **Ochsen, Rossen und sonstigem Vieh** umgehe, könne man keinen feinen Ton verlangen. Mit einem kleinen Seitenhieb auf Geiger, den Vertreter der Universität Erlangen, bezieht er sich auf die Rosenthalsche Froschkreuzigung, die in Bayern dazumal viel Staub aufwirbelte. Er spricht weiter die klassischen und für uns Tierärzte viel Nachdenken verursachenden Worte aus: Wenn an einer Hochschule aus manchem Studenten nichts mehr zu machen war, dann ist er an die Tierärztliche Hochschule gegangen und die dortigen Professoren sollten erst etwas aus ihm machen!

Kultusminister Dr. v. Wehner meinte darauf, der Abgeordnete Schönleben habe so Unrecht nicht; der Mensch sei ein Produkt seiner Umgebung. (Der Stenograph verzeichnet hier „Heiterkeit“.) Er wolle indessen nicht förmlich den Ton, den Abgeordneter Geiger beanstandete, verteidigen. Auch er wolle, daß der Umgangston an der Hochschule ein der Bedeutung der Anstalt angemessener sei. Bezüglich des Anschlusses an die Universität sei seit der Zeit, wo die Universität gegen den Anschluß der Tierärztlichen Hochschule sich entschieden habe, noch keine Entscheidung erfolgt. Die Frage des Privatdozentenwesens, die Frage der Studiengebühren sei erst nach endgültiger Entscheidung zu behandeln. Die bessere Unterbringung der Sammlungen könne erst mit einer Vergrößerung der Räumlichkeiten gelöst werden, der Besuch des Publikums in den Sammlungen eventuell Sonntags stattfinden. Zum Zweck der Errichtung eines Instituts für Hygiene sei ein Areal der Hofbaumschule in Aussicht zu nehmen.

Abg. Dr. Geiger: Ob die Lehrer an der Tierärztlichen Hochschule gerade recht befriedigt sind, wenn sie als Produkt des Umgangs mit „Rossen, Ochsen und anderen Viechern“ bezeichnet werden, lasse er dahingestellt sein. Auch er, G., sei für praktische Ausbildung der Tierärzte, indessen seien gerade die vom Abg. Hilpert erwähnten Rauschbrandimpfungen ein Ergebnis theoretischer Forschung. Gerade zu der Herstellung der Sera fehle es an Einrichtungen in München.

Dr. G.

[Mit den obigen Angaben stimmen mehrere Zeitungsberichte überein; ihr Inhalt ist jedoch zu eigentümlich, als daß man nicht den offiziellen Verhandlungsbericht abwarten sollte, ehe ein Urteil ausgesprochen wird. Schmaltz.]

#### Preußisches Abgeordnetenhaus.

Die Petitionskommission beriet 1. eine Petition betreffs Aufhebung der Freizügigkeit des Fleisches, 2. eine Petition um

Herabsetzung der Schlachtgebühren. Sie empfiehlt, über beide Petitionen zur Tagesordnung überzugehen. Anlässlich der ersteren Petition wurde regierungsseitig interessantes statistisches Material beigebracht (worüber referiert werden wird). Betreffs der zweiten Petition verwies der Berichterstatter darauf, daß im Jahre 1910 die Erhebung der Verbrauchssteuer aufhöre und daß dann der Zeitpunkt gekommen sein werde, den § 11 des Kommunalabgabengesetzes (Ertrag der Schlachthöfe) einer Revision zu unterziehen.

#### Württemberg.

Kultusminister von Weizsäcker, in tierärztlichen Kreisen durch seine ausgezeichnete Rede über die künftige Organisation der Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart bekannt, hat sein bisheriges Ressort mit dem des Auswärtigen vertauscht. Sein Nachfolger ist Wirkl. Staatsrat von Fleischhauer, bisher im Ministerium des Innern.

#### Baden.

Die Kammer hat den Gesetzentwurf betr. Ärzte- und Tierärztekammern angenommen (s. Nr. 26, pag. 495).

#### Österreich.

Die einseitige Verleihung des Promotionsrechts an die Tierärztliche Hochschule in Budapest wird, wie vorauszusehen war, die erwünschte Wirkung in Österreich nicht verfehlen. Zunächst hat sich pflichtgemäß das Wiener Professorenkollegium gerührt und seinen Rektor zum Unterrichtsminister Dr. Marchet entsandt. Am gleichen Tage erschien bei diesem eine Deputation des Vereins der Tierärzte in Österreich. „Die Deputation unterbreitete“, wie das Österreichische Tierärztliche Zentralblatt schreibt, „Sr. Exzellenz die Bitte, die hohe Regierung geruhe den österreichischen tierärztlichen Hochschulen das Recht zur Promotion von Doktoren der Veterinärmedizin ehestunlich zuzuerkennen. Gleichzeitig sprach die Deputation die Hoffnung aus, daß das Unterrichtsministerium bezüglich der Tierärzte der älteren Studienordnung Übergangsbestimmungen festsetzen werde, um diesen die Erlangung des Doktorats ebenfalls zu ermöglichen.“

„Se. Exzellenz anerkannte die Berechtigung beider Wünsche und versprach, diese Angelegenheit einer baldigen Erledigung zuführen zu wollen.“

Gleichzeitig steht eine wichtige Veränderung in der Veterinärverwaltung bevor. Dieselbe soll vom Ministerium des Innern in das Ressort des Ackerbauministeriums übergehen. Der Ackerbauminister Graf Auersperg hat in einer amtlichen Sitzung mitgeteilt, daß bereits grundsätzliche Vereinbarungen erzielt seien und der baldige Vollzug zu erwarten stehe.

#### Schweizer Veterinärwesen.

(Eingesandt.)

Der die Schweiz betreffende Artikel in No. 26 (pag. 495 der B. T. W.) bedarf einiger Richtigstellung.

Wenn auch zugestanden werden muß, daß seit der Vereinigung der schweizerischen Tierarzneischulen Bern und Zürich mit den Hochschulen ein Rückgang in der Frequenz zu konstatieren ist, so ist diese Erscheinung keineswegs befremdend, sondern die natürliche Folge der gesteigerten Anforderungen bezüglich Vorbildung; immerhin ist bereits schon dieses Jahr an der veterinärmedizinischen Fakultät Zürich ein nicht unwesentlicher Zuwachs an Studierenden erfolgt.

Im ferneren soll gesagt sein, daß weder vom Volk noch von den Behörden des Kantons Zürich der Fortbestand der Fakultät in Frage gestellt worden ist; im Gegenteil ist im Jahre 1901 das Gesetz betreffend die Vereinigung der Tierarzneischule mit der Hochschule vom Zürcher Volk mit gewaltigem Mehr angenommen worden, und mit Befriedigung ist festzustellen, daß nach wie vor, sowohl von akademischen wie behördlichen Kreisen, der Zürcher Fakultät ein großes Interesse und Wohlwollen entgegengebracht wird.

Was die Motion des Herrn Ständerat Dr. Locher betrifft, so hat dieselbe nur den Zweck, die Tierseuchenforschung im Gebiete der Schweiz in wirksamerer Weise als bisher zu gestalten. Etwas anderes ist und will sie nicht. Es entspricht dieselbe nicht nur einem längst geäußerten Wunsche der tierärztlichen Vereine, sondern sie bedeutet auch die Erfüllung eines bezüglichen Beschlusses des internationalen Kongresses von Baden-Baden.

Soviel zur Steuer der Wahrheit!

#### Frankreich.

Professor Laulanié, Direktor der Tierärztlichen Hochschule zu Toulouse, ist nach mehrmonatlichem Leiden gestorben. Er war 1850 geboren, wurde 1874 Prosektor in Alfort, dann in Toulouse und 1877 bei der Berufung Arloings nach Lyon Professor der Anatomie, während die Physiologie dem Professor Toussaint übertragen wurde. Später, nach Erkrankung Toussaints, übernahm Laulanié die Physiologie und wurde 1888 zum Direktor ernannt. Er hat zahlreiche Arbeiten aus dem Gebiet der Histologie, Embryologie, pathologischen Anatomie und experimentellen Pathologie geschaffen. Seine hauptsächliche Arbeit war der Physiologie gewidmet. Zu seinem Nachfolger im Direktorat ist Professor Labat ernannt worden.

Die „Revue générale de méd. vét.“ von Professor Leclainche, welcher diese Mitteilungen entnommen sind, bringt zugleich einen ausführlichen Bericht über die Enthüllung des Nocard-Denkmal.

#### Abschied.

Kreistierarzt Röttger-Heiligendorf ist am 1. Juli aus seinem Amte geschieden. Bei diesem Anlaß widmet ihm die Allerzeitung folgenden Artikel:

„Kreistierarzt Röttger, im Kreise Gifhorn eine der bekanntesten und beliebtesten Persönlichkeiten, hat seinen Abschied als königlicher Beamter genommen. In aller Erinnerung dürfte noch das glänzende Fest stehen, das vor zwei Jahren zu Ehren des Goldenen Dienstjubiläums des nun Scheidenden im hiesigen Deutschen Hause veranstaltet wurde. Das Fest spiegelte die Anerkennung der hervorragenden Tüchtigkeit wie der persönlichen Eigenschaften des Jubilars seitens seiner Vorgesetzten sowohl wie seitens seiner Kollegen und namentlich der ländlichen Einwohnerschaft des Kreises wieder. Seit 36 Jahren nimmt Kreistierarzt Röttger, der im 71. Lebensjahre steht, sein Amt als solcher wahr, während er seit 52 Jahren praktischer Tierarzt ist. Als Sohn eines Fallersleber Tierarztes, zog er in jungen Jahren nach Hannover, um im Jahre 1854 (19jährig) als fertiger Tierarzt mit dem Prädikat „Sehr gut“ und dem Vermerk „Berechtigt, den Obrigkeiten in gerichtlichen und polizeilichen Fällen zur Seite zu stehen“, zurückzukehren. 1870, dem Jahre der Institution der königlichen Kreistierärzte, wurde er zum Kreistierarzt der Kreise

Gifhorn und Isenhagen ernannt. Er ließ sich dauernd in Heiligendorf nieder, wo er noch heute seinen Wohnsitz hat und seine Praxis als Veterinär fortsetzen wird. — Wir können dem nun aus seinem Dienste scheidenden, treuen Beamten keinen glücklichen Lebens-„Abend“ wünschen; denn diese Redensart paßt nicht auf Kreistierarzt Röttger, auf dessen Alter nur das Silberhaar deutet; aber lichtvolles, heiteres Ausruhen sei ihm nach einem Leben, das mehr denn bei den meisten seiner Mitmenschen ein Pfad der Mühe und Arbeit war, vergönnt!

Kreistierarzt Röttger, stets seiner Pflicht und seinem Stande treu, hat immer zu den hervorragenden und eifrigsten Mitgliedern des alten hannoverschen Provinzialvereins gezählt. Möge er noch lange eine Zierde desselben bilden, dem Nachwuchs ein achtunggebietendes Beispiel dafür, was sog. „alte Tierärzte“ mit eigener Kraft aus sich selbst zu machen gewußt haben. S.

#### Jubiläum.

Das 50jährige Dienstjubiläum feierte am 1. Juli cr. der Senior der preußischen Veterinäre der Heeresverwaltung, Herr Oberstabsveterinär Hartleb im Königlichen Remontedepot Arendsee zu Königshorst.

Am 1. Juli 1856 trat derselbe als damaliger Kurschmied in das Ulanen-Regiment Nr. 6, machte später die Feldzüge 1864 und 1866 mit und befindet sich seit 1868 in der Remontedepotverwaltung.

In seltener geistiger und körperlicher Rüstigkeit konnte der Jubilar dieses schöne Fest verleben, und möge es ihm vergönnt sein, dem Staate seinen reichen Erfahrungsschatz noch recht lange widmen zu können. Durch Verleihung des Preußischen Roten Adlerordens 4. Klasse mit der Zahl 50 und des Oldenburgischen Verdienstkreuzes 1. Klasse mit der goldenen Krone wurden die Verdienste dieses braven Kollegen gewürdigt. F.

#### 46. ordentliche General-Versammlung des tierärztlichen General-Vereins für die Provinz Hannover

am Sonntag, den 29. Juli 1906, vormittags 11 Uhr, im oberen Saale des Hotels „Zu den vier Jahreszeiten“ in Hannover, am Ägidientorplatz, Eingang Liebfrauenstraße.

##### Tagesordnung.

1. Geschäftsbericht des Präsidenten Dr. Esser.
2. Bericht über die Verhandlungen des Deutschen Veterinärrates. Dr. Esser.
3. Kassenbericht des Rendanten.
4. Erfahrungen über den infektiösen Scheidenkatarrh des Rindviehs. Kreistierarzt Heine-Clausthal.
5. Besprechung der Bekanntmachung des Reichskanzlers, betr. Abänderung der Ausführungsbestimmungen A, C und D zum Schlachtvieh- und Fleischbeschauengesetze vom 16. Juni 1906. Dr. Heine-Hannover.
6. Mitteilungen aus der Praxis.
7. Neuwahl des Vorstandes.

Vormittags 10 Uhr Ausschuß-Sitzung, zu welcher die Herren Delegierten der Distriktsvereine hiermit eingeladen werden.

Nach Schluß der Verhandlungen findet ein gemeinsames Mittagmahl statt (das trockene Gedeck 3 M.), zu dem auch die Damen der Vereinsmitglieder gebeten werden.

Göttingen, im Juli 1906.

Der Präsident: Dr. Esser.

#### 35. ordentliche General-Versammlung des tierärztlichen Vereins der Provinz Westfalen

zu Hamm am Sonntag, den 29. Juli, vormittags 11 Uhr, in den Räumen des Schützenhofes.

#### Tagesordnung:

1. Überreichung eines Festgeschenkes an das Ehrenmitglied Herrn Wulfhorst-Gütersloh anläßlich seines 50jährigen Jubiläums als Tierarzt.
2. Eingänge; Verlesung des Protokolls der vorjährigen Versammlung; Aufnahme neuer Mitglieder; Rechnungslage und Zahlung der Beiträge.
3. Beschlußfassung über die Zahlung der entstandenen Druckkosten einer Eingabe der Fleischbeschau-Tierärzte des Regierungsbezirks Münster.
4. Gewährung einer alljährlich in der Generalversammlung festzusetzenden Unterstützung an die Hinterbliebenen verstorbenen Mitglieder; im Falle der Annahme, Erhöhung der Mitgliederbeiträge. Referent: Herr Kreistierarzt Volmer-Hattingen.
5. Bericht über die 10. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats in Breslau. Referenten: Der Vorsitzende und Herr Schlachthofdirektor Clausen-Hagen.
6. Beschlußfassung über Ort und Tagesordnung der nächsten Versammlung; Besprechung über Erneuerung des Vertrages mit der Unfall- und Haftpflichtversicherung „Winterthur“. Referent: Der Vorsitzende.
7. Mitteilungen aus der Praxis und der Fleischbeschau.

Nach der Sitzung findet um 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr ein gemeinschaftliches Mittagessen unter möglichst zahlreicher Beteiligung der verehrlichen Damen statt. Die Anzahl der Gedecke (zu 3 Mark) bitte ich dringend bis zum 25. Juli cr. Herrn Kreistierarzt Lück-Hamm mitteilen zu wollen.

Gäste willkommen!

Der Vorsitzende: Nutt.

#### Der XIV. Internationale Kongreß für Hygiene und Demographie

findet vom 23.—29. September 1907 in Berlin statt. Das Organisationskomitee unter dem Vorsitz des Präsidenten des Kaiserlichen Gesundheitsamts Herrn Bumm hat die Vorarbeiten soweit gefördert, daß die Einladungen demnächst ergehen werden. Die Arbeiten des Kongresses, welcher voraussichtlich im Reichstagsgebäude tagen wird, werden in 8 Sektionen erledigt werden: Sektion I Hygienische Mikrobiologie und Parasitologie, Sektion II Ernährungshygiene und hygienische Physiologie, Sektion III Hygiene des Kindesalters und der Schule, Sektion IV Berufshygiene und Fürsorge für die arbeitenden Klassen, Sektion V Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten und Fürsorge für Kranke, Sektion VI a Wohnungshygiene und Hygiene der Ortschaften, Sektion VI b Hygiene des Verkehrswesens, Sektion VII Militärhygiene, Kolonial- und Schiffshygiene, Sektion VIII Demographie. Die Organisation einer mit dem Kongreß verbundenen wissenschaftlichen Ausstellung hat Herr Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Rubner, Berlin N. 4, Hessische Straße 4, übernommen. Die Geschäfte des Kongresses führt der Generalsekretär, Oberstabsarzt a. D. Dr. Nietner. Die Geschäftsstelle befindet sich Berlin W. 9, Eichhornstraße 9.

#### Neuer Schlachthofdirektor in Hamburg.

Nachdem in Frankfurt a. M. die Frage der Besetzung der Direktorstelle, die bekanntlich vorher von einem Nichttierarzte besetzt war, zu gunsten eines Tierarztes gefallen war, glaubte man auch in Hamburg auf eine solche Besetzung rechnen zu können. Da in Hamburg die Verhältnisse aber anders geartet sind, wurde von der Schlachthofdeputation der Generalsekretär des Landwirtschaftlichen Vereins in Pommern, Dr. Neumann, zum Direktor des Schlacht- und Viehhofes gewählt. Dr. G.

[Ein glücklicherweise vereinzelter, aber bedauerlicher tierärztlicher Mißerfolg. S.]

#### Neue Pferdesonnenschirme.

Die Pariser, die in Hinsicht der Mode ja die Tonangeber sind, haben ihre Initiative auch auf die Tierwelt ausgedehnt. Es macht sich nun in Paris gegenwärtig der Usus bemerklich, Sonnenschirme als Schutzmittel gegen die üblichen Apoplexien

der Pferde im Sommer zu benutzen. Es wird also ein kleiner Schirm von der sogenannten Marquisenform auf einem 25 cm hohen Stocke zwischen den Ohren aufgestellt und befestigt. Er soll den Vorteil haben, die Ohren frei und beweglich zu lassen, sowie den Luftzutritt nicht zu behindern. (Vielleicht erleben wir, daß die Pariser noch eine kleine Windmühle auf dem Pferdeocciput anbringen. — Wer weiß?) Dr. G.

#### Anzeigepflicht für Influenza.

Der Seuchenausschuß der Brandenburgischen Landwirtschaftskammer hat sich in seiner Sitzung vom 26. Juni auf Grund einer ministeriellen Aufforderung dahin ausgesprochen, daß die Anzeigepflicht für die Pferdeinfluenza in der Provinz Brandenburg eingeführt werden solle mit der Maßgabe, daß jeder Fall von Lungen- und Lungenbrustfell-Entzündung als Brustseuchenverdacht angesehen wird. (Ausführlicher Bericht folgt.)

#### Genossenschafts-Versammlung 1906 der Fleischerei-Berufsgenossenschaft.

Die diesjährige Versammlung der Fleischerei-Berufsgenossenschaft findet am Dienstag, den 7. August d. J., vormittags 9 Uhr, zu Königsberg i. Pr. im Restaurant des Tiergartens statt.

Diejenigen Herren Schlachthofleiter, welche nicht selbst an der Versammlung teilnehmen, werden gebeten, die Vollmacht zur Vertretung einem derjenigen Herren, welche zur Wahrnehmung der Interessen der Schlachthofgemeinden auf der Versammlung anwesend sein werden, übersenden zu lassen. Es sind dies:

1. Schlachthofdirektor Rieck-Breslau für die Gemeinden von Ostpreußen, Westpreußen, Posen und Schlesien (I. Bezirk);
2. Schlachthofdirektor Colberg-Magdeburg für die Gemeinden von Pommern, Brandenburg, Sachsen, Königreich Sachsen, Anhalt, Sachsen-Weimar, Sachsen-Eisenach, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Koburg-Gotha, Reuß j. L., Reuß ä. L. (II. Bezirk);
3. Schlachthofdirektor Koch-Hannover für die Gemeinden von Hannover, Braunschweig, Westfalen, Hessen-Nassau, Lippe-Detmold, Schaumburg-Lippe, Schwarzburg-Rudolstadt, Schwarzburg-Sondershausen, Waldeck (IV. Bezirk);
4. Schlachthofdirektor Kühnau-Köln für die Gemeinden in der Rheinprovinz, Hessen, Elsaß-Lothringen (V. Bezirk), sowie vertretungsweise für die Gemeinden von Schleswig-Holstein, Oldenburg, Mecklenburg-Schwerin, Mecklenburg-Strelitz, Hamburg, Bremen, Lübeck (III. Bezirk);
5. Schlachthofdirektor Magin-München für die Gemeinden von Bayern, Württemberg, Baden (VI. Bezirk).

Vorbesprechung der Herren Schlachthofleiter am Montag, den 6. August, abends 8 Uhr, im Hotel „Berliner Hof“, Steindamm 70/71.

### Bücheranzeigen und Kritiken.

**Lehrbuch der gerichtlichen Tierheilkunde, von Prof. Dr. Fröhner.** Zweite, vermehrte Auflage. Verlag von R. Schoetz, Berlin. Preis 8 M. Genau ein Jahr seit dem Erscheinen der ersten Auflage ist die Herausgabe einer vermehrten, zweiten Auflage nötig geworden.

Dieser Umstand ist wohl zu berücksichtigen bei dem Vorhandensein einer umfangreichen gerichtlichen Tierheilkunde. Es ist dafür ein Beweis, daß nicht nur Studierende, sondern auch zahlreiche praktische Tierärzte dieses Werk sich zugelegt haben. Der bedeutendste Vorteil des Fröhnerschen Buches ist die klare und übersichtliche Anordnung des Stoffes, und das ist auch wohl der Grund, weshalb sich die Fröhnersche Gerichtliche so schnell und zugleich zahlreiche Freunde erworben hat. Es ist ja klar, daß in einer so kurzen Frist nicht eine völlige Neubearbeitung möglich, und vor allen Dingen nötig war, aber der Verfasser hat doch wesentliche Ergänzungen vorgenommen. So ist ein Kapitel über die Entstehungsgeschichte der Kaiserlichen Verordnung betreffend die Hauptmängel mit den Motiven neu, ferner an die Stelle der veralteten Gebühren-

ordnung für Zeugen und Sachverständige vom 30. Juni 1878 und des Preußischen Gebührengesetzes vom 9. März 1-72 ist die jetzt gültige preußische Gebührenordnung vom 15. Juni 1905 aufgenommen worden. Fr. hat dann die zuweilen beobachteten „Heilungen des Kehlkopfpfeifens“ berührt. In jüngster Zeit sind eine Anzahl Fälle mitgeteilt, in denen eine Heilung des Kehlkopfpfeifens vorkam und in denen eine unvollständige Lähmung der Nerven bzw. der Muskeln vorlag. Es dürfte sich jedoch eine abwartende Haltung gegenüber der Frage nach Abschaffung des Fehlers in der Hauptmängelliste empfehlen. Ganz von der Hand zu weisen ist die Idee jedoch keineswegs.

Neu aufgenommen sind ferner: Über den Starrkrampf bei kupierten Handelspferden, über das Unterlassen der Desinfektion bei der Rotlaufimpfung, über Fischgeruch und Geschlechtsgeruch, über die Beurteilung der Trächtigkeit bei geschlachteten Schweinen, ein Abschnitt über das Zahnalter des Rindes und die Altersbestimmung beim Geflügel, Bemerkungen über die Haftpflicht der Hengsthalter, und schließlich über den vom Reichstag angenommenen Antrag über die Milderung der Haftpflicht des Tierhalters.

Aus diesen Ausführungen ist unschwer zu ersehen, wie Fr. bemüht ist, das Buch dauernd auf der Höhe zu erhalten. Die Ausstattung ist genau dieselbe vornehme geblieben, wie bei der ersten Auflage. J e B.

### Personalien.

**Auszeichnungen:** Es wurde verlichen den Oberstabsveterinären *Ludewig*, Inspizient der Militär-Veterinär-Akademie in Berlin, und *Hartleb* beim Remonte-Depot Arendsee, der Rote Adlerorden IV. Klasse; dem Rektor der Tierärztlichen Hochschule zu Budapest, Professor Dr. *Hutyra*, der Titel eines Kgl. Ungarischen Hofrates.

**Ernennungen:** Schlachthofverwaltung: Die Tierärzte *Schmoldt* zum Schlachthofinspektor in Meseritz, *P. Reimers*-Posen zum Leiter der Auslandsfleischbeschaustelle in Bocholt i. W.

**Niederlassungen:** Amtstierarzt Dr. *Dennstedt* zur Ausübung der ambulat. Fleischbeschau und Praxis in Dohna i. Sa. — Die Tierärzte *W. Engel*-Berlin in Niemegk, Bez. Potsdam, *Alfred Wünsche* in Löbau i. Sa. — Verzogen: Die Tierärzte *Larisch-Lübben*-N.-I. als wissenschaftl. Hilfsarbeiter am Hygien. Institut der Tierärztlichen Hochschule nach Berlin, *J. Koller*-Appenweier als Tierarzt am Auslandsfleischbeschauamt nach Bremen, Dr. *Menneking*-Stralsund nach Merzig (Saar), Schlachthaus.

**Examina:** Promoviert: Der städt. Tierarzt *Bierthen-Lage* zum Dr. med. vet. in Bern. — Approbiert: Die Herren *Oscar Volkmann* aus Gilve, *Otto Lehmann* aus Rastatt, *Karl Dürschnabel* aus Alt-Damm, *Friedrich Fry* aus Hattingen in Berlin, *Arthur William Dumont* in Dresden.

**Todesfall:** Kreistierarzt *Arnheim*-Grimmen.

### Vakanzen (vgl. Nr. 27).

**Bakteriolog. Institut der Landwirtschaftskammer in Stettin:** Assistent alsbald. Gehalt 2400 M. Auskunft erteilt der Direktor Dr. Schmitt.

**Schlachthofstellen:** Düsseldorf: Beschautierarzt bei der Auslandsfleischbeschaustelle in Duisburg-Ruhrort zum 1. Oktober cr. Gehalt 3600 M. Bewerb. bis 5. August cr. a. d. Regierungs-Präsidenten. — Elberfeld: III. Tierarzt zum 1. September 1906. Anfangsgehalt 2100 M. Gesuche bis 25. Juli cr. a. d. Oberbürgermeisteramt. — Görlitz: II. Assistenttierarzt sofort. Gehalt 2100 M. und freie Wohnung usw. Bewerb. baldigst a. d. Magistrat. — Halberstadt: Assistenttierarzt sofort. Gehalt 1800 M., möbl. Zimmer usw. Bewerb. sofort a. d. Schlachthofverwaltung. — Bad Kreuznach: Assistenttierarzt zum 1. Oktober cr. Gehalt 2100 M. Bewerb. a. d. Direktion des städt. Schlachthofes. — Liegnitz: Assistenttierarzt zum 1. Oktober 1906. Gehalt 2400 M., freie Wohnung usw. Bewerb. a. d. Magistrat. — Rostock (Meckl.): II. Hilfstierarzt sofort. Gehalt 200 M. monatlich. Bewerb. a. d. Verwaltung des städt. Schlachthofes. — Zabrze, O.-Schl.: Assistenttierarzt baldmöglichst. Gehalt 2700 M. bis 3900 M. u. freie Wohnung. Bewerb. a. d. Schlachthaus-Verbands-Ausschuß.

**Besetzt:** Die Schlachthofstellen in Frankfurt a. M. und Meseritz.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinär Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinär Dr. Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinär Dr. Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rleok  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

Nr. 30.

Ausgegeben am 26. Juli.

Inhalt: **Schweikert:** Fortsetzung der Versuche mit dem Lorenzischen Brustseucheerzeuger. — **Attinger:** Bericht über die mit der 20. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Berlin-Schöneberg verbundene Ausstellung von Rindern, Schweinen und Ziegen. — **v. Kukuljevic:** Hydronephrose des Schweines. — **Referate:** Liénaux: Über die rationelle Behandlung des Hufkrebses. — **Hobstetter:** Untersuchungen betreffs des Lorenzischen Brustseucheerregers. — **Borgmann:** Einige Beobachtungen über enzootisches Auftreten brandiger Scheidentzündung. — **Oppenheim:** Zweifache Darminvagination bei einem Schweine. — **Wiendieck:** Untersuchungen über das Verhalten der Blutkörperchen bei gesunden und mit croupöser Pneumonie behafteten Pferden. — **Neue Zeißsche Mikroskope.** — **Jeß:** Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — **Tagesgeschichte:** Aus dem bayerischen Landtage. — **Statistische Erhebungen** über den Schlachthofverkehr und die Freizügigkeit des Fleisches. — **Verschiedenes.** — **Bücheranzeigen** und **Besprechungen.** — **Personalien.** — **Vakanzen.**

## Fortsetzung der Versuche mit dem Lorenzischen Brustseucheerreg.

Im Auftrage mitgeteilt  
von Dr. Schweikert,

Tierarzt in Groß-Gerau bei Darmstadt.

Am 6. Juni d. J. wurden einem an Brustseuche erkrankten Pferde Hautschuppen entnommen und aus diesen der Erreger der Brustseuche herausgezüchtet. Mit einer Kultur des so erhaltenen Erregers wurde ein einjähriges Fohlen durch intravenöse und intratracheale Injektion künstlich infiziert. Auf die Infektion reagierte das Tier schon am folgenden Tage mit einem Fieber von 40,0° bis 41,1° C, welches 14 Tage kontinuierlich anhielt, um dann langsam zur Norm zurückzukehren. Temperatur:

Krankheitstag	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
vormittags	37,0°	39,8°	40,9°	40,5°	40,2°	40,6°	40,6°	39,5°
nachmittags	41,0°	39,9°	41,1°	40,8°	41,0°	40,9°	40,7°	40,4°
Krankheitstag	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
vormittags	40,8°	39,4°	39,8°	39,8°	40,1°	40,0°	38,9°	38,8°
nachmittags	40,1°	39,9°	39,9°	39,9°	39,6°	39,5°	38,8°	39,0°
Krankheitstag	17.	18.	19.	20.	21.	22.		
vormittags	39,3°	38,8°	39,1°	38,3°	38,2°	37,7°		
nachmittags	39,3°	38,7°	38,7°	38,3°	38,2°	38,0°		

Mit dem Eintreten des Fiebers bemerkte man eine höhere Rötung der sichtbaren Schleimhäute mit deutlicher Gelbfärbung. Der Puls war beschleunigt, der Herzschlag pochend. Das Atmen geschah mit Aufreißen der Nüstern und starker Flankenbewegung. Drei Tage nach der Injektion der Kultur ergab die Perkussion im unteren Drittel der linken Brustwand gedämpften Schall. Die Dämpfung, welche in den folgenden Tagen nach oben etwas zunahm, grenzte sich lappig ab und ging nach der Schulter zu am höchsten. Bei der Auskultation hörte man sehr rauhes Vesikuläratmen, dann Bronchialatmen und später ab und zu Rasselgeräusche. Die Futteraufnahme war einige Tage unterdrückt, aber nie ganz sistiert. Dabei zeigte sich das Fohlen auffallend matt, schilderte fortwährend mit den Hinterfüßen; der

Gang war sehr gespannt, schwankend, oft mit Knacken in den Gelenken. Nach vierzehntägiger Dauer bemerkte man bedeutende Besserung. Die Dämpfung hellte sich auf, Atmung wurde ruhiger, die Futteraufnahme von Tag zu Tag besser, so daß nach dreiwöchentlicher Krankheit Heilung eingetreten war. Es ist noch zu bemerken, daß sich in der dritten Woche am Metakarpus, Metatarsus und in der Beugefläche der Sprunggelenke nässende Stellen zeigten, welche dann etwas blutig wurden, um rasch wieder einzutrocknen.

Zwecks Versuches, eine natürliche Infektion durch das künstlich infizierte Tier herbeizuführen, wurde im Juli dem kranken ein 1½-jähriges kräftiges Hengstfohlen beigegeben. Nach siebentägigem Zusammenstehen stieg bei dem zweiten Versuchstier die Temperatur rasch von 38,2° auf 40° C an, welche allerdings bald wieder zurückging. Temperatur:

Krankheitstag	1.	2.	3.	4.	5.	6.
vormittags	39,8°	39,3°	39,3°	38,3°	38,2°	37,7°
nachmittags	40,6°	39,4°	39,4°	38,4°	38,8°	38,2°

Die sichtbaren Schleimhäute nahmen höhere Rötung an mit einem leichten Stich ins Gelbliche. Dabei war die Atmung etwas beschleunigt, das Vesikuläratmen verschärft. Einige Male wurde auch Husten vernommen. Das Allgemeinbefinden war einige Tage etwas getrübt, die Futteraufnahme langsamer.

Wenn auch die Erkrankung des zweiten Fohlen für sich allein und durch den kurzen Verlauf nicht gerade als Brustseuche besonders charakterisiert war, so dürfte doch kaum daran zu zweifeln sein, daß es sich um solche handelte. Bei Seuchengängen in größeren Beständen hat man nicht gerade seltene Fälle, in denen der Krankheitsprozeß nicht alle Stadien durchläuft, sondern im Stadium des Engouements oder der beginnenden Hepatisation aufhört. Dieser abortive Verlauf bedingt es, daß die Krankheit unter Umständen nur 2—3 Tage dauert; nach den praktischen Erfahrungen ist der Verlauf bei solchen Pferden in der Regel ein milder, welche ruhig im Stalle stehen

bleiben, was auch bei den beiden Fohlen der Fall war, während solche Tiere schwer erkranken, welche in den ersten Fiebertagen noch zur Arbeit benutzt werden.

Die Fohlen sollen nun in einen notorisch als verseucht festgestellten Bestand gestellt werden, um festzustellen, ob dieselben gegen die Seuche immun geworden sind.

## Bericht über die mit der 20. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Berlin-Schöneberg verbundene Ausstellung von Rindern, Schweinen und-Ziegen.

Von Dr. Attinger,

k. Landesinspektor für Tierzucht in Bayern.

Während die Vorgängerin der Berliner Ausstellung, diejenige in München, Gelegenheit bot, zu zeigen, was die deutsche Landwirtschaft in der Zucht der Höhengschläge geleistet hat, fand in Berlin Heerschau statt über die Tieflandschläge, die denn auch von den verschiedenen Züchtervereinigungen und einigen Einzelzüchtern in ihren besten Exemplaren vorgeführt wurden.

Die Höhengschläge beanspruchten in Berlin nur einen bescheidenen Raum; ihr gänzlich fernbleiben hätte der Schau den Charakter einer deutschen Ausstellung benommen und wäre auch deshalb nicht angezeigt gewesen, weil einige Höhengschläge, es sei hier an das gelbe Franken- und das große Fleckvieh erinnert, zurzeit und wohl noch auf Jahre hinaus dem norddeutschen Großgrundbesitz das erforderliche Gespannvieh liefern. Unter dem angemeldeten Höhenvieh, mit zusammen 166 Tieren, stand das große Fleckvieh mit hellem Pigment mit 88 Tieren an erster Stelle. Züchter aus Posen, Berlin, dem Großherzogtum Hessen, besonders aber der Verband oberbadischer Züchtergenossenschaften (Konstanz) rangen um die ausgesetzten Preise. Es war von vornherein klar, daß der badische Verband in allen Klassen, in denen er in entsprechender Zahl vertreten war, sich die ersten Preise holen werde. Nur in zwei Klassen, in denen Baden gar nicht, und in einer, in der es nur mit einem Stück vertreten war, fielen den Sachsen erste Preise zu. Damit soll aber keineswegs gesagt sein, daß die übrigen Aussteller von großem Höhenfleckvieh nicht gleichfalls brauchbare Tiere gebracht haben. Was an dem „großen“ Fleckvieh der nichtbadischen Züchter zu beanstanden war, betraf in erster Linie die Körpergröße, welche vielfach nur der des mittelgroßen Fleckviehes entsprach. Eine große Zahl der ausgestellten großen Höhenrinder war entweder direkt aus der Schweiz importiert oder stammte von eingeführten Schweizern ab. Kein deutscher Viehschlag, selbst das einfarbige Gebirgsvieh nicht, ist in so hohem Maße auf die ständige Zufuhr von Blut-auffrischungsmaterial aus dem Auslande angewiesen, wie das große Höhenfleckvieh. Ich kann mich des Gedankens nicht erwehren, daß ein Viehschlag, dem einmal aus politischen oder seuchenpolizeilichen Gründen der Bezug von frischem Blut, also die Lebensader unterbunden werden könnte und der dann rasch dem Rückschritt verfallen würde, eigentlich ein Fremdling ist, der nur Gastrollen gibt. Das ist auch der Grund, weshalb ich die Leistungen jener deutschen Züchter, die mit eigenem, einheimischem Material und aus eigener Kraft ihre Zuchten hochgebracht haben, unter allen Umständen höher

einschätze. Zu den Züchtern, die ohne ungeheure Summen dem Auslande zu opfern, es in verhältnismäßig kurzer Zeit vorwärtsgebracht haben, zählen u. a. die Züchter des gelben Frankenviehes, das sich auch in Berlin neben dem großen Höhenfleckvieh recht wohl sehen lassen konnte. Die Besucher der Berliner Ausstellung werden die Überzeugung gewonnen haben, daß aus solchen Tieren brauchbares Gangvieh herausgezüchtet werden kann. Die von den Stammzuchtgenossenschaften Bibra, Burkersroda und Umgegend aus der Provinz Sachsen ausgestellten Glau-Donnersberger konnten schon mit Rücksicht auf ihren kleineren Wuchs gegen die Franken nicht aufkommen. Es darf ihnen aber die Anerkennung nicht versagt werden, daß die wenigen Gemeinden, welche nicht die große Auswahl wie die Franken hatten, recht gut vertreten waren, und ohne Zweifel bestrebt sind, noch besseres zu leisten. Die Rindviehzuchtgenossenschaft des landwirtschaftlichen Kreisvereins Gersfeld in der Rhön (Hessen-Nassau) hatte eine kleine Kollektion mittelgroßen Fleckviehes mit ausgesprochenem Simmentaler Charakter ausgestellt. Sämtliche Tiere stammten väterlicher- oder mütterlicherseits von Schweizer Tieren, einige auch beiderseits von solchen ab. Es mag unentschieden bleiben, ob die Gersfelder nur aus Scheu vor der Konkurrenz mit Baden unter mittelgroßem Fleckvieh ausgestellt hatten oder ob sie aus Überzeugung nur ein mittelgroßes Fleckvieh anstreben. Auf alle Fälle aber darf behauptet werden, daß das früher in Gersfeld und Umgebung gehaltene Frankenvieh mindestens ebenso schwer hätte werden können, wenn ihm die gleiche Sorgfalt wie jetzt dem Fleckvieh zugewendet worden wäre. Graubraunes Gebirgsvieh hatte nur ein Großgrundbesitzer aus Bayern zur Schau gestellt, dem es natürlich nicht schwer fiel, nur Bestes zu zeigen. Die einfarbig roten und rotbraunen Höhengschläge wurden durch den Verband der Harzviehzuchtgenossenschaften in der Provinz Sachsen und die Herdbuchgesellschaft des Kreises Biedenkopf für das Vogelsberger Rind in Biedenkopf (Hessen-Nassau) repräsentiert. Die beiden Züchtervereinigungen hatten in bekannter Güte ausgestellt, die Vogelsberger holten sich jedoch mehr und bessere Preise als die Harzer.

Ein erfreuliches Bild fleißiger Züchterarbeit boten auch die in stattlicher Zahl erschienenen Tieflandschläge. Unter den schwarzbunten Niederungsschlägen bemühten sich die Ostfriesen, Jeverländer, Ost- und Westpreußen, Pommern usw. die besten Preise zu erringen. Die Herdbuchgesellschaft zur Verbesserung des in der Provinz Ostpreußen gezüchteten Holländer Rindviehes in Königsberg war, wie gewohnt, mit einer ansehnlichen, von sachkundiger Hand ausgewählten Sammlung erschienen. Das ältere Bullenmaterial bestand aus mächtigen, trotz des oft ganz erheblichen Körpergewichtes noch sehr beweglichen Tieren, die Kühe vereinigten Masse mit den Zeichen der Milchergiebigkeit, wie sie wohl sonst bei keinem deutschen Milchviehschlag mehr angetroffen werden. Den Ostpreußen hinsichtlich Wuchs am nächsten kamen wohl die Westpreußen, die allerdings, besonders bei den Bullen, noch nicht jene Ausgeglichenheit aufweisen konnten, wie die Ostpreußen. Die beste Leistung der Westpreußen waren die Kühe. Die Schlesische Herdbuchgesellschaft für schwarzbuntes Niederungsvieh in Breslau, der Verband für die Zucht des schwarzbunten Niederungsschlages in der Provinz Sachsen, sowie verschiedene Einzelzüchter konnten gegen die alten Zuchten aus Ost- und Westpreußen nicht aufkommen. Die Herdbuchgesellschaft der Provinz Pommern für

Ostfriesen und Holländer in Stettin, sowie der Verein ostfriesischer Stammviehzüchter in Norden, schnitten mit ihren Leistungen schon besser ab. Während der letztgenannte Verein namentlich jüngere Bullen in sehr guter Beschaffenheit und Kühe, ausgeglichen in Wuchs und Form, verbunden mit den Zeichen ergiebigen Milchertrags, zur Schau gestellt hatte, zeigten die Pommern neben guten Kühen verschiedene Familien, die von der Leistungsfähigkeit ihrer Züchter das beste Zeugnis ablegten.

Die schwerste Konkurrenz erwuchs der Ostpreußischen Herdbuchgesellschaft durch den Jeverländer Herdbuchverein in Hohenkirchen (Oldenburg), der, wie nicht anders zu erwarten, vorzüglich vertreten war. Obwohl die Oldenburger fast um die Hälfte weniger Tiere zur Schau gebracht hatten als die Ostpreußen, erhielten sie doch in den Bullenklassen, namentlich bei den älteren Bullen, ganz hervorragende Preise und unter den Sammlungen von Züchtervereinigungen mit über 4000 eingetragenen Tieren den ersten Preis im Betrage von 2000 M. und den von S. M. dem Kaiser gegebenen Züchterehrenpreis für die beste Ausstellung eines Verbandes oder einer Herdbuchgesellschaft, bestehend aus einer sehr hübschen Porzellanvase. Den zweiten Sammlungspreis (1250 M.) erhielt die Ostpreußische Herdbuchgesellschaft und den dritten der Verein ostfriesischer Stammviehzüchter in Norden (Hannover).

Das schwarzbunte Niederungsvieh aus anderen als den vorgenannten Zuchtgebieten bildet auf den Ausstellungen der D. L. G. eine eigene Gruppe, für die bis jetzt eine nicht gerade schmeichelhafte Bezeichnung üblich war. Wer seit Jahren die Ausstellungen der D. L. G. besucht, wird bestätigen können, daß die genannte Gruppe in Form und Farbe besser, ausgeglichener geworden ist, als dies früher der Fall war.

Ob es angezeigt ist, auf die Dauer für solche Züchter, deren Zucht sich im Anfangsstadium befindet, und die im Wettbewerb mit älteren Zuchten unterliegen würden, eigene Bewerbungsklassen zu schaffen, möchte bezweifelt werden. Wenn die Klasse B i dauernd für solche Züchter schwarzbunter Tieflandschläge erhalten bleibt, deren Zuchtziel auf mittelgroße Formen, ähnlich wie bei der Gruppe A h (mittelgroßes Fleckvieh), hinausgeht, dürfte dagegen nichts zu erinnern sein. Andernfalls würde es nur der Billigkeit entsprechen, wenn nicht bloß für die schwarzbunten Niederungsschläge, sondern für alle andern Schläge Gruppen oder Abteilungen für Hochzuchten und gewöhnliche Gebrauchszuchten geschaffen würden. In der Praxis möchte aber einer derartigen Ausscheidung nicht das Wort geredet werden, weil dadurch das Streben nach Vervollkommnung geradezu unterdrückt würde. Die Frequentanten der Gruppe B i (alle andern Tieflandschläge) stammten aus der Provinz Sachsen, Brandenburg (Prignitz, Neumark und Ruppin-Havelland), Hannover (Lüneburg und Neuenkirchen), aus Anhalt und der Grafschaft Schaumburg. Von den ausgestellten Tieren hätten sich viele in der Gruppe B a wohl sehen lassen können. Unter dem Wesermarschschlag befanden sich Tiere aus Posen, der Schlesischen Herdbuchgesellschaft für schwarzbuntes Niederungsvieh und des Oldenburger Wesermarsch-Herdbuchvereins, von denen namentlich die des letztgenannten Vereins das Fleischmilchvieh gut repräsentierten. Die sämtlichen Geldpreise fielen denn auch dem Oldenburger Wesermarschvieh zu, während die Schlesische Herdbuchgesellschaft sich ausschließlich mit Anerkennungen begnügen mußte. Von den rotbunten Tieflandschlägen konkurrierten jene aus

Südoldenburg, dem Münsterlande in Westfalen einerseits und die rotbunten holsteinischen Schläge aus Ostpreußen, Pommern, Schleswig-Holstein und die Breitenburger andererseits unter sich. Unter den ersteren holten sich die Züchter aus der Rheinprovinz, unter letzteren der Süderdithmarscher Rindviehzuchtverein, die meisten Geldpreise. In beiden Sammlungen waren insbesondere die älteren Bullen von gutem Wuchs und ansehnlichem Gewicht. Einen recht guten Eindruck machten auch die Breitenburger. Das rote schleswigsche Milchvieh wurde von der Vereinigung Angler Viehzüchter und der Züchtervereinigung für die Zucht des schweren, roten nordschleswigschen Milchviehes vorgeführt. Das Angler Vieh mit seinen vorzüglichen Eutern und zierlichen Formen ist der echte Repräsentant nur ein Zuchtziel, höchste Milchergiebigkeit, anstrebender Viehschläge. Ob es angesichts der Vordringlichkeit, das Inland mit Fleisch zu versorgen, nicht besser wäre, auch den Anglern im allgemeinen etwas mehr Größe und Muskulatur anzuzüchten, wie dies seitens der Züchter des schweren nordschleswigschen Milchviehes bereits geschieht, mag dahingestellt sein. Wenn auch bei diesem Streben die Formen etwas derber und knochiger werden, was liegt daran? Die Umzüchtung der Milchform in die Fleischform hat diese Erscheinung stets im Gefolge, sie ist auch, vom gesundheitlichen Standpunkte betrachtet, viel weniger bedenklich, als die mit dem Streben nach einseitiger höchster Milchleistung verbundene Verfeinerung und Verschmälerung des ganzen Körpers. Die roten Ostfriesen aus Mecklenburg-Strelitz und Norden (Hannover) waren nur in wenigen Exemplaren, aber gut vertreten. Alle Geldpreise holte sich der Verein ostfriesischer Stammviehzüchter in Hannover. Das schlesische Rotvieh fehlte auf der Ausstellung. Es scheint, daß die von H. Lehnert seinerzeit gestellte Prognose, wonach das schlesische Rotvieh ein gefährlicher Konkurrent der süddeutschen Schläge, welche Ochsen nach Norddeutschland liefern, werden wird, sich noch lange nicht erfüllt. Fast überall glänzt das schlesische Rotvieh durch seine Abwesenheit. Die rotbunten Ostfriesen der Herdbuchgesellschaft der Provinz Pommern für Ostfriesen und Holländer und des Vereins ostfriesischer Stammviehzüchter in Norden waren numerisch schwach vertreten. Die Pommern konnten sich weder in bezug auf Wuchs noch Form mit den Hannoveranern messen. Shorthorns fehlten auf der Ausstellung, wohl ein Beweis, daß die Shorthorn-Zucht, der einst in Deutschland eine große Zukunft prophezeit wurde, nur mehr eine nebensächliche Rolle spielt.

Zum erstenmal wurde in Berlin auch eine Prüfung von Bullen im Zuge veranstaltet, die aber wegen ungenügender Vorbereitung und bei dem Fehlen jeglicher Anhaltspunkte für die Richter einen wenig erfreulichen Verlauf nahm.

Die Abteilung Schweine war sehr gut besetzt. Der Zahl nach war das veredelte Landschwein am besten vertreten. Es darf daraus der Schluß gezogen werden, daß das veredelte Landschwein das für die meisten Wirtschaften geeignetste Gebrauchsschwein darstellt. Unter den Ausstellern befanden sich Namen von gutem Klang (Hoesch usw.), die auch die besten Preise holten. Die ausgestellten veredelten Landschweine mußten in ihrer großen Mehrzahl auch verwöhnten Anforderungen entsprechen. Es kann jedoch nicht in Abrede gestellt werden, daß sich in der Zucht des veredelten Landschweins das Streben geltend macht, im Wuchs und Fettansatz das höchste zu leisten, dem Edelschwein möglichst nahe zu



kommen, was eine zu weitgehende Verfeinerung und Empfindlichkeit im Gefolge hat. Soll das veredelte Landschwein wirklich das sein und bleiben, was von ihm erwartet wird: robuster Körperbau, gute Knochen, Gesundheit, befriedigender Fleischansatz, zahlreiche Nachkommenschaft, gutes Säugen der Jungen und Futtermittelverwertung, dann ist es höchste Zeit, daß wieder eine naturgemäßere Haltung Platz greift. Daß das veredelte Landschwein tatsächlich das Schwein des kleineren und kleinen Mannes ist, geht schon daraus hervor, daß, von einigen bekannten Großzüchtern abgesehen, der größte Teil der ausgestellten Schweine Züchtervereinigungen angehörte, die in der Hauptsache aus kleineren Landwirten bestehen. Die Edelschweine gehörten fast ausnahmslos Großgrundbesitzern, deren Wirtschaftsweise mehr auf die Zucht eines frühreifen, hinsichtlich Wartung und Unterkunft anspruchsvolleren Schweines zugeschnitten ist. Bekannte Namen wie Albrecht, Ungewitter, E. Meyer, Kreutz, Schlang usw. teilten sich in allen Klassen in die Preise. Die meisten der ausgestellten Tiere machten auch ihren Züchtern alle Ehre.

Die Berkshires waren an Zahl verhältnismäßig schlecht vertreten, die Qualität der Tiere recht gut. Die Berkshires konnten sich in Deutschland nie recht einbürgern und es ist fraglich, ob der Verkauf des Gutes Tenever, dessen bisheriger Besitzer Bauer der Haupt-Berkshire-Züchter in Deutschland war, nicht noch mehr zum Verschwinden des Schlages beiträgt. Wie das Berkshire-, so wird auch das Cornwallschwein, das einzig von einem bayerischen Züchter konkurrenzlos in guten Exemplaren ausgestellt war, nie jene bedeutsame Rolle in der deutschen Schweinezucht spielen, die ihm Zuchtinspektor Rasch-Zoppot im vorigen Jahre zugesprochen hat. Es besteht auch gar kein Bedürfnis nach neuen Schlägen, die alten genügen vollauf. Unveredelte Landschweine waren aus Hannover und Braunschweig in größten, teils guten Exemplaren erschienen. Wenn die reinen Landschweine auch vor den Augen vieler Züchter und Laien keine Gnade finden, so sind sie als Auffrischungsmaterial für überfeinerte Zuchten doch von unschätzbarem Werte.

Die Ziegen-Abteilung nahm nur einen kleinen Raum in der Tierausstellung ein. Hauptsächlich vertreten waren die Schweizer Schläge und deren Kreuzungen und hier wieder jene aus Hessen, in kleinerer Zahl aus Schleswig-Holstein und Sachsen-Koburg-Gotha. Von den ausgestellten Saanenböcken befriedigten mehrere in bezug auf Wuchs, Körperbau und Stellung der Gliedmaßen, während unter den Ziegen verschiedene sowohl an Wuchs wie Euterentwicklung zu wünschen übrig ließen. Bei den deutschen Landschlägen hatte nur der Ziegenzuchtverein Langensalza ausgestellt, dessen Material Anerkennung verdient.

Die Berliner Ausstellung der D. L. G. lieferte neuerdings den Beweis, daß in allen deutschen Gauen lebhaft an der Verbesserung der Viehbestände gearbeitet wird. Den Löwenanteil hieran haben die über das ganze Reich zerstreuten Züchtervereinigungen. Die nord- und mitteldeutschen Züchter haben gezeigt, daß sie hinter ihren süddeutschen Kollegen nicht zurückstehen. Die ernstesten Aufgaben, welche der deutschen Viehzucht hinsichtlich der Volksernährung zukommen, müssen aber zu noch intensiverer Tätigkeit anspornen, die sich nicht nur auf die bekannten und überall an die Öffentlichkeit tretenden Zuchten erstreckt, sondern Gemeingut aller deutschen Landwirte wird.

## Hydronephrose des Schweines.\*)

Von Josef v. Kukuljevic,  
k. ungar. Staatstierarzt.

Mitteilung aus dem Laboratorium des Veterinärsanitätsamtes zu Kőbáya (Budapest).

Unzweifelhaft sind die Nieren des Schweines dasjenige Organ, welches — abgesehen von den durch infektiöse Krankheiten hervorgerufenen krankhaften Veränderungen — sehr verschiedene pathologische Deformationen aufweist, im Gegensatz zu den anderen Organen, deren Erkrankung eine Seltenheit ist.

Zu diesen Deformationen gehört die Lappung der Nieren (*ren lobatus foetalis*), eine selten vorkommende embryonale Anomalie. Solche Veränderung ist ferner die hufeisenförmige Niere (*ren soleiformis*, oder *ren arcuatus*, oder *symphysis renum*) oder die von Zerr beschriebene Wanderniere, welche nicht in der Nierenkapsel, sondern an einer verlängerten Falte des Peritoneums hing. All dies sind nur Veränderung der Formen.

Pathologisch-histologische Deformation finden wir in den Fällen von *Hyperämia passiva et congestiva*, letztere besonders als Folge von infektiösen Krankheiten. Außerdem kommen noch Hämorrhagien vor, aber diese sind ebenfalls Folgen oder Begleiter infektiöser Krankheiten. Ferner finden sich alle Formen von Entzündungen, auch fettige Degenerationen, lymphoide Infiltrationen, verschiedene Geschwülste, Steine, in einzelnen Fällen auch Parasiten und zwar: *Cysticercus*, *Echinokokken* und *Eustrongylus Gigas*.

Außer den genannten Erkrankungen kennen wir noch eine: die Hydronephrose, d. h. Wassersucht der Niere, welche einige Fachmänner als häufig vorkommende Erkrankung bezeichnen. Ich habe aber deren ausführliche Beschreibung weder in der ungarischen, noch in der ausländischen Literatur aufgefunden.

In der mir bekannten ausländischen Literatur habe ich nur in den Lehrbüchern von Kitt, Bruckmüller, Charpentier und Lafourcade, Edelman, Ostertag, Robert Koch, Dieckerhoff und Weichselbaum, von Ehlers in der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“ und in der einheimischen Literatur im „Allatorvosi belgyógyászati“ von Prof. Dr. Hutya und Prof. Dr. Marek diesbezügliche Daten aufgefunden. Neuerdings haben die „Monatshefte für praktische Tierheilkunde“ aus der Feder des Hamburger Polizei-Tierarztes Dr. Lucks unter dem Titel: „Untersuchungen über die Ursachen der Hydronephrose des Schweines“ eine längere Abhandlung veröffentlicht.

Dr. Lucks hat die Nieren von 6425 Schweinen untersucht. Das Resultat seiner Untersuchungen ist folgendes: Unter den untersuchten Schweinen waren 43 = 0,6706 Proz., die an Wassersucht der Nieren erkrankt waren, und zwar 11 männliche, 32 weibliche Tiere.

Da das untersuchte Material zur Hälfte aus männlichen Tieren bestand, kommt auf das weibliche Geschlecht eine dreimal so große Quote.

Bei 4 männlichen und 15 weiblichen Tieren war die Erkrankung eine rechtsseitige, bei 4 männlichen und 6 weiblichen Tieren eine linksseitige; im ganzen sind 29 einseitige und 14 beiderseitige Erkrankungen konstatiert worden.

Über die Ursachen sprechen sich die Autoren nicht bestimmt aus; manche ziehen die eigentümliche anatomische Lage, andere fötale Vorgänge zur Erklärung heran.

Die Anatomie der Schweinenieren kann im allgemeinen als bekannt vorausgesetzt werden. Hervorzuheben ist jedoch mit Martin die Eigentümlichkeit, daß das Nierenbecken dreierlei Gestalten annehmen kann; die allerhäufigste ist, daß der Ureter ein kleines, trichterartiges Nierenbecken bildet, welches sich in zwei große Nierenkelche teilt.

Prettner und Görig erwähnen einige Fälle, in welchen die linke Niere — abweichend von der normalen anatomischen Lage — in der Nähe des Beckeneinganges lag und eine Lappung zeigte, welche um so ausgeprägter war, je weiter kaudal die Niere lag. Die genannten Autoren haben auch Abnormitäten des Nierenbeckens beobachtet. (Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene. VII. 3. 118 und 519.)

\*) Vorgetragen in der Fachsitzung des ungar. Landes-Tierärztervereins in Budapest am 14. April 1905.

Lucks schließt sich der Ansicht genannter Autoren auf Grund seiner Beobachtungen an, hebt aber hervor, daß einzig und allein nur bei Schweinen vorkommt, daß sich die Blase sowohl leer wie gefüllt ganz in der Bauchhöhle befindet, und zwar so, daß der Blasen Hals am Rand des Schambeines liegt, im Gegensatz zu den übrigen Haustieren, deren Blase im Becken ist und nur dann in die Bauchhöhle dringt, wenn sie prall gefüllt ist. Diese eigentümliche Lage der Blase verursacht dann den Umstand, daß die Urethra weiblicher Schweine eine Länge von 10—12 cm erreicht und diejenige von Stuten und Kühen übertrifft, obzwar deren Becken viel größer ist. Von der anatomischen Lage der Schweineblase schließend, könnte man glauben, daß diese viel stärker befestigt ist als bei anderen Tieren, doch ist gerade umgekehrt die Befestigung viel lockerer. Die Seitenbänder sind länger, dabei aber sehr schmal, so daß sie das Senken der gefüllten Blase nicht verhindern könnten. Die gefüllte Blase zerrt daher am Ureter, welcher Umstand, wie ich später zeigen werde, bei der Entstehung der Hydronephrose eine Rolle spielt. Histologisch zeigt die Schweineniere keine besonderen Eigentümlichkeiten.

Betrachten wir nun die Veränderungen, welche bei Wassersucht der Nieren stattfinden, und die sich ebensowohl auf eine, wie auf beide Nieren erstrecken können.

Hydrops renum cysticus, Hydronephrose, Nierenwassersucht ist die Folge von der Urinstauung, welche durch Schleim- oder Sekretanhäufung in den Blasenkanälchen entsteht. Die Kanälchen erweitern sich zu kleinen Bläschen, welche anfangs mit serösen, später mit kolloidalen Stoffen gefüllt sind. Beim Vorhandensein vieler solcher Bläschen erscheint die Niere zystisch degeneriert; etliche Bläschen können durch Schwund der trennenden Parenchymschichte in eine einzige größere Blase zusammenfließen. Mit dem Vorwärtsschreiten der Krankheit vereinigen sich endlich sämtliche Blasen; die ganze Niere bildet dann eine riesengroße Blase. Dieser Krankheitszustand ist mit der Hypertrophie des Nierenbeckens und dem Schwund der Nierensubstanz verbunden.

Wenn das Hindernis des Harnabflusses in der Harnröhre oder der Blase ist, erstreckt sich die pathologische Veränderung auch auf den Ureter. Manchmal sind die Häute des Ureters geschwollen und befinden sich in chronischer Entzündung oder sind mit Neubildungen übersät. Bei einseitigem Nierenschwund hypertrophiert die andere Niere immer. Diese pathologischen Veränderungen kommen zwar bei anderen Haustieren auch vor, jedoch am häufigsten bei Schweinen. Die fluktuierenden, oft miteinander durch kleine Öffnungen verbundenen Zysten liegen größtenteils in der Rinde, haben bindegewebeartige Wände; in diese Wände dringen kleine, runde, zapfenartig hervorragende Teile der Marksubstanz. Das Mikroskop zeigt die fettige Degeneration des Epithels der Harnkanälchen; zwischen den Fettkörnchen befinden sich hie und da Fibrinwalzen.

Der Inhalt der Zysten ist eine teils farblos-seröse, teils rötliche, mit flockenartigem Eiter vermischte Flüssigkeit. Rinden- und Marksubstanz sind speckig, mit unmerklichem abgestuften Übergang. Die Wand der Blasenzyste besteht oft nur aus der eigenen Kapsel; von der eigentlichen Nierensubstanz bleibt wenig oder auch allenfalls nichts übrig. Das Nierenbecken ist erweitert, in Kammern geteilt. Oft bildet die capsula renum einen mit lichtigem, reinem Serum gefüllten Sack, welcher die Größe eines Kinderkopfes erreichen kann.

Koch behauptet auf Grund seiner Beobachtungen, daß die erste Ursache der Zystenbildung eine chronische Nierenentzündung ist, welche als eitrige Entzündung im Nierenbecken entsteht und dann auch auf die Harnkanälchen übergeht. Die Schleimhaut ist anfangs verdickt, locker, mit Schleim oder später mit polypartigen Neubildungen übersät. Das Epithel ist trüb, fettartig degeneriert, die auseinander fallenden Teile füllen und buchten die Kanälchen aus. Das Bindegewebe ist entzündet, mit kleinen, runden Zellen infiltriert und übt auf die Kanälchen einen Druck aus, infolgedessen diese atrophieren. Daß hier eine chronische Entzündung obwaltet, beweisen außer der Vermehrung des Bindegewebes die Verdickung der faserigen capsula renis. Die zystoide Degeneration ist teils mit Atrophie, teils mit Hypertrophie der Niere verbunden, je nach-

dem die Zufuhrgefäße erweitert sind oder in der Grenzschicht eine Zusammenpressung erfahren.

Es scheint, daß bei jungen, gemästeten Schweinen die Zystenbildung auch durch die auf Nierenbecken und Nierenläppchen sich ablagernde Fettschichte beeinflusst wird, weil letztere auf den Ureter und auf die Harnkanäle einen ständigen Druck ausüben. Die Kalk- und Harnsäureablagerungen in den Tubuli contorti sind auch beteiligt.

Die Zysten enthalten manchmal konzentrisch gelagerte Kügelchen, welche als abgestorbene Malpighykörperchen zu betrachten sind. Die Vergrößerung der Niere beruht auf Bindegewebzunahme.

Bei der Hydronephrose spielt die Harnretention die Hauptrolle. Die anfangs harnähnliche Flüssigkeit wird später serös, nach stattgefundener Hämorrhagie braun oder schwärzlich.

Die Veränderungen bei Hydronephrose beschränken sich nicht nur auf die Nieren, sondern erstrecken sich auch auf den Ureter, welcher sich bedeutend vergrößert und die Dicke eines Darmes, manchmal sogar eines Kinderarmes erreichen kann; oft ist er in seinem Lauf gebrochen, oder es bilden sich Schlingen, was die Erweiterung des Nierenbeckens und des Nierenkelches verursacht. In vielen Fällen bildet das Nierenbecken einen großen Sack, in diesen münden dann die zu Blasen gewordenen Kelche. Die Nierenpapillen atrophieren, die Marksubstanz verschwindet immer mehr. Bei hochgradiger Hydronephrose findet man Nierengewebesubstanz nur an den Wänden der Kelche, endlich verschwindet auch diese Wand, die Kelche vereinigen sich mit dem Becken, und das Ganze bildet eine große Blase. Aus den noch im Innern vorhandenen Bindegewebe-Balken kann man auf die Zahl der verschwundenen Kelche schließen. (Birch-Hirschfeld hat ein an Hydronephrose leidendes Kind behandelt, dessen sechs Liter Flüssigkeit enthaltende Blase die ganze Bauchhöhle ausgefüllt hat.)

Friedberger und Fröhner betrachten die Hydronephrose als Folge der schweren Stadien von Pyelitis.

Hutyra-Marek erwähnen als Ursachen der Nierenwassersucht: die Zusammenpressung des Blasenhalbes oder der Harnröhre durch Geschwulst, Hypertrophie der Prostata, Steine, gebrochenen Verlauf des Ureters und die dadurch bedingte Harnstauung resp. Erweiterung. Sie fügen aber hinzu, daß dieser pathologische Zustand besonders an den Nieren des Rindviehes zu beobachten ist. Auch soll der Druck des vollen Magens auf die Niere Harnstauung in derselben hervorrufen. Endlich soll das Übel fötalen Ursprungs sein.

Kitt erwähnt als Ursachen: den gehemmten Abfluß des Harnes durch Entrundung der Niere oder Blase, Vergrößerung der Prostata, Verengung des Trigonum Lieutandi, die Verstopfung des Ureters durch Steine, vollständige Obliteration der Einmündungsstelle zur Harnblase, die man als offenbar kongenitale häufig findet.

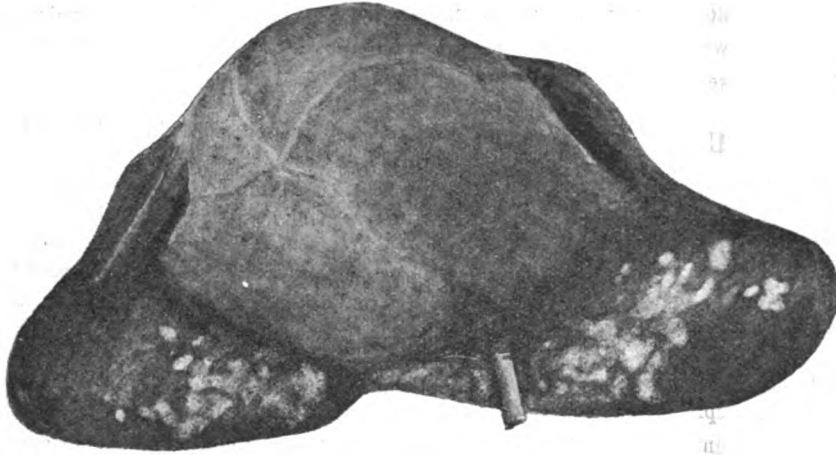
Bruckmüller betrachtet außer den angeführten Ursachen den Druck eines benachbarten vergrößerten Organs auf den Ureter als Grund der Krankheit.

Nach Birch-Hirschfeld ist die Ursache der Nierenwassersucht teils in einer abnormen fötalen Entwicklung, z. B. Versperrung und Knickung des Ureters, oder schiefer Einmündung in das Nierenbecken zu suchen; bei schon entwickelten Individuen: Strikturen der Ureteren infolge Verstopfungen, Geschwülste oder durch kranke Nachbarnorgane ausgeübter Druck.

Dr. Lucks hat sich am eingehendsten mit der Frage befaßt; er beschreibt 30 Fälle ausführlich, schließt sich aber der Ansicht obengenannter Autoren nicht an. Die genannten Umstände haben nur in einem seiner Fälle eingewirkt, darum behauptet er auf Grund seiner Beobachtungen, daß hier andere anatomische und pathologisch-anatomische Verhältnisse eine Rolle spielen müssen. Er führt die Krankheit auf Entwicklungsanomalien des Harnapparates zurück. Solche sind die kaudale Verlagerung der Ureteren-Mündungen, die abnorme Größe der Blase, deren eigentümliche anatomische Lage und lockere Befestigung. Den von genannten Autoren beschriebenen pathologischen Verlauf glaubt er bei Schweinen nicht in Betracht ziehen zu können, die kann er nur vereinzelt in Anbetracht nehmen.

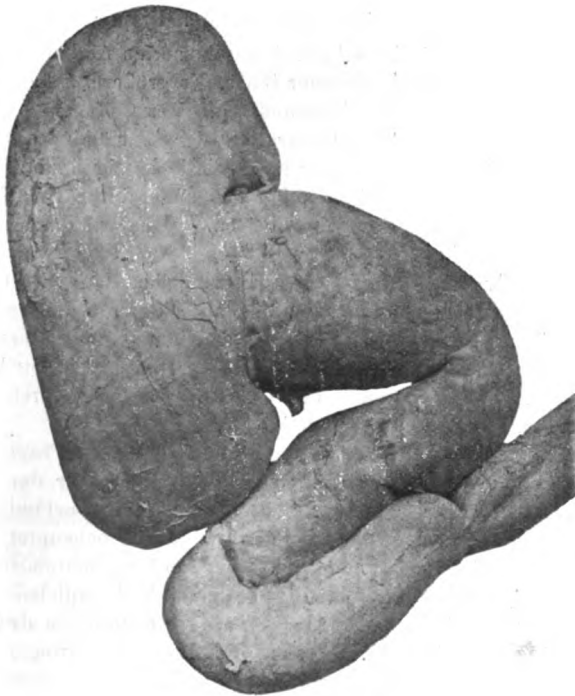
Daß die Wassersucht bei Schweinen eine häufige Erscheinung ist, habe ich selber gesehen, denn innerhalb sehr kurzer Zeit habe ich drei Fälle beobachtet.

Die eine von der pathologisch-anatomischen Abteilung der königl. ungarischen tierärztlichen Hochschule mir zur Verfügung gestellte Niere ist mannskopfgroß, ca. 17 cm hoch, 20 cm lang, hat abgerundete Ziegelform, ist weich und fluktuiert. An beiden Enden befindet sich ein haselnußgroßer, schmutziger, fester Teil. Die Oberfläche ist grauweiß, stellenweise mit zähen Lappen behängt. Der Inhalt ist rötlich, trübe, undurchsichtig und beträgt ungefähr 1 1/2 Liter. Das Alter des Tieres ist unbekannt.



Figur 1.

Die zweite Niere (s. Fig. 1) ist bedeutend vergrößert, hat abgerundete Bohnenform; das Längenmaß, von einem Ende bis zum andern gemessen, beträgt 12 cm. Beide Enden sind auf einer Ausdehnung von 2 1/2 cm weich, die Nierenhülle darüber ist faltig, pergamentähnlich, ihre Farbe ist hellrot. Außer den zwei Endteilen ist die ganze Niere und die Nierenhülle ungleich, zeigt viele Furchen und bildet eine fluktuiierende, faustgroße Blase. Die Wand der Blase ist durchsichtig, pergamentähnlich, häutig, an der normalen Stelle der Mündung ist der Stumpf des normalen Ureters sichtbar. Der Inhalt ist trüb, rötlich, serös, mit vielen Flocken.



Figur 2.

Die Schweinsnieren ist glatt, in der ersten Zeit der Entwicklung ist sie aber bogig wie diejenige der niedrigen Tiere. Es scheint, daß die eben beschriebene, kranke Niere auf jener Entwicklungsstufe stehen geblieben ist. Sowohl die rechte Niere,

wie auch die übrigen Organe waren vollkommen gesund. Eine genauere Untersuchung blieb leider unausführbar.

Der dritte Fall betrifft ein notgeschlachtetes Mastschwein. Beide Nieren sind bedeutend vergrößert, haben länglich verzogene Bohnenform, sind glatt, fest, der Mittelteil und das Nierenbecken sind weich und fluktuiieren. Die Kapsel der Niere ist undurchsichtig, grauweiß, verdickt. Die Mündung der Ureter ist zystenartig und so dick wie der Arm eines kleinen Kindes. Die Wände derselben sind verdickt, der Verlauf ist trichterähnlich und bildet einen knieartigen Bug und dadurch zwei Schlingen. Beide Ureteren verengen sich gegen die Blase zu bedeutend. Leider war auch hier durch die Beschau die Verbindung mit der Harnblase schon zerstört und eine weitere Untersuchung unmöglich gemacht.

Diese drei Fälle gestatten freilich keine besonderen Schlüsse. Immerhin bestätigen meine Beobachtungen, daß auch in Ungarn die Hydronephrose beim Schwein häufig ist. Die genauere Untersuchung wie die Feststellung des ursächlichen Momentes ist leider gerade bei der Fleischschau durch die obwaltenden Umstände sehr erschwert. Meist sind die Verbindungen schon getrennt.

Die Nieren schneidet der Tierarzt niemals auf, damit sie nicht dadurch einen Teil ihres Wertes einbüßen.

Deshalb wird die Hydronephrose in ihrem Anfangsstadium — in welchem nur im Inneren der Niere pathologische Veränderungen auftreten — kaum beobachtet. Erwägt man die Kurzlebigkeit der Schlachtschweine, so lassen] eigentlich so schwere Veränderungen, wie sie

auch in den beschriebenen drei Fällen vorlagen, vermuten, daß die Krankheit auf einer anatomischen Anomalie beruht, wie vielleicht die Niere Nr. 2, welche Lappungen und Einschnürungen aufweist. Solchen Ursprung hatte wahrscheinlich auch die Lappung einer unter normalen Verhältnissen glatten Löwenniere, in deren Furchen und Einbuchtungen Assistent Josef von Besskó Blutgefäße fand und so gütig war, mich auf diesen Umstand aufmerksam zu machen.

Die Ansicht von Dr. Lucks, daß die Hydronephrose beim Schwein in den meisten Fällen durch die Zerrung entsteht, welche die große, locker befestigte Blase auf die Ureteren ausübt, hat meiner Ansicht nach um so mehr Wahrscheinlichkeit für sich, weil die Blase der Schweine immer voll ist und sich bei den eingangs geschilderten Verhältnissen daher stets abwärts senken muß. Das Mastschwein steht von selber selten auf; es bleibt zwei bis drei Tage lang auf einem Fleck liegen und uriniert nicht. Von diesem Umstand kann sich jedermann überzeugen, wenn ein Transport von Schweinen mit der Bahn ankommt. Der Sand am Boden der Waggons ist regelmäßig ganz trocken, wenn auch die Tiere seit drei Tagen verladen sind; kaum daß sie dann ein bis zwei Schritte tun, entleeren sie ganz ungewöhnliche Massen von Urin. Dieser Umstand mag, im Anschluß an die von Lucks erwähnten Gründe, die Entwicklung einer Nierenwassersucht fördern.

Zum Schluß möchte ich die Anregung geben, soweit es irgend tunlich ist, der Untersuchung der Nieren bei Schweinen eine allgemeinere Aufmerksamkeit zu widmen.

## Referate.

### Über die rationelle Behandlung des Hufkrebses.

Von Professor Liénaux.

(Annales de Bruxelles. Mai 1906.)

Es ist allgemein anerkannt, daß der Hufkrebs nichts anderes ist, als ein chronisches Ekzem der Huflederhaut. Er ist charakterisiert gerade wie das chronische Ekzem

1. in der Cutis durch eine Erweiterung der Gefäße und durch eine seröse Infiltration der Papillarschicht;

2. in der Epidermis durch ein diffuses Ödem der Schleimschicht (stratum mucosum), das die Zellen derselben aufquellen macht und sie aus ihrer Verbindung löst, wodurch Vakuolen in dieser Schicht entstehen;

3. an der Grenze der beiden Zonen durch die Ablösung der Epidermis von der Cutis infolge der Ansammlung von Flüssigkeit und durch die Abhebung der ersteren in Form von Bläschen.

Man muß daher vor allem bei der Behandlung des Hufkrebsses den Blutandrang und das Ödem in die kranken Teile hinein zu verhindern suchen.

Um dies zu bezwecken, darf man die mit Hufkrebs behafteten Pferde nicht im Stalle stehen, sondern muß sie eine regelmäßige Arbeit verrichten lassen, weil bekanntermaßen bei längerer Ruhe sich ohne dies schon leicht ein Ödem in den Unterfüßen bildet. Durch die Arbeit hingegen wird der Blutlauf in den Venen dieser aktiviert und dadurch eine Stase des Blutes mit nachfolgender seröser Ausschwitzung verhindert. Ebenso gut man auch die Bildung des Stallödems vermeidet und es da, wo es sich schon eingestellt hat, leicht zur Resorption bringt, dadurch, daß man Flanellbandagen um den Mittelfuß und die Köte anbringt, kann man die das Leiden erschwerende Einwirkung des ruhigen Stehens durch Kompression auf die veränderten Gewebe herabmindern.

Die dabei anzuwendenden Medikamente müssen folgenden Bedingungen entsprechen: Sie müssen die in der kranken Gegend ausgeschwitzte Flüssigkeit aufsaugen helfen und dürfen die Druck- und Absorptionswirkung des Verbandes keineswegs beeinträchtigen.

Nach der Ansicht des Verfassers ist die dänische Behandlungsweise eine ideale. Das Pferd muß dabei wie sonst arbeiten. Der Huf wird zugerichtet, das schlechte Horn entfernt, die kranken Gewebe werden sorgfältig freigelegt und die zu üppigen Wucherungen entfernt. Das Ganze wird darauf mit Salizylsäure reichlich eingepudert und ein Kompressivverband aus Watte, die vorher naß gemacht und ausgedrückt worden ist, darauf gelegt. Darüber wird eine Ledersohle und ein Deckeleisen angebracht. Dieser Verband bleibt bei nässendem Hufkrebs 3—4 Tage, bei trockenem 8 Tage liegen. Die Heilung erfordert 2—3 Monate.

Verfasser hat diese Behandlungsweise in letzter Zeit bei zwei Pferden, von denen das eine an drei Füßen, das andere an den beiden Hinterfüßen Hufkrebs hatte, mit vollem Erfolg angewandt.

Um einen noch stärkeren Druck zu erzielen und den Verband vollständig undurchdringlich zu machen, so ist es ratsam, vor dem Anbringen des Deckels, die Wattekompressen mit Werkbauschen, die mit der Delwartschen Pechmischung imprägniert sind, zu überdecken. Diese wird aus schwarzem Pech, weißem Wachs und venetianischem Terpentin hergestellt. Diese Werkbauschen werden durch das Deckeleisen in die Höhlung der Sohle hineingedrückt und bilden beim Erhärten den Abguß des Fußes.

Bei dieser Behandlung wirkt die Salizylsäure dadurch, daß sie die Verhornung der Epidermis verhindert und den Durchlaß für die ausgeschwitzte Flüssigkeit freihält, die dann vom Verband aufgesogen werden kann, während die verschiedenen adstringierenden, ätzenden und kaustischen Mittel im Gegenteil die Epidermis in eine Hornschicht umwandeln, durch welche die in die darunterliegende Huflederhaut transsudierte Flüssigkeit nicht hindurchdringen kann. Diese infiltriert dann in die Epidermis hinein, mazeriert sie und wandelt sie in die bekannte weiße, schmierige Masse um, welche den Namen Hufkrebskäse erhalten

hat und die nur nach Entfernung des oberflächlichen harten Häutchens, das sich bei Anwendung von Salizylsäure nicht formieren kann, zutage tritt.

Die zu üppig gewucherte Epidermis darf man, um eine Hämorrhagie zu vermeiden, nicht mit einem scharfen Gegenstand, sondern am besten mit dem Finger entfernen.

Die Salizylsäure kann auch durch andere Pulver, die keine koagulierende Einwirkung auf die Eiweißsubstanzen ausüben, wie z. B. den unterchlorichsauren Kalk, die Borsäure usw., ersetzt werden. Helfer.

### Untersuchungen betreffs des Lorenzschen Brustseuchenerregers.

Von Oberveterinär Dr. Hobstetter.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1906, S. 303.)

Verf. nahm Untersuchungen hinsichtlich der Lorenzschen Bakterien anlässlich eines verhältnismäßig leichten Seuchenganges (29 Tiere erkrankten, eins starb) im Niederschles. Train-Bataillon Nr. 5 vor. Das Ausgangsmaterial lieferten einerseits spindelförmige, tunlichst aseptisch von der vorderen Fesselfläche entnommene Hautstückchen, andererseits frisch von den Rekonvaleszenten gewonnener Putzstaub. Die Entnahme des Materials geschah 5—15 Tage nach dem Fieberabfall, im ganzen bei zehn Pferden. Das Resultat der Versuche war folgendes:

a) Mit Hautstückchen: 1. In keinem Ausstrich und in keiner Kultur (abgesehen von einigen verunreinigten Röhrchen) konnten Bakterien gefunden werden. Die Bouillonröhrchen blieben klar und ohne Bodensatz, die Durchmusterung der Agarstücke bzw. -platten mit schwacher Vergrößerung ließ ebenfalls keine Kultur erkennen.

2. Die Impfmäuse blieben ohne die geringsten sichtbaren Krankheitserscheinungen. Auch auf dem Bauchfell getöteter Mäuse fanden sich keine Bakterien.

b) Mit Putzstaub: 1. In Ausstrichen Bakterien aller Art.  
2. Auf Agar-Agar Kulturen von ovalen Bakterien, Bazillen, Staphylo- und Streptokokken, die jedoch der von Lorenz gegebenen Beschreibung nicht entsprachen. Pathogen war nur eine Kultur großer, J P R positiver Streptokokken.

3. Alle direkt mit Putzstaub geimpften Mäuse blieben gesund. —

H. konnte leider nur Mäuse zur Impfung verwenden, während Kaninchen, welche nach Lorenz typisch durch eine Perikarditis reagieren sollen, nicht zu beschaffen waren. Da jedoch auch das Mikroskop und der Kulturversuch hinsichtlich des Lorenzschen Brustseuchenerregers im Stiche ließen, schließt der Autor, daß im vorliegenden Seuchengange das pleomorphe Lorenzsche Bakterium aus der Haut und dem Putzstaub nicht zu erhalten war. Richter.

[Vergleiche dagegen den Original-Artikel an der Spitze dieser Nummer. S.]

### Einige Beobachtungen über enzootisches Auftreten brandiger Scheidenentzündung.

Von Lektor A. M. Borgmann in Malmö.

(Fortschr. d. Vetr.-Hyg. April 1906.)

B. studierte eine bei Kühen vorkommende bösartige Scheidenentzündung, als deren Erreger er den Bacillus necrophorus (Flügge) erkannte. Es erkrankten fast ausschließlich junge Tiere nach der Geburt unter folgenden Erscheinungen: Scheide und Schamlippen schwellen an; Riß- und Quetschwunden in der Scheide

sind der Ausgangspunkt brandigen Absterbens, namentlich der Schleimhäute; es besteht Ausfluß von unangenehmem Geruch, der nach fünf bis zehn Tagen reichlich und eitrig wird; zu derselben Zeit beginnen die abgestorbenen Gewebsteile sich zu lösen. In manchen schweren Fällen ergreift der Prozeß die Gebärmutter und kann dann zum Tode führen; in der Regel ist aber das Allgemeinbefinden wenig oder nicht gestört. Nach zwei bis fünf Wochen hört der Ausfluß von selbst auf. Behandlung beeinflußt den typischen Verlauf in der Regel nicht; sie macht sich eigentlich nur bei Ergriffensein der Gebärmutter notwendig (Ausspülungen). Prophylaktisch empfiehlt B., nach der Geburt alle Riß- und Quetschwunden mit zehnproz. Chlorzinklösung zu behandeln.

Richter.

### Zweifache Darminvagination bei einem Schweine.

Von Stadttierarzt Oppenheim in Lundenburg.

(Tierärztliches Zentralblatt 1906, Nr. 16.)

Bei der Sektion eines drei Monate alten Schweines fand O. etwa 20 cm vom Magen entfernt eine 2 cm lange, das Darmlumen vollständig abschließende Einschiebung des Dünndarms in sich selbst. Diese Intussusception konnte leicht auseinandergezogen werden, weil die Darmpartie noch wenig verändert war und eine Verklebung noch nicht bestand. 25 cm weiter davon entfernt war eine zweite, gleichartige Einschiebung vorhanden. Dünn- und Dickdarm waren leer, nur der Mastdarm enthielt etwas Kot. Im Magen fand sich etwas gelbe, gallige Flüssigkeit. Weitere Sektionserscheinungen waren nur noch Leberhyperämie und Lungenödem.

Rdr.

### Aus dem Veterinärinstitut der Universität Leipzig (Prof. Dr. Eber). Untersuchungen über das Verhalten der Blutkörperchen bei gesunden und mit croupöser Pneumonie behafteten Pferden.

Von Dr. Carl Wiendieck, Assistent.

(Archiv f. wissensch. u. prakt. Tierheilkunde, 32. Bd., 1. u. 2. Heft.)

Gegenüber den gewaltigen Fortschritten auf dem Gebiete der klinischen Hämatologie der menschlichen Heilkunde ist dieses Arbeitsfeld in der Veterinärmedizin bisher sehr wenig gepflegt worden. Bei seinen Untersuchungen, zahlenmäßig die Veränderungen unter den Zellen des Blutes während der croupösen Pneumonie des Pferdes festzustellen, gewann W. die Überzeugung, daß auf Grund der aus der Literatur geschöpften Kenntnisse über das normale Verhalten der Blutkörperchen beim gesunden Pferde ein sicheres Urteil über die pathologischen Schwankungen bei croupöser Pneumonie nicht möglich sei. Daher schien es dem Autor geboten, auch auf diesem Gebiete Untersuchungen anzustellen.

Als Material dienten ihm zur Beobachtung normaler Verhältnisse Pferde, welche wegen äußerer Leiden in die Klinik eingestellt waren oder der Schmiede zum Beschlagen zugeführt wurden. Auf die zur Anwendung gelangte Methodik kann hier nicht eingegangen werden. Zu den Zählungen benützte W. die von Türk vorgeschlagene Einteilung der Leukozyten: 1. Lymphozyten, 2. große, einkernige Leukozyten und Übergangsformen, 3. polymorph-kernige, neutrophile Leukozyten, 4. azidophile Leukozyten (Körnerzellen, Zietzschmanns) und 5. Mastzellen (basophil). Zur Untersuchung gelangten 20 Pferde (4 Hengste, 5 Stuten, und 11 Wallachen). Die Ergebnisse waren folgende:

1. Der Gehalt eines Kubikmillimeters Blutes an roten Blutkörperchen schwankt beim Hengst zwischen 6 900 000 und

10 300 000, beim Wallache 5 400 000—9 300 000 und bei der Stute 5 900 000—7 500 000. Der Gehalt an weißen Blutkörperchen beträgt beim Hengst 8400—11 000, beim Wallachen 6900—9400 und bei der Stute 6500—9000.

2. Die Leukozytenarten verhalten sich prozentualiter folgendermaßen: Lymphozyten 35—45, einkernige Leukozyten 1,5—3,5, neutrophile, polymorphkernige Leukozyten 50—70, azidophile Leukozyten 1,5—4,0, basophile Leukozyten 0,2—0,7.

3. Im Leukozytengehalt des Pferdeblutes bestehen geringe Tagesschwankungen.

4. Es kann beim Pferde eine schwache Verdauungsleukozytose, bedingt durch eine Vermehrung der polymorph-kernigen, neutrophilen Zellen eintreten.

Die Beobachtungen über entzündliche Leukozytose bei croupöser Pneumonie des Pferdes erstreckten sich auf acht Patienten. Als Zeitpunkt für die tägliche Blutentnahme wurden die Morgenstunden von 1/27 bis 9 Uhr gewählt. Die Resultate gestalteten sich wie folgt:

1. Bei der croupösen Pneumonie des Pferdes nehmen die Erythrozyten an Zahl etwas ab. Während des Fieberstadiums besteht eine Hypoleukozytose, während des Resolutionsstadiums eine Hyperleukozytose. Die erstere wirkt bis zur Krisis, die letztere bis zum Schwinden der Krankheit; der Übergang erfolgt allmählich.

2. Sollte ausnahmsweise die Hyperleukozytose fehlen, so besteht doch eine relative Vermehrung der polymorph-kernigen, neutrophilen Leukozyten und eine Verminderung der Lymphozyten.

3. Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Intensität der Erkrankung oder der Höhe des Fiebers und der Stärke der Leukozytose, wohl aber ist eine gewisse Übereinstimmung zwischen der Mächtigkeit des Exsudates und der Höhe der Hyperleukozytose vorhanden.

4. Die Hypoleukozytose ist größtenteils durch eine Verringerung der polymorph-kernigen, neutrophilen Leukozyten bedingt; während ihres Herrschens sind die azidophilen Leukozyten bis zum fast völligen Verschwinden verringert.

5. Die Hyperleukozytose ist fast ausschließlich durch eine Vermehrung der polymorph-kernigen, neutrophilen Leukozyten verursacht.

6. Der Nachweis einer Hypoleukozytose kann für die Sicherung der Diagnose croupöse Pneumonie im Anfang des Leidens ein wichtiges Hilfsmittel bilden.

7. Das Wiederauftreten der azidophilen Zellen und das Einsetzen der Hyperleukozytose sind sichere Anzeichen dafür, daß der Prozeß seinen Höhepunkt überschritten hat.

J. Schmidt.

### Neue Zeißsche Mikroskope.

Die Firma Zeiß hat durch einige Neuerungen eine bedeutende Verbilligung ihrer Mikroskope ermöglicht. Diese Preisermäßigung ist nicht durch weniger gute Ausführung, sondern durch Beseitigung jedes unnötigen Luxus erzielt.

Zunächst ist der bisher übliche Mahagoni-Kasten durch einen viel billigeren aus Erlenholz ersetzt.

Ein neues, sehr praktisches und billiges Stativ wird als Stativ Nr. V bezeichnet. Bei diesem ist die Preisermäßigung dadurch erzielt, daß der bisher polierte Unterteil durch einen soliden, rauhlackierten ersetzt ist. Dieses Stativ ist mit Zahn- und Trieb- und mit Mikrometerbewegung ausgerüstet. Der runde Objektisch hat etwa 11 cm Durchmesser, eine Dimension, die wohl für alle Unter-

suchungen ausreicht. Dieser Tisch läßt sich sonst auch leicht abnehmen und durch einen drehbaren mit Gradteilung ersetzen. Sehr handlich gemacht ist das neue Stativ V durch einen an der Säule unterhalb des Objektisches angebrachten bequemen Griff. Eine besondere Vorrichtung zum Umkippen des Oberteils besitzt das Stativ nicht, doch wird auf Wunsch eine keilförmige Unterlage beigegeben, die eine geneigte Stellung ermöglicht.

Der Beleuchtungsapparat wird in verschiedener Ausführung mit Zylinderblende oder auch mit verschiedenen Kondensoren mit Irisblende geliefert.

Eine bedeutende Preisermäßigung ist bei den gebräuchlichsten achromatischen Objektiven eingetreten, z. B. ist der Preis der achromat. homog. Immersion  $\frac{1}{12}$  von 160 auf 125 M. ermäßigt worden. Bei dem Weltrufe der Firma Zeiß ist nicht zu befürchten, daß infolge der Verbilligung eine Verschlechterung der Objektive eingetreten ist. Diese bedeutende Preisermäßigung konnte die Firma bieten, da sie durch weiter fortgeschrittene Arbeitsteilung die Herstellungskosten verbilligen konnte.

Ein Mikroskop mit dem neuen Stativ VB, achromat. Objektiven A, D und homog. Immersion  $\frac{1}{13}$ , Huygensschen Okularen 2 und 4, dreifachem Revolver, Kondensator mit Irisblende kostet jetzt 332 M. Ich glaube, gerade auf dieses Mikroskop hinweisen und allen Kollegen empfehlen zu können, da es billig ist und sich für alle Untersuchungen, die ein Tierarzt anzustellen hat, eignet; auch für Schlachthoflaboratorien wird es meistens ausreichen.

Bei diesem billigen Preise wird es jetzt wohl jedem möglich sein, sich einen Zeiß anzuschaffen; denn die Zeißschen Objektive bleiben unerreicht, obgleich auch andere Firmen gutes leisten. Wer täglich mit Mikroskopen verschiedener Herkunft arbeitet, weiß jedenfalls die Vorzüge der Zeißschen Instrumente zu schätzen.

Sonnenbrodt.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,  
Königlicher Kreisarzt.

*Münchener Medizinische Wochenschrift* Nr. 22.

Aktive Immunisierung gegen Infektionskrankheiten; von Oberstabsarzt Professor Dr. Dieudonné in München. — Verfasser hat sich in einem Referat in der Sektion für allgemeine Pathologie und Bakteriologie des XV. internationalen Kongresses zu Lissabon 1906 über das obige Thema geäußert und speziell über Cholera, Typhus und Pest die neuesten Beobachtungen mitgeteilt. Bezüglich der Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden.

Über die Anwendung von Formalin bei dem Uhlenhuthschen Verfahren; von Dr. W. Loell. Bei dem Verfahren von Wassermann, Schütze und Uhlenhuth hat Verfasser zwei Schwierigkeiten, nämlich absolut keimfreies Material zur Injektion der Versuchstiere zu verwenden, zweitens dem Verderben von Fleisch- und Blutauszügen in der Weise zu begegnen gewußt, daß er Formalin hinzusetzte. Es zeigte sich, daß durch diesen Zusatz in keiner Weise die Injektion gestört wurde.

*Fortschritte der Medizin* Nr. 13, 1. Mai.

Über die Bestimmungen der Blutmenge bei Menschen und Tier unter Anwendung eines neuen Präzisionshämatokriten; von K. Kottmann. — K. teilt in dem Archiv f. exp. Pathologie und Pharmakologie, Bd. 54, 1906 mit, daß bisher die Gesamtblutmenge des normalen Menschen  $\frac{1}{13}$ — $\frac{1}{14}$  des Körpergewichts betragen sollte. Zu diesem Resultat sei man gekommen auf Grund der Ergebnisse der Welckerschen Methode, welche vorwiegend an Tieren ausgeführt wurde. Nach den Versuchen von Kottmann betrug die Blutmenge bei Männern  $\frac{1}{11,5}$  bis  $\frac{1}{12,6}$ , bei einer Frau  $\frac{1}{13}$  des Körpergewichtes. Die so bestimmte Blutmenge ist aber nur die Menge des zirkulierenden Blutes.

*Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Originale, Bd. XXXXI, Heft 2.*

Über das Verhalten des Rotzvirus im Harn und seine Ausscheidung durch die Nieren; von Dr. Giovanni Cagnetto. Die Untersuchungsbefunde stellt der Verfasser in folgende Sätze selbst zusammen: 1. Im Urin des Pferdes, des Esels, der Katze und des Menschen kann sich der Rotzbazillus während eines Zeitraumes von mindestens 30—35 Stunden bis höchstens drei bis vier Tage pathogen erhalten. 2. Schon vor dieser Zeit zeigt er so bedeutende morphologische und mikrochemische Modifikationen, daß ein unbefangener Beobachter Schwierigkeiten haben würde, ihn nur mittelst der bakterioskopischen Untersuchung zu identifizieren. 3. Neben diesen mit dem Auge erkennbaren Modifikationen zeigt der Bazillus auch noch andere, mehr in seinem Inneren liegende, welche seine Virulenz betreffen; in der Tat erleidet er allmählich eine so starke Abschwächung, daß er schließlich die Fähigkeit, eine Allgemeininfektion hervorzurufen, verliert und sich seine krankmachende Wirkung selbst bei den empfänglichsten Tieren (Katzen) nur noch auf die Inokulationsstelle beschränkt. 4. Die erwähnten Veränderungen in der Form, dem Chemismus und der Pathogenität des Rotzbazillus treten im Harn der rotzkranken Tiere, auf welchen hauptsächlich die Aufmerksamkeit gerichtet werden muß, viel früher auf, als im Urin gesunder Tiere. Wahrscheinlich steht diese Erscheinung zum Vorkommen besonderer spezifischer Antikörper in Beziehung, die aus dem Blute der rotzkranken Tiere in den Harn übergehen. 5. Die Abschwächung, welche der Rotzbazillus im Kontakt mit dem Harn der rotzkranken Tiere erleidet, ist ganz charakteristisch und sehr sonderbar, denn sie beeinflußt mehr sein vegetatives Verhalten auf künstlichen Nährboden, als daß sie ihn in seiner pathogenen Wirkung schädigt. 6. Im Pferdeharn in trockenem Zustande verliert der Rotzbazillus schon nach 20 Stunden, und vielleicht auch noch früher, seine ganze Virulenz. Bezüglich der Ausscheidung des Rotzbazillus durch die Nieren bin ich zu dem Schluß gekommen, daß diese bei den kleinen, für Rotz empfänglichen Laboratoriumssäugetieren viel häufiger als bei den großen Tieren stattfindet. Deshalb darf man jedoch dieses gefährliche Verbreitungsmittel für Krankheit in den Pferdeställen nicht unbeachtet lassen. Bei ungefähr 50 Versuchen ist es mir allerdings nur zweimal gelungen (bei Estimo und Ceva), die Infektiosität des Harnes des rotzkranken Pferdes zu demonstrieren; wenn ich aber meine Überzeugung offen bekennen soll, so muß ich den Verdacht aussprechen, daß die Versuchstechnik, so skrupulös sie auch durchgeführt ist, nicht immer den an sie gestellten Anforderungen genügt hat. Dieser Zweifel findet noch in dem Umstande eine Stütze, daß bei zwei Pferden trotz des Nachweises der Rotzbazillen in den Nieren ihre Urine nur zweimal einen positiven bakteriologischen Befund ergaben. Die Annahme nun, daß die Bazillen erst kurze Zeit vor dem Tode des Tieres in die Nieren eingedrungen seien, ist zum mindesten wenig wahrscheinlich und würde jedenfalls bei einem (Estimo) der beiden Pferde mit der Tatsache in Widerspruch stehen, daß man die Infektiosität des Harnes schon sieben Monate vor seiner Tötung festgestellt hatte. Andererseits können wir aber, nach der anatomischen Beschaffenheit der Nieren zu urteilen, die in beiden Fällen ein vergrößertes Volumen aufwiesen, etwas weich waren und isolierte graue oder fleckige Inseln in der Rindersubstanz zeigten, nicht recht annehmen, daß sie nur

passiv die Rotzbazillen beherbergen könnten, ohne sie in größerer oder geringerer Menge mit dem Harne auszuscheiden.

**Fütterungsversuche mit trichinösen Fäkalien** von H. M. Hoyberg, Tierarzt in der Kopenhagener Gesundheitskommission. — Aus den Versuchen des Verfassers geht hervor, daß unter fünf Ratten vier durch die Fütterung mit Fäkalien infiziert wurden. Es ist damit der Beweis erbracht, daß Tiere, welche trichinös sind, durch ihre Fäkalien gesunde infizieren können.

**Die Tänen der Raubvögel**, von Dr. O. Führmann — wird auf das Original verwiesen.

**Über natürliche und künstliche Aggressine**; von Dr. Julius Citron. Das Ergebnis der Versuche war die Bestätigung, daß die Aggressine Bakterienextrakte sind, daß die Antiaggressine Sera sind, die die gleichen Qualitäten wie die durch Bakterieninjektionen gewonnenen Sera haben, daß die infektiösbefördernde Wirkung der Aggressine auf ihrer die natürlichen Schutzkräfte bindenden Fähigkeit beruht, wobei wir unter den natürlichen Schutzkräften auch die Leukozyten, welche ja die Hauptquelle der Komplemente sind, verstehen.

**Über die Eigenschaften eines von Ziegen gewonnenen Antityphusserums**; von Allan Macfadyen. Verfasser kommt zu folgenden Schlußfolgerungen: 1. Durch intravenöse Behandlung der Ziege mit toxischen Zellsäften der Typhusbazillen in kleinen und sehr vorsichtig regulierten Mengen ist es möglich geworden, ein Antiendotoxin zu gewinnen. 2. In dieser Weise ist es auch möglich geworden, eine prägnante Steigerung des antitoxischen Wertes des Serums zu erzielen — indem  $\frac{1}{50}$  ccm 30 tödliche Dosen des toxischen Zellsaftes neutralisierte — eine Eigenschaft, die nicht in 3 ccm normalem Ziegenserum vorhanden ist. 3. Nach weniger als vier Monate langer Behandlung der Ziege wurden diese Resultate schon erzielt. Sie sind nach einer rascheren Immunisierungsmethode unweit besser als die von Bresredka mit toten und lebenden Bazillen erhaltenen, nach zwei Jahre langer Behandlung eines Pferdes. 4. Wirksam war auch das Serum gegen das Endotoxin, als beide simultan aber getrennt injiziert waren. 5. Das Serum wirkte agglutinierend auf Typhusbazillen in einer Verdünnung von  $\frac{1}{1000000}$  ccm. 6. Das Serum war auch bakteriolysisch,  $\frac{1}{10000}$  ccm schützte gegen zehn tödliche Dosen des Typhusbazillus. 7. Das Serum hatte keine nachweisbare Präzipitinwirkung auf frische und toxische Typhuszellsäfte. 8. Das Typhusserum schützte nicht gegen drei tödliche Dosen des Choleraendotoxins und war in dem Maße spezifisch.

Die Wirksamkeit des Formalins und des Wasserstoffsuperoxyds in der Milch, von Dr. P. Bandini — ist noch nicht vollendet.

## Tagesgeschichte.

### Aus dem bayerischen Landtage.

In Nr. 29 der B. T. W. war bereits erwähnt worden, daß am 12. Juli in der bayerischen Kammer über die Tierärztliche Hochschule zu München gesprochen worden ist, wobei sich ein unangenehmer Zwischenfall ereignete. Der inzwischen eingetroffene amtliche Bericht bestätigt die Nachrichten über jenen, läßt ihn aber zugleich zurücktreten gegenüber dem sachlichen und bedeutsamen Inhalt der Rede, mit welcher der liberale Abgeordnete Geiger, Universitätsprofessor zu Erlangen, die ganze Organisation der Hochschule beleuchtete. Diese Rede verdient in tierärztlichen Kreisen weiter bekannt zu werden.

Im folgenden werden die auf die Hochschule bezüglichen Äußerungen mit Weglassung der Teile, die ohne allgemeines Interesse sind, aber im übrigen wörtlich nach dem stenographischen Bericht wiedergegeben.

Abg. Geiger (Professor an der Universität Erlangen): Unsere Tierärztliche Hochschule ist eine Institution von eminenter Bedeutung für unsere Landwirtschaft und für die Landwirtschaft treibende Bevölkerung. Das ist eine Wahrheit, ich möchte sagen, eine Binsenwahrheit, über die ich weiter keine Worte zu verlieren brauche. Aber diese Tatsache rechtfertigt es vielleicht, wenn ich jetzt einige Unzulänglichkeiten und Mängel an dieser Stelle vorbringe. Sie werden mir glauben, meine Herren, daß mich nur der Wunsch leitet, das Institut wieder auf die ihm gebührende Höhe gehoben zu sehen.

Im Jahre 1891 wurde die Tierarzneischule zu dem Rang einer Hochschule erhoben, und man kann diese Nobilitierung der Anstalt jetzt in besonderem Maße rechtfertigen. Vom 1. April 1903 ab werden nämlich nur mehr solche Studierende zugelassen, welche das Reifezeugnis eines humanistischen Gymnasiums oder eines Realgymnasiums oder einer Oberrealschule aufzuweisen haben.

Es fragt sich nun, worin der Unterschied des Charakters einer Hoch- und einer Mittelschule liegt. Er muß sich erstrecken auf den gesamten Betrieb, und er muß sich auch erstrecken auf die äußere Form des Verkehrs zwischen Dozenten und Studierenden.

Nun vernimmt man die Klage, daß mitunter an unserer Tierärztlichen Hochschule der Ton von Dozenten zu Studenten nicht immer ein „akademischer“ sein soll. Ich möchte diese Klage absolut nicht verallgemeinern. Solch ein Ton, ein akademischer Ton, ist zunächst ja selbstverständlich, und ich setze ohne weiteres voraus, das er auch die Regel ist. Allein auch eine Ausnahme würde ganz entschieden genügen, um dem Ansehen der Anstalt nach außen hin einigermaßen Abbruch zu tun. Der junge Mann, der die Mittelschule verläßt, um in das Leben hinauszugehen, hat in der Regel ein ziemlich hochgespanntes Selbstbewußtsein, und dieses Selbstbewußtsein wollen wir ihm gönnen. Er will nun einmal, um diesen Ausdruck zu gebrauchen, als Gentleman behandelt werden, und er hat das Recht dazu, solange er sich selbst als ein solcher benimmt. Erfährt man aber auswärts, daß hier in München diese Grenze nicht immer eingehalten wird, so wird das, wie ich fürchte, dem Zuzuge der Tierärztlichen Hochschule nicht eben förderlich sein. Ich will nunmehr diesen etwas heiklen Punkt verlassen. Ihn völlig zu unterdrücken, war mir nicht möglich, trotzdem Sie — ich glaube, Sie kennen mich zur Genüge — von mir überzeugt sein dürfen, daß derartige Dinge zu besprechen mir gegen den Strich geht.

Ich komme nun also zur Sache. Meine Herren! Wenn von seiten der Kgl. Staatsregierung die Tierarzneischule zu einer Tierärztlichen Hochschule erhoben worden ist, so muß sie meines Erachtens daraus auch die Konsequenzen ziehen, sie muß dem Institute auch die Rechte und den Charakter einer Hochschule verleihen, nicht bloß den Namen. Ich weiß nun nicht, ob das in vollem Umfange bis jetzt geschehen ist, vielleicht bis jetzt überhaupt geschehen konnte. Schon die Lektüre der Satzungen erweckt die Vorstellung, als habe man es vielmehr mit einer Mittelschule statt mit einer Hochschule zu tun. Ich vermute, daß diese Satzungen eben in die ältere Zeit zurückgehen, und daß bis jetzt noch keine Revision derselben stattgefunden hat. Nun gäbe es ja einen radikalen Weg zur Sanierung der Verhältnisse, und das wäre die Angliederung der Tierärztlichen Hochschule an die Universität München. Es würde dann aus der Tierärztlichen Hochschule eine veterinärärztliche Fakultät entstehen, die neben der humanmedizinischen Fakultät der Universität einverleibt würde. Sie wissen, meine Herren, daß diese Frage auch im Reichsrat bereits zur Besprechung gekommen ist. Der Herr Staatsminister hat damals geäußert, die Verhandlungen und Erwägungen über diesen Gegenstand seien noch nicht vollständig zum Abschlusse gebracht. Wir haben dann weiter gehört, daß sowohl die medizinische als die staatswirtschaftliche Fakultät an der Universität München einvernommen worden sind, daß sich aber beide gegen diese Vereinigung ausgesprochen hätten. Die Sache ist also noch in der Schwebe, und wenn es mir gestattet ist, ganz persönlich meiner Anschauung Ausdruck zu geben so muß ich sagen, ich habe weniger prinzipielle Bedenken gegen eine Angliederung, als vielmehr Bedenken äußerer Art. Mir scheint nämlich, daß der Organismus der Universität München schon ein so großer geworden ist, daß die Übersichtlichkeit und Einheitlichkeit der Verwaltung darunter vielleicht leidet, und daß das einen noch weiteren Ausbau des Organismus zweifellos erschwert. Die Sache ist also, wie gesagt, anscheinend noch nicht abgeschlossen.

Ich möchte aber doch einen Einwand, der vielleicht zu erwarten ist und der auch nahe liegt, vom Regierungstische aus nicht kommen sehen, nämlich den Einwand, daß es unter den vorliegenden Verhältnissen vielleicht das Beste wäre, über die Sache gar nicht zu sprechen. Meine Herren! Ich glaube, es liegt es doch nicht. Wo Reformen wirklich notwendig sind, wird man sich auch durch eine in Aussicht stehende größere Organisation nicht abhalten lassen dürfen, dieselbe in Angriff zu nehmen. Wie Sie aber aus den Äußerungen der beiden Fakultäten ersehen haben, ist die Möglichkeit, daß keine An-

gliederung erfolgt, nicht ausgeschlossen. In diesem Falle würde das, was ich vorbringe, alles fortbestehen. Es ist zweitens die Möglichkeit vorhanden, daß die Angliederung noch längere Zeit auf sich warten läßt, und in diesem speziellen Falle halte ich es sogar für recht wichtig, daß in der Zwischenzeit gewissermaßen mit Hochdruck an der Tierärztlichen Hochschule gearbeitet wird. Denn ich glaube, gerade je mehr die Tierärztliche Hochschule auf das Niveau einer Hochschule gehoben wird, desto mehr wird die Angliederung erleichtert werden. Denn selbstverständlich wird die Universität eine Organisation, die ihr gleichartig ist, sich einzuverleiben eher geneigt sein als eine Organisation, an der sie selbst manche Mängel auszusetzen hat. Endlich möchte ich bemerken, daß ja vieles auch bestehen bleiben wird, selbst wenn die Angliederung erfolgt ist. Dann gelten eben die Wünsche nicht mehr der Tierärztlichen Hochschule, sondern der veterinärärztlichen Fakultät an unserer Universität.

Was nun die Wünsche, die man in dem Kreise der Lehrer der Tierärztlichen Hochschule hört, betrifft, die wohl auch in weiteren Kreisen geäußert werden, so beziehen sie sich teils auf die Verfassung der Hochschule, teils auf den Lehrbetrieb.

Was die Verfassung anlangt, so wird gewünscht, daß die Tierärztliche Hochschule das Recht der freien Wahl des Vorstandes erhalte. Es erscheint das vielleicht als eine Nebensächlichkeit; allein jeder, der im Hochschulleben drinnen steht, der weiß, daß wir gerade darauf ein nicht unwesentliches Gewicht legen. Bedeutsamer wäre die Einführung des Instituts der Privatdozenten. Ich würde darauf besonderes Gewicht legen, weil dadurch am besten die Verjüngung des Kollegiums an einer Hochschule stattfinden kann. Es kommen dann bei Berufungen Leute zum Zug, die man nicht bloß wissenschaftlich, sondern auch nach ihrer akademischen Lehrbefähigung bereits kennen gelernt hat. Ich möchte da beiläufig an das Staatsministerium die Bitte richten, daß, wenn die Verhältnisse so fortbestehen sollten, wie sie jetzt sind, gerade bei den Berufungsangelegenheiten die Ansichten und Anträge des Professorenkollegiums tunlichst Berücksichtigung finden möchten. Es ist ja doch gewiß zu wünschen, daß eine Berufung möglichst in Übereinstimmung zwischen dem Dozentenkollegium und dem hohen Staatsministerium erfolgt. Wenn nun das Institut der Privatdozenten eingeführt wird, so dürften sich die Privatdozenten voraussichtlich vor allem aus dem Bestand der Assistenten rekrutieren. Das ist an sich schon ein sehr wichtiger Punkt; denn durch die Möglichkeit, sich zu habilitieren, werden die Assistenten näher und enger mit der Anstalt selber verknüpft. Wenn wir nun Privatdozenten an diesen Instituten bekommen, so gewinnen wir dadurch junge Kräfte, die das Dozieren lernen, ehe sie in den Dozentenberuf offiziell hineinkommen, und man hat auch Erfahrungen bereits über ihre Qualität, wenn einmal eine Erledigung entsteht. Von Wichtigkeit ist aber auch das Institut der Privatdozenten für Fälle von Erkrankung von Ordinarien. Denn in diesem Falle hat man dann eine fachmännische Vertretung.

(Redner spricht dann über Einführung von Kollegiangeldern, eine Frage, die ein allgemeines Interesse nicht bietet.)

Schwieriger, meine Herren, liegt die Promotionsfrage. Selbstverständlich wünscht die Tierärztliche Hochschule, das Recht der Promotion zu erhalten. Das erwirbt sie von selbst, wenn sie der Universität angegliedert wird. Es ist nun freilich das Promotionsrecht eigentlich ein historisches Recht der Fakultäten. Allein es ist bereits das historische Prinzip durchbrochen worden, indem man der Technischen Hochschule das Recht der Promotion verliehen hat. Ich glaube daher, daß von seiten der Universitäten keinerlei Schwierigkeiten gemacht würden, wenn auch die Tierärztliche Hochschule dieses Recht übertragen bekäme. Es liegt eine Schädigung unserer Tierärztlichen Hochschule darin, daß die veterinärärztliche Fakultät an der Universität Gießen das Recht hat, die Würde des Doktors der Veterinärmedizin zu verleihen. Da versteht es sich von selbst, daß viele Studierende sich nach Gießen wenden, um dort diese Würde sich zu erwerben.

Was dann weiterhin Bedenken sachlicher Art betrifft, so wird vielfach geklagt über mangelhafte Unterbringung mancher Sammlung.

Es hat auf mich überhaupt den Eindruck gemacht (ich spreche aber da subjektiv), als ob an der Tierärztlichen Hochschule die theoretischen und wissenschaftlichen Fächer gegenüber den rein praktischen etwas vernachlässigt würden. Ich würde es ganz außerordentlich beklagen, wenn es so wäre, denn das würde gerade dem Charakter einer Hochschule schnurstracks zuwiderlaufen. Es sollen an einer Hochschule nicht bloß Routiniers herangezogen werden, sondern Leute mit einer breiten wissenschaftlichen Bildung. Aber noch ein Wunsch. Ich meine, die Sammlungen sollen zugänglich gemacht werden. Ich bin fest überzeugt, daß, wenn die Sammlungen zugänglich wären, sie sich eines großen Zuspruchs unserer ländlichen Bevölkerung erfreuen würden. Unsere ländliche Bevölkerung würde aus diesen Sammlungen mancherlei Belehrung und Anregung mit nach Hause bringen. Voriges Jahr hat in München eine Deutsche Landwirtschaftsausstellung stattgefunden. In derselben war der Abteilung für Lehrmittel eine Ausstellung der Tierärztlichen Hochschule einverleibt, speziell auf Tierzucht, Hufbeschlag, Anatomie und Pathologie sich beziehend. Es

ist mir gesagt worden, daß diese Ausstellung sich stets eines ganz außerordentlichen Zuspruchs von seiten der ländlichen Bevölkerung erfreut habe.\*)

Ich möchte dann fernerhin noch anregen, daß vielleicht zur Vertiefung der wissenschaftlichen Ausbildung unserer künftigen Tierärzte eine Verlängerung des Studiums zu wünschen wäre. Wünschenswert ist die Zufügung eines achten Semesters und vielleicht auch die Zufügung eines praktischen Jahres, welches etwa an einem großen Schlachthof zugebracht werden könnte, und welches die jungen Leute verwenden könnten, um die Promotion vorzubereiten.

[Der Abgeordnete spricht dann über die Einrichtung einzelner Institute.]

Sie werden wohl wahrgenommen haben, wohin ich eigentlich mit meinen Ausführungen abzielte. Mir liegt ausschließlich daran, auf die Maßregeln hinzuweisen, durch die das wissenschaftliche Niveau an der Tierärztlichen Hochschule gehoben werden kann. Darin sehe ich die Grundlage für die künftige Blüte des ganzen Instituts, darin sehe ich auch die Möglichkeit, daß dieses Institut, wenn es gewünscht wird, dereinst mit der Universität vereinigt werden kann. (Bravo!)

Abg. Hilpert: Ich will nur hinweisen und konstatieren, daß die Tierärztliche Hochschule viele tüchtige und praktische Tierärzte ausgebildet hat, und hier liegt der Schwerpunkt. Draußen in ländlichen Kreisen ist man nicht zufrieden damit, wenn die Bezirks-tierärzte die veterinärpolizeilichen Maßregeln gut verstehen und die Veterinärpolizei ausüben. Wir brauchen praktische Tierärzte, die hin und wieder auch zugreifen, wenn es nottut, und zum Beweise, daß in dieser Beziehung vieles besser geworden ist, muß ich hinweisen auf die verschiedenen Impfstoffe, die erfunden sind und jetzt vielfach angewendet werden. Der Herr Vorredner hat davon gesprochen, daß die wissenschaftliche Bildung gegenüber der praktischen vernachlässigt würde. Wir legen mehr Gewicht auf die praktische Bildung. Wenn durch die Vorschläge des Herrn Vorredners weiter auch auf dem wissenschaftlichen Gebiet etwas Wesentliches erreicht werden kann, so sind wir in diesen Reihen nicht dagegen.

Kurzum, ich kann mich bei diesem Kapitel nicht so weit verbreiten als der Herr Vorredner, der natürlich in seiner Eigenschaft und in seiner Stellung von einem ganz anderen Gesichtspunkt die Sache beleuchtet hat. Ich kann nur erklären, daß wir bis jetzt mit der Tierärztlichen Hochschule zufrieden sind, daß tüchtige und praktische Tierärzte ausgebildet wurden.

Abg. Schönleben: Als Bauer und Viehzüchter fühle ich mich veranlaßt, einige Worte über die Tierärztliche Hochschule hier in diesem Hause zu sprechen. —

Wenn der Herr Kollege Dr. Geiger von dem an der Tierärztlichen Hochschule herrschenden rauhen Ton gesprochen hat, so sage ich, das bringt das Geschäft mit sich. Wenn dort ein Professor das ganze Jahr hindurch mit Ochsen und Rössern und anderem Vieh zu tun hat und damit umgeht (große Heiterkeit), dann kann man ihm doch nicht den feinen Ton anempfehlen. —

Der Kgl. Staatsminister Dr. von Wehner: Meine Herren! Der Herr Abgeordnete Dr. Geiger hat einige Wünsche in bezug auf die Verfassung und den Betrieb der Tierärztlichen Hochschule hier vorgebracht. Ich will in möglichster Kürze auf die Anregungen desselben und der beiden anderen Herren Vorredner erwidern.

Es war zunächst der Ton, der an der Tierärztlichen Hochschule wenigstens auf einer Seite herrschte, der dem Herrn Abgeordneten Dr. Geiger nicht gefiel und den er einen nichtakademischen nannte. Der Herr Abgeordnete Schönleben hat soeben einiges zur Entschuldigung des betreffenden Professors vorgebracht, und der Herr Abgeordnete Schönleben hat so unrecht nicht (Heiterkeit); denn der Mensch ist eben ein Produkt seiner Umgebung. (Heiterkeit.) Ich will aber damit den Ton, den der Herr Abgeordnete Dr. Geiger beanstandet hat, nicht förmlich verteidigen; auch ich wünsche, daß der Ton, der an der Tierärztlichen Hochschule herrscht, der Anstalt würdig und angemessen sei. (Sehr richtig!)

Sodann hat der Herr Abgeordnete Dr. Geiger die Reorganisation der Tierärztlichen Hochschule besprochen. Ich will kurz mitteilen, wie die Dinge liegen. Die Tierärztliche Hochschule hat vor einiger Zeit den Antrag an das Ministerium gestellt, es möchten der Tierärztlichen Hochschule der Charakter und die Rechte einer wirklichen Hochschule eingeräumt und es möchte die Anstalt in diesem Sinne ausgebaut werden. Ich hielt es aber für veranlaßt, zunächst die Frage in Erwägung zu ziehen, ob nicht eine Vereinigung mit der nahegelegenen Universität München zweckmäßig sei. Die Fakultäten haben sich gegen die Angliederung ausgesprochen. Ich habe noch nicht die Zeit gefunden, der Angelegenheit die nötige Aufmerksamkeit zuzuwenden und die Gutachten näher zu prüfen. Wenn diese Prüfung ergeben würde, daß die Gutachten der beiden Fakultäten als zutreffend anzusehen sind, dann müßte ich naturgemäß auf den Antrag der Tierärztlichen Hochschule, der die weitere Ausgestaltung der Anstalt zum Gegenstand hat, zurückkommen und diesen Antrag bescheiden. Ich hätte dann jene Fragen näher in Erwägung zu ziehen, die der Herr Abgeordnete Dr. Geiger vorhin besprochen hat, so vor allem die Einführung des Instituts der Privatdozenten.

Ferner hat der Herr Abgeordnete die Einführung von Kollegiangeldern oder von Studiengebühren an der Tierärztlichen Hochschule

\*) Das war auch auf der diesjährigen Ausstellung in Berlin der Fall.



gewünscht, ferner das Recht der Promotion, dann das Recht der freien Wahl des Vorstandes. In der letzten Beziehung geben die Anregungen des Herrn Abgeordneten Dr. Geiger weiter als die berichtlich dargelegten Wünsche der Tierärztlichen Hochschule. Das Recht der freien Wahl des Vorstandes hat die Tierärztliche Hochschule noch nicht beansprucht.

Wie aber auch die Organisationsfrage zu lösen sein würde, jedenfalls werden die praktischen Ziele nicht aus dem Auge verloren werden dürfen. Was die Einfügung eines achten Semesters und eines praktischen Jahres anlangt, so hat der Herr Abgeordnete Dr. Geiger selbst anerkannt, daß die Regelung des Prüfungswesens für Tierärzte Reichsweite ist. Ich möchte weiter bemerken, daß eine solche Erweiterung der Studienzzeit von seiten der Tierärztlichen Hochschule noch nicht in Anregung gebracht worden ist.

Dr. Geiger: Ich danke dem Herrn Minister für die Art und Weise, mit der er auf die Anregungen, die ich mir vorzubringen erlaubt habe, eingegangen ist.

Ich möchte nur noch ein paar Worte sagen zu dem, was die Herren Vorredner aus dem Hause bemerkt haben. Ob gerade die Lehrer an der Tierärztlichen Hochschule recht damit zufrieden sind, wenn sie als das Produkt des Umganges „mit Rössern, Rindern und anderem Vieh“ betrachtet werden, weiß ich nicht. Das muß ich ihnen selbst überlassen. Ich möchte aber auf ein Wort des Herrn Abgeordneten Hilpert eingehen. Der Herr Abgeordnete Hilpert hat gesagt, es käme der ländlichen Bevölkerung in erster Linie darauf an, tüchtige Praktiker zu haben. Ja, meine Herren, das versteht sich ganz von selbst, das wollen wir Akademiker auch. Das gleiche ist ja an den Universitäten bei den Humanmedizinern ebenso der Fall. Auch da ist es das Ziel, daß möglichst tüchtige Praktiker herangebildet werden; allein wir sind eben der Anschauung, daß dieses Ziel am besten durch wissenschaftliche Vertiefung erreicht wird.

Also, ich meine, lassen Sie die Wissenschaft in Ehren! Sie hat die Aufgabe, die Praktiker heranzubilden, und der beste Praktiker ist der, der am besten wissenschaftlich durchgebildet ist.

\*

Im Anschluß an jene Verhandlung und das Intermezzo Schönleben haben die acht bayerischen tierärztlichen Kreisvereine eine bewundernswert prompte Antwort erteilt und an mehrere angesehene bayerische Blätter folgende Zuschrift gerichtet:

In der Sitzung der Abgeordnetenkammer vom 12. Juli wurde der seitens eines Professors der Tierärztlichen Hochschule gegenüber den Studierenden angeschlagene Ton getadelt und daraus eine gegen die Gesamtheit der Tierärzte gerichtete Schlußfolgerung gezogen. Wir überlassen es der Tierärztlichen Hochschule, diese Angriffe, insoweit sie davon betroffen ist, selbst zurückzuweisen, bemerken aber, daß in Tierärztekreisen jener Ton schon längst bedauert worden ist.

Während uns die Äußerungen des Herrn Abgeordneten Schönleben, dessen Stellung in der Kammer bekannt ist, weniger berühren, geht es uns um so näher, wenn der oberste Leiter des bayerischen Bildungswesens, statt solche Anschauungen zu widerlegen, sich ihnen anschließt und im Zusammenhange damit den Satz aufstellt, „der Mensch ist eben ein Produkt seiner Umgebung“; denn damit spricht der Herr Minister den Tierärzten infolge ihrer beruflichen Tätigkeit die Fähigkeit ab, sich wie andere gebildete Berufsklassen zu geben. Was würden die Gestütsbeamten, die berittenen Offiziere, die Staatsanwälte, Strafrichter, Gefängnisbeamten, Irrenärzte, Gutsbesitzer usw. wohl sagen, wenn jener Ausspruch auf sie angewendet werden wollte? Uns Tierärzten bleibt indes immerhin die Befriedigung, daß andere Stellen, welche in die Tätigkeit des Tierarztes einen direkten Einblick besitzen, dessen Wirken und Auftreten die entsprechende Anerkennung nie versagt haben.

\*

Unliebsame Vorkommnisse, wie sich hier zweifellos eines ereignet hat, werden durch Verschleierung nicht ihrer Peinlichkeit entkleidet. Es liegt im Interesse aller, daß hier keine Irrtümer entstehen über die Ursache jenes Intermezzos. Die Kritik und die doppelt verunglückte Entschuldigung bezogen sich auf den Professor der Chirurgie Imminger, auf niemand anderen. Gewiß wäre es besser gewesen, keinen Anlaß zu einer derartigen Erwähnung der Tierärztlichen Hochschule zu München zu geben. Aber Imminger ist eben „ein Original“, und das wußte man allgemein, schon ehe man ihn nach München berief. Darin liegt seine Entschuldigung und die Verantwortung für andere. Freilich wußte auch er, was er tat, als er in späten Jahren eine ganz neue Aufgabe übernahm. Wir möchten wünschen, daß es ihm gelingt, künftig Originalität und Tem-

perament auf etwas weicheren Ton zu stimmen. Übrigens — es wird in und außer Ilium gesündigt, nicht rustikale Ausdrücke allein sind es, mit denen man das berechtigte studentische Gefühl verletzt; mancher Examinand usw. weiß auch anderes zu erzählen. Jedenfalls war es zuviel Unglück auf einmal, in dieser Weise verteidigt zu werden. Der maßvolle, vornehm vorgebrachte Hinweis des Abgeordneten Geiger war so leicht mit einem Worte zu quittieren, ohne daß irgendwelches öffentliche Aufsehen erregt wurde. Statt dessen tritt der Abgeordnete Schönleben auf — siehe die Fabel von dem Bären, dem Mann und der Fliege —, und der Kultusminister versenkt sich einen Augenblick in dessen Gedankengang. Und so wurde daraus objektiv ein schlimmer Angriff auf den tierärztlichen Beruf.

Derartige Dinge kann man nicht übergehen. Wir müssen uns solche Scherze glatt verbitten, mögen sie kommen, woher sie wollen. Nicht einmal von einem Witzblatt kann man sich die Stigmatisierung eines ganzen Standes unwidersprochen gefallen lassen. Wer weiß, welcher Bänkelsänger schon nach seiner Leier langt. Nur der öffentliche Widerspruch kann den Spott, der sonst gar leicht hier heillos in die Halme schießen könnte, im Keime ersticken.

Es war daher richtig, daß die bayerischen Tierärzte geschlossen Verwahrung eingelegt haben, die gerade in ihrem maßvollen Ton ihren Eindruck auf die öffentliche Meinung nicht verfehlen wird. Wir schließen uns diesem Proteste an.

Den Abgeordneten Schönleben ebenso mit seinen eigenen Worten wie mit deren Widerlegung zu schlagen, wäre ein zu billiges Vergnügen. Ihm nimmt es wohl auch keiner übel. Die Äußerung des Herrn Kultusministers wirkt auf den unbefangenen Leser zunächst wie eine prächtige, vielleicht sogar doppel-sinnige Ironisierung des Abg. Schönleben. Aber dann sieht man doch, daß sie das nicht sein sollte, daß sie vielmehr tatsächlich dem Abgeordneten akkompagniert. Indessen auch das sieht man aus der ganzen Rede des Herrn Ministers, daß ihm die Absicht einer geringschätzigen Äußerung über den tierärztlichen Beruf ganz ferngelegen hat. Seine Äußerung war eben ein Hineingeraten in das ungeschickte Redebild eines anderen, eine Entgleisung, wie sie jedem Redner wohl einmal passiert. Es wird den Herrn Minister ehren, wenn er sich für diese ungewollte Kränkung der Tierärzte durch unzweifelhaftes sachliches Wohlwollen revanchiert, wozu er nicht allein an der Tierärztlichen Hochschule, sondern auch wohl bei der gesamten Reorganisation des Veterinärwesens Gelegenheit haben wird.

Die Äußerung sachlich zu widerlegen, ist hier nicht beabsichtigt. Aber mit einem flüchtigen Seitenblick die Beurteilung des Umganges mit Tieren zu streifen, kann ich mir nicht versagen. Das Tier mag gar keine Gesellschaft für Menschen darstellen — darüber denke man wie man wolle —, eine schlechte Gesellschaft ist es keinesfalls. Was die Tiere ungeniert zur Schau tragen — naturalia non sunt turpia — wirkt nicht anstößig. Schimpfworte und Zoten können wir von Tieren nicht lernen, denn sie haben keine, und schlechte Charaktereigenschaften, Lüge, Neid und Niedertracht gewöhnen wir uns von ihnen auch nicht an. Was verwirrt, verführt und verdirbt, das lernt man bloß in menschlicher Gesellschaft, die färbt allerdings ab, namentlich wenn sie nichts taugt. Der Umgang mit Tieren erfordert und erzeugt weder Roheit noch Rauheit. Wo solche sich zeigt, ist sie lediglich der Ausfluß des ungebildeten menschlichen Naturells. Wenn dem Empfindsamen der Schlächter roh erscheint, oder

wenn ein Fuhrmann fluchend auf die Pferde drischt, so sind doch die Geschlachteten und Geprügelten daran nicht schuld, sondern es ist das blutige Handwerk des einen und die schlechte Erziehung des anderen. Wie wäre es auch sonst erklärlich, daß so viele gebildete Menschen, fast kann man sagen: alle Leute von Herz, wirkliche Tierfreunde (ich meine nicht hypersensible Tierschützer) sind, wenn die Beschäftigung mit Tieren üble Wirkung hätte. Es ist ein törichtes Vorurteil, eine Gedankenlosigkeit, die Tiere als die Träger alles dessen, was wir gemein und „viehisch“ finden, anzusehen. Wenn die Tierärzte es sich angelegen sein lassen wollen, jenem Vorurteil überall entgegenzuwirken, so dienen sie damit auch ihrem eigenen Interesse, wie das gegenwärtige Vorkommnis zeigt. Das ist auch die ganz und gar beherzigenswerte „Idee“ des Kollegen Dr. Schmitt-Cleve. Vielleicht fährt der stechende Duft der Münchener Redebüte manchen von uns in dieser Beziehung aufmunternd in die Nase — das wäre dann eine ganz gute Wirkung.

\*

Wenden wir uns nun zu dem wichtigeren Teil der Verhandlung, der Besprechung über die Organisation der Hochschule. Das interessanteste daraus ist die Ablehnung der Vereinigung der Tierärztlichen Hochschule mit der Universität durch beide nächstbeteiligten Fakultäten, die medizinische und die staatswirtschaftliche. Also auch du, Brutus! Trotz hoher Wünsche! Überraschend ist das jedenfalls, aber durchaus kein Unglück. Einmal kann man überhaupt über die Vereinigung auch vom tierärztlichen Standpunkt aus verschieden denken, zweitens ist dabei das letzte Wort sicher noch nicht gesprochen, und drittens kann und darf das auf die Entwicklung der Hochschule selbst keinen verzögernden Einfluß haben. Das hat der Abg. Professor Geiger ausgezeichnet hervorgehoben. Die Hochschule muß eben eine Hochschule sein, nicht bloß heißen, und wenn daran noch etwas fehlt, so läßt sich das verbessern und muß sobald als möglich verbessert werden, ob es sich um eine Veterinär-fakultät oder eine selbständige Hochschule handelt; ja gerade an letzterer muß mit Hochdruck gearbeitet werden. Gewiß wird in München, wie auch anderwärts, daran noch manches fehlen. Auch Berlin hat noch immer kein endgültiges Statut. Der akademische Geist der Verfassung hat sich auch hier erst mühsam und allmählich Geltung verschaffen können, aber die Prinzipienfragen sind doch längst entschieden, und die schwierige Zeit der Reformverwirklichung ist überwunden. Berlin und Dresden haben ihren Rektor, in Stuttgart hört das Direktorat bei der Vereinigung mit der Universität von selbst auf, ebenso in Hannover mit dem nächsten Personenwechsel; in beiden Fällen kann es sich um lange Zeit nicht mehr handeln. Nur in München ist diese Verfassungsfrage überhaupt noch nicht in Angriff genommen. Wir müssen dem Abg. Geiger durchaus darin zustimmen, daß zu einer „wirklichen“ Hochschule, wie er sagte, das wechselnde Rektorat und eigentlich auch das Wahl-Rektorat gehört. Die Rede Geigers ist auch sonst reich an verständigen Anregungen: Freiheit der Berufung, Öffentlichkeit der Sammlungen, wenigstens für Studenten, Vermehrung der Semesterzahl auf acht, Einführung des praktischen Jahres, Regelung der Privatdozentenfrage sind Notwendigkeiten. Freilich davon kann keine Rede sein, daß das ganze praktische Jahr auf einem Schlachthof zugebracht werden sollte, das würde seinem Zweck zuwiderlaufen (drei Monate davon sind vollauf genug). Auch das Institut der Privatdozenten hat

nicht die Bedeutung der Dozentenerziehung für die tierärztlichen Hochschulen, wie Prof. Geiger glaubt, und kann so ohne weiteres jedenfalls nicht kopiert werden, darüber möchte ich mich gelegentlich in einem besonderen Artikel äußern. Vortrefflich war die Entgegnung Geigers auf die einseitige Betonung der „Ausbildung praktischer Tierärzte“. „Die beste praktische Ausbildung wird gewährleistet durch wissenschaftliche Vertiefung.“ Möge man sich das allseits gesagt sein lassen!

Ganz besondere Anerkennung aber verdient Geigers offener Ausspruch über das Promotionsrecht, der wie ein frischer Wind von der einsamen Höhe kühler und reinster Objektivität herabkommt: Die Promotion ist ein historisches Recht der Fakultäten, aber das Prinzip ist einmal durchbrochen durch die technischen Hochschulen. Was dem einen recht ist, das ist dem anderen billig. — So hat noch kein Universitätsprofessor gesprochen, für das Promotionsrecht der selbständigen Tierärztlichen Hochschule hat sich als erster der Professor Geiger von Erlangen erklärt. Wenn wir es einst haben, müßte es das erste sein, daß wir ihn zum Dr. medicinae veterinariae honoris causa machen. Bis dahin aber wolle er sich wenigstens des herzlichsten Dankes aller Tierärzte, insonderheit der Hochschulprofessoren, versichert halten.

Professor Dr. Schmaltz.

#### Statistische Erhebungen über den Schlachthofverkehr und die Freizügigkeit des Fleisches.

In Nr. 29 war schon mitgeteilt, daß die Petitionskommission des Abgeordnetenhauses eine Eingabe durch Empfehlung des Übergangs zur Tagesordnung abgelehnt hat, welche die Aufhebung der Freizügigkeit des Fleisches bezweckte. Die Verhandlung gab dem Vertreter des Ministeriums für Landwirtschaft Gelegenheit, vorläufige Mitteilungen zu machen aus den Ergebnissen einer von den Regierungspräsidenten auf Grund eines Ministerialerlasses angestellten statistischen Ermittlung. Dieser Erlaß vom 7. April 1905, betreffend Kontrolle des Fleischverkehrs, verfolgte lediglich den Zweck, „Material zur Beurteilung der Wirkung der neuen auf die Freizügigkeit tierärztlich untersuchten Fleisches bezüglichen Vorschriften und über die bei der Kontrolle des Fleischverkehrs überhaupt gemachten Erfahrungen zu beschaffen“. Das Ergebnis ist sehr interessant. Jene Vorschriften sind bekanntlich in Kraft getreten am 1. Oktober 1904; die Ermittlungen haben sich auf das Jahr vorher und auf das Jahr nachher bezogen, und zwar auf alle 434 preußischen Schlachthäuser. Zunächst ist das Wort von der angeblich zu befürchtenden „Verödung der Schlachthäuser“ auf das glänzendste ad absurdum geführt; es sind nämlich in dem Jahr bis zum 1. Oktober 1904 in jenen Schlachthöfen geschlachtet worden: 1 163 000 Rinder, 1 168 000 Kälber, 1 139 000 Schafe, 4 747 000 Schweine, dagegen in dem Jahr darauf: 1 260 000 Rinder, 1 250 000 Kälber, 1 196 000 Schafe und 4 609 000 Schweine. Das heißt, es sind trotz der Möglichkeit, tierärztlich untersuchtes Fleisch von auswärts ohne Nachuntersuchung einzuführen, in den städtischen Schlachthöfen mehr geschlachtet worden: 8½ Proz. Rinder, 7 Proz. Kälber und 5 Proz. Schafe, was ein die Bevölkerungszunahme noch übersteigendes Wachstum der Schlachtungen in den städtischen Schlachthöfen bedeutet. Nur bei den Schweinen ist eine Verminderung um 2,9 Proz. eingetreten, die aber der allgemeinen Abnahme der Schweineschlachtungen in dem betreffenden Jahr entspricht und daher nicht auf die Freizügigkeit zurückgeführt werden kann.

Ferner hat sich die Ermittlung auf die Menge des in den Schlachthausgemeinden nachuntersuchten frischen, von auswärts eingeführten Fleisches in derselben Zeit erstreckt, um die Höhe des infolge der Freizügigkeit selbstverständlich unausbleiblichen Rückganges dieser Nachuntersuchungen zu ermitteln. Dabei hat sich ergeben, daß in dem Jahr vor dem 1. Oktober 1904 709 000 von auswärts eingeführte Stücke untersucht worden sind, in dem darauffolgenden Jahre nur noch 325 000. Von diesem Minus von 384 000 Stück fallen aber allein auf Berlin 300 000, so daß die sämtlichen übrigen 433 Schlachthausgemeinden nur einen ganz bedeutungslosen Ausfall zu verzeichnen haben können. Damit ist die Voraussage der Vertreter der Staatsregierung durchaus bestätigt, daß die Freizügigkeit des tierärztlich untersuchten Fleisches nur einigen wenigen großen Schlachthausgemeinden Einbußen bringen würde, die hier bei der sonstigen recht auskömmlichen Rentabilität der Schlachthäuser leicht verschmerzt werden können. Gerade die kleinen Schlachthäuser haben von der Freizügigkeit nicht allein keinen Nachteil, sondern nachweislich sogar wegen der erleichterten Ausfuhr nach den ganz großen Städten Vorteile. Mit diesem Nachweis ist das zweite Schlagwort widerlegt, daß durch die Freizügigkeit „die Errichtung neuer Schlachthäuser unterbunden“ werde.

Was die sanitäre Seite der Freizügigkeit anlangt, so konnte der Vertreter der Staatsregierung umfassende Angaben aus den eben eingegangenen Berichten noch nicht machen, als Gesamtergebnis jedoch immerhin schon folgendes hervorheben: Durch die Einführung der allgemeinen Fleischschau auf dem Lande haben sich die sanitären Zustände auf dem Gebiet des Fleischverkehrs erheblich verbessert. Wenn in der ersten Zeit nach dem Inkrafttreten des Gesetzes dessen Handhabung, wie alle neuen Einrichtungen, gewissermaßen Kinderkrankheiten zu überwinden gehabt hat, so darf diese Periode bereits als überwunden gelten. Namentlich ist in der Umgebung von Berlin, von welcher die Hauptstadt größtenteils mit Fleisch versorgt wird, die Tätigkeit der Fleischschau jetzt eine befriedigende. Die polizeiliche Kontrolle des Fleischverkehrs bedarf allerdings noch der Verschärfung, namentlich durch eine Ergänzung des Nahrungsmittelgesetzes in dem Sinne, daß eine Beaufsichtigung nicht nur der Fleischverkaufsstellen, sondern auch der Fleischverarbeitungsstätten und Fleischaufbewahrungsräume ermöglicht werde. Schließlich wies der Vertreter der Staatsregierung noch auf die Entscheidung des Kammergerichts hin, durch welche Polizeiverordnungen, wie der berühmten Viersener, endgültig vorgebeugt ist, und erklärte auf die Frage, welchen praktischen Wert denn gegenwärtig noch die Vorschrift des § 5 des preußischen Ausführungsgesetzes zum Fleischbeschaugesetz habe, daß mit jener Vorschrift seiner Ansicht nach die Möglichkeit aufrechterhalten werden sollte, bei der Ausübung der polizeilichen Markt- und Kauflädenkontrolle vorgefundenes verdächtiges Fleisch einer Nachuntersuchung zu unterziehen. S.

#### Versicherungswesen.

Die Stuttgarter Lebensversicherungsbank A. G. (alte Stuttgarter), welche anscheinend besonders mit tierärztlichen Kreisen in Verbindung steht, unter anderm auch seinerzeit mit dem Brandenburger Verein einen Begünstigungsvertrag abgeschlossen hat, hat in ihrer letzten Generalversammlung eine Anzahl empfehlenswerter Erleichterungen beschlossen. Die deutschen Lebensversicherungsgesellschaften neigen immer noch zu sehr dazu, die Verträge zu verklausulieren, indem sie bei Selbstmord, bei Duell, Reisen

im Ausland und unter allen möglichen anderen Umständen den Anspruch ausschließen oder beschränken wollen. Im Grunde genommen hat das sehr wenig Bedeutung. Auf der andern Seite wird das Publikum durch derartige Klauseln nur mißtrauisch oder zurtückhaltender gemacht. Das außerordentliche Geschäft, welches die amerikanischen Gesellschaften machen, ist wesentlich mit dem Umstande zuzuschreiben, daß sie auf alle kleinlichen Beschränkungen verzichten. Die deutschen Lebensversicherungsgesellschaften fangen allmählich an, diese größere Freiheit nachzunehmen. Die alte Stuttgarter Gesellschaft hat sich zwar, wie ich aus Erfahrung weiß, schon immer dadurch ausgezeichnet, daß sie im Einzelfalle sich von aller Kleinlichkeit freihielt und durchaus liberal verfuhr. Es ist aber anerkennenswert, daß sie jetzt noch folgende Erleichterungen beschlossen hat: Erhöhung der Maximalversicherungssumme, Erweiterung der Respektfrist für die Wiederinkraftsetzung verfallener Policen auf 14 Monate, Ausdehnung der Reisefreiheit auf alle Erdteile (Weltpolice), Herabsetzung der Karenzfrist bei Selbstmord von drei auf zwei Jahre, Beseitigung jeder Karenzfrist für Zweikampf und Wegfall jeder Anfechtungsklausel mit Ausnahme des nachgewiesenen Betrugsfalles. Im Jahre 1905, dem 52. Geschäftsjahre, hat die Bank, welche ausschließlich die eigentliche Lebensversicherung betreibt, den größten bisherigen Nettozuwachs mit 35 Millionen erzielt. Der gesamte Versicherungsbestand belief sich auf 121 628 Policen mit rund 747 Millionen Mark Versicherungssumme; die Prämieinnahme beträgt zurzeit 30 Millionen; die Ausgaben für Sterbefälle, Abläufe und Rückkäufe beliefen sich auf 14 Millionen; der Verwaltungskostensatz beträgt 5,3 Prozent der Einnahmen. Die tatsächlich eingetretene Sterblichkeit blieb um 34,4 Prozent hinter der rechnungsmäßig erwarteten zurück. Der gesamte Jahresüberschuß betrug 9 300 810 Mark und ist der höchste bisher erzielte. Das Gesamtvermögen der Bank betrug Ende 1905 260 Millionen, wovon 86 Prozent in ersten Hypotheken, 2,7 Prozent in Grundbesitz, Wechseln und Guthaben und 2 Prozent in Wertpapieren angelegt sind; 6,5 Prozent sind auf eigene Policen verliehen.

Der preußische Beamtenverein in Hannover, der neben Beamten auch Ärzte, Zahnärzte, Tierärzte und Apotheker versichert, muß in tierärztlichen Kreisen ebenfalls ganz besonders empfohlen werden. Er ist nicht nur vorzüglich fundiert, sondern arbeitet auch mit dem geringsten Kostenaufwand, da er keine Agenturen unterhält und sich lediglich auf die Empfehlungen in Beamten- usw. Kreisen stützt. Deshalb belaufen sich die Verwaltungskosten hier auch nur auf 2 Proz. der Prämieinnahme bzw. 1,53 Proz. der Prämien- und Zinseneinnahme. Ende 1905 belief sich der Bestand auf 74 561 Policen über rund 277 Millionen versichertes Kapital und 912 000 M. Jahresrente. Der Jahreszuwachs betrug 3300 Policen über 16,6 Millionen. Die wirkliche Sterblichkeit ist um 46,66 Proz. hinter der erwartungsmäßigen zurückgeblieben. Dementsprechend hat die Ausgabe für Sterbefälle statt der erwarteten 3,75 Millionen nur 1,75 Millionen betragen, mithin einen Ueberschuß von 2 Millionen ergeben. Der Gesamtüberschuß hat 3 063 767 M. betragen. Das aktive Vereinsvermögen — das reine Vermögen, dem keine Passiva gegenüberstehen, Sicherheitsfonds usw. — ist auf 10¼ Millionen angewachsen.

Unfall- und Haftpflichtversicherung sind ja ebenfalls außerordentlich segensreiche und unentbehrliche Einrichtungen. So rechnet z. B. der Allgemeine deutsche Versicherungsverein zu Stuttgart aus, daß in Deutschland in einem Jahre etwa 200 000 versicherte Haftpflichtfälle und demnach schätzungsweise im ganzen 400 000 Haftpflichtfälle vorgekommen sind, während die Zahl der Schadenfeuer sich für ganz Deutschland auf zirka 150- bis 160 000 belaufen soll. Der Verein folgert daraus nicht mit Unrecht, daß es mindestens ebenso notwendig sei, sich heute gegen Haftpflicht zu versichern, wie gegen Feuer. Wenn diese beiden Versicherungszweige noch nicht so sehr wie Lebensversicherung, Hagel- und Feuerversicherung in allgemeine Aufnahme gekommen sind, so liegt das allerdings wesentlich mit daran, daß namentlich bei der Unfallversicherung es an jenen festen und sicheren Regeln für die Prämienberechnung fehlt, wie sie heute jeder soliden Lebens- und Feuerversicherung zugrunde gelegt sind, und daß infolgedessen sehr häufig der Aufwand in keinem rechten und sicheren Verhältnis zum Nutzen steht. Das Unfallversicherungswesen ist jedenfalls noch

nicht genügend ausgebildet. In tierärztlichen Kreisen besteht mit diesem Versicherungszweige noch keine Zufriedenheit, so wesentlich es grade für Tierärzte wäre, zu einer befriedigenden Unfallversicherung zu gelangen. Von nicht geringerer Bedeutung dürfte aber auch gerade für Tierärzte die Haftpflichtversicherung sein. Die Möglichkeiten, unter denen Tierärzte sowohl beim Umgang mit Tieren wie andererseits bei etwaigen Versehen in der Fleischbeschau, für Gesundheitsbeschädigungen u. dgl. haftbar gemacht werden können, sind ja außerordentlich zahlreich.

Schmaltz.

#### Aus Mecklenburg.

Zu den in der B. T. W. Nr. 21 und 27 erschienenen Artikeln, welche sich mit der Veröffentlichung des Herrn Professor Pfeiffer in der mecklenburgischen landwirtschaftlichen Presse beschäftigten, sind von mecklenburgischen Tierärzten noch einige Äußerungen eingegangen, aus denen folgendes hervorzuheben ist.

Wenn aus der Einsprache des Herrn Kollegen Egge gefolgert werden sollte, daß die mecklenburgischen Tierärzte mit jenen Veröffentlichungen einverstanden seien, so würde das mindestens für eine große Zahl nicht zutreffen. Man beobachtet hier die Tätigkeit des Hygienischen Instituts zu Rostock bzw. der Abteilung für Tierkrankheiten an demselben nicht ohne Mißtrauen und Unbehagen. Denn unzweifelhaft tritt dort die Gepflogenheit immer mehr hervor, die Landwirte zu veranlassen, daß sie sich unter Umgehung der Tierärzte in Veterinärangelegenheiten dorthin wenden. Die Abteilung für Tierkrankheiten am Hygienischen Institut zu Rostock steht in enger Verbindung, um nicht zu sagen Abhängigkeit von der Rinderzuchtcommission, der als Sachverständiger der Tierzuchtinspektor Herr Dr. Dettweiler in Rostock angehört, den man hier auch als den spiritus rector der erwähnten Gepflogenheit betrachtet. (So wird auch Dr. Dettweiler als unentgeltliche Bezugsquelle für jenen Artikel in landwirtschaftlichen Blättern angegeben.) Daß Herr Dr. Dettweiler eine gewisse Neigung zeigt, den Wirkungskreis der Veterinäre einzuengen und seine eigentliche amtliche Aufgabe als Tierzuchtinspektor zu erweitern, um nicht zu sagen: zu überschreiten, erscheint wohl glaublich. Recht verständlich ist dies um so weniger, als die eigentliche Tätigkeit des Zuchtinspektors durchaus geeignet ist, die ganze Kraft eines tüchtigen Fachmannes voll in Anspruch zu nehmen. Die mecklenburgischen Tierärzte werden jedenfalls gut tun, sich die Tätigkeit dieses Herrn nicht über den Kopf wachsen zu lassen.

Wie sehr es übrigens berechtigt war (vgl. Nr. 27), zu betonen, daß der besprochene Artikel des Herrn Professor Pfeiffer ein unmittelbarer Eingriff in die tierärztliche Praxis und als solcher zu kritisieren war, beweist ein Faktum, welches von anderer Seite mitgeteilt wird. Im „Landwirtschaftlichen Vereinsblatt der kleineren Landwirte“ findet sich nämlich ein Auszug aus dem betreffenden Artikel des Herrn Professor Pfeiffer und darin folgender Satz: „Alles, was zu dieser Nabelbehandlung nötig ist, hält der Diener und Präparator des Hygienischen Instituts auf Lager und gibt es auf Verlangen zum Preise von 50 Pf. ab.“ Nun, das genügt!

Schmaltz.

#### Nochmals Schlachthofinspektorstelle in Grabow i. Mecklb.

Der Streit darüber, ob eine Schlachthofinspektorstelle genügend besoldet wird oder nicht, ist überflüssig; nach meinem Dafürhalten muß sich derjenige damit abfinden, der so eine Stelle annimmt, resp. anzunehmen gezwungen ist. Solange die kleinen Städte für die ausgeworfene Besoldung usw. brauchbare

Kräfte zur Auswahl haben, wird man es ihnen nicht verdenken können, wenn sie von einer Aufbesserung der Stelle absehen.

In Nr. 21 d. B. T. W. lobt nun aber ein Kollege aus Mecklenburg die Stelle am Schlachthof in Grabow i. Mecklb. als durchaus begehrenswert; jedenfalls kennt er die Stelle nur von früher her oder vom Hörensagen, kaum aber die näheren Umstände, wie sie sich bisher entwickelt haben.

Es liegt mir fern, die Stelle zu diskreditieren; die Kollegialität indes gebietet mir, dem zuziehenden Kollegen Enttäuschungen zu ersparen und ihn im allgemeinen zu orientieren.

Also 1. Die Wohnung (zwei größere, zwei kleine Zimmer, ein niedriges Erkerzimmer) ist für einen kleinen Hausstand genügend, Küche und Zubehör ebenfalls; der Treppenhof ist indes offen (keine abgeschlossene Etage).

2. Die Schulen in Grabow; Knabenschule bis Obersekunda, Mädchenschule bis zum Seminar fördernd.

3. Geselliger Verkehr. Die bisherigen Kollegen aus Grabow haben in Ludwigslust verkehrt, in Grabow war es nicht gut möglich; auf einer Seite ein enger, fest geschlossener Zirkel, Plutokratie, sogenannte Spitzen der Behörden usw., auf der andern Seite der unbegrenzte Zirkel.

4. Privatpraxis. Damit wird der Herr Kollege sich gedulden müssen. Im Norden und Nordwesten des Bezirks Grabow haben 3—4 Tierärzte aus Ludwigslust und der Kollege aus Redefin die Praxis, im Westen und Südwesten begegnet er sich mit den Kollegen aus Dönnitz und Lenzen und hat in dem 14 km entfernten Eldena einen Pfuscher. Im Süden und Osten kommen vier bis fünf Kollegen aus Perleberg, Dallmin und Putlitz entgegen, im Nordosten sechs bis sieben Kollegen aus Parchim. Kollege Z., der bisherige Verwalter der Stelle in Grabow, bleibt als Privattierarzt dort und wird, nach seiner bisherigen Tätigkeit zu urteilen, die Praxis in der Mitte besorgen.

5. Der Dienst im Schlachthause. Nachmittags im Sommer von 3—7 Uhr, im Winter von 2—7 Uhr Schlachtung von Klauenvieh. Vormittags, sofern die Roßschlächter am Tage vorher etwas anmelden, von 7—1 Uhr nachmittags. (Die Roßschlächter müssen bis 1 Uhr nachmittags vom Hofe herunter sein, um mit den anderen Schlächtern nicht zusammenzukommen.) Im Dezember, Januar und Februar (der Hausschlachtungen wegen) zweimal in der Woche von 7—11 Uhr vormittags und 2—7 Uhr nachmittags.

Wie bei derartigen Verhältnissen Ausübung einer wesentlichen Praxis möglich und aus welchem Grunde die Stelle durchaus begehrenswert ist, überlasse ich dem Urteil der Kollegen. Die Umgegend von Grabow ist zwar der bessere Teil des sandigen Medizinalbezirks Ludwigslust, es arbeitet aber auch eine stattliche Zahl von Kollegen darin.

Herr Kollege Z. hat die Stelle aufgegeben, weil ihn der Dienst, der in drei bis vier Nachmittagen der Woche gut zu bewältigen wäre, an der Ausübung der Praxis sehr wesentlich hinderte.

G. P.

#### Kurpfuschermittel auf der Ausstellung.

In Nr. 28 der B. T. W. pag. 543 hatte Herr Dr. Goldbeck abfällig besprochen, daß auf der Ausstellung der D. L. G. von der Firma „Maschinenzentrale für Bezug landwirtschaftlicher Maschinen, Eingetragene Genossenschaft“ sogenannte Tierheilmittel fragwürdiger Art vorgeführt worden sind. Angesichts der Erwähnung jener Firma hat die „Brandenburgische landwirtschaftliche Bezugs- und Absatzgenossenschaft, E. G. m. b. H., Maschinenstelle“ (Berlin N. 4,

(Chausseestr. 100) ersucht, darauf hinzuweisen, daß die Maschinenstelle, welche in einer gewissen halbamtlichen Verbindung mit der Landwirtschaftskammer steht und unter anderm auch eine ständige Ausstellung von Maschinen in der Landwirtschaftlichen Hochschule hat, mit der Firma „Maschinenzentrale“ nicht identisch ist, was hiermit öffentlich festgestellt werden soll.

**Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland  
am 15. Juli 1906.**

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden.

**Schweineseuche und Schweinepest.**

Regierungs- bezirk usw.	Ver- seuchte		Auf je 1000 Gemein- den waren verseucht	Regierungs- bezirk usw.	Ver- seuchte	
	Kreise	Gemein- den			Kreise	Gemein- den
<b>Preußen:</b>				Sigmaringen . . .	—	—
Königsberg . . . .	14	62	20	Waldeck . . . . .	1	3
Gumbinnen . . . .	11	25	8	<b>Bayern:</b>		
Allenstein . . . .	6	22	12	Oberbayern . . . .	10	12
Danzig . . . . .	6	12	10	Niederbayern . . .	3	6
Marienwerder . .	15	96	43	Pfalz . . . . .	—	—
Berlin . . . . .	1	1	—	Oberpfalz . . . . .	2	2
Potsdam . . . . .	14	55	21	Oberfranken . . .	—	—
Frankfurt . . . . .	13	60	22	Mittelfranken . . .	2	2
Stettin . . . . .	10	25	13	Unterfranken . . .	—	—
Köslin . . . . .	9	21	11	Schwaben . . . . .	3	7
Stralsund . . . . .	3	23	26	Württemberg . . .	4	4
Posen . . . . .	23	77	23	Sachsen . . . . .	7	9
Bromberg . . . . .	11	54	24	Baden . . . . .	9	12
Breslau . . . . .	20	101	27	Hessen . . . . .	4	11
Liegnitz . . . . .	16	57	20	Meckl.-Schwerin . .	6	12
Oppeln . . . . .	14	44	16	Meckl.-Strelitz . .	4	18
Magdeburg . . . .	13	39	27	Oldenburg . . . .	17	43
Merseburg . . . .	16	41	18	Sachs.-Weimar . . .	4	24
Erfurt . . . . .	6	44	75	Sachs.-Meiningen .	1	6
Schleswig . . . . .	22	141	66	Sachs.-Altenburg .	2	3
Hannover . . . . .	8	20	31	Sachs.-Kob.-Got . .	1	2
Hildesheim . . . .	7	11	15	Anhalt . . . . .	2	2
Lüneburg . . . . .	8	15	11	Braunschweig . . .	6	25
Stade . . . . .	12	38	52	Schwarzb.-Sond . .	—	—
Osnabrück . . . . .	6	30	54	Schwarzb.-Rud . . .	—	—
Aurich . . . . .	—	—	—	Reuß ä. L. . . . .	—	—
Münster . . . . .	9	28	104	Reuß j. L. . . . .	—	—
Minden . . . . .	8	15	29	Schaumb.-Lippe . .	—	—
Arnsberg . . . . .	15	46	54	Lippe-Detmold . . .	6	18
Kassel . . . . .	15	26	16	Hamburg . . . . .	3	7
Wiesbaden . . . . .	14	52	56	Lübeck . . . . .	—	—
Koblenz . . . . .	8	33	32	Bremen . . . . .	1	1
Düsseldorf . . . .	11	57	133	Elsaß . . . . .	2	2
Köln . . . . .	10	14	47	Lothringen . . . .	1	1
Trier . . . . .	10	28	25			
Aachen . . . . .	8	18	46			

**Rotz.**

Preußen: In den Reg.-Bez. Potsdam, Stettin, Köslin, Oppeln, Arnsberg, Kassel, Düsseldorf je 1 (1), Stadtkreis Berlin 1 (9). In den Reg.-Bez. Danzig, Posen, Schleswig je 2 (2), Liegnitz 3 (3).

Bayern: In den Reg.-Bez. Oberpfalz, Oberfranken je 1 (1).

Württemberg: Schwarzwaldkreis, Donaukreis je 1 (1).

Hessen: Prov. Starkenburg 1 (1).

Lippe: Lage 1 (1).

Hamburg: Hamburg 1 (1).

Elsaß-Lothringen: Bez. Lothringen 2 (2).

Zusammen 34 Gemeinden (gegen 38 im verflossenen Monat), davon auf Preußen 25 (27 im Juni).

**Lungenseuche.**

Frei.

**Maul- und Klauenseuche.**

Verseucht sind nur noch 2 Kreise mit 3 Gemeinden und 3 Gehöften in Posen.

**Bücheranzeigen und Besprechungen.**

**Praktikum der pathologischen Anatomie für Tierärzte und Studierende:** von J. Buch, Veterinärarzt. Dritte vermehrte Auflage. Verlag von Richard Schoetz, Berlin.

In der nunmehr vorliegenden dritten Auflage ist die Einteilung des Stoffes dieselbe geblieben. Ich muß auch dem Verfasser darin zustimmen, daß eine erhebliche Vermehrung der Obduktionsberichte die Übersichtlichkeit und Handlichkeit des Buches wesentlich herabgesetzt hätte. Es muß notgedrungen ein Unterschied gemacht werden zwischen großen, alles umfassenden wissenschaftlichen Werken über eine Materie und zwischen den kleinen, für die Praxis bestimmten Handbüchern, und das Praktikum ist, wie der Name sagt, zu der letzten Kategorie gehörig. Der Verfasser war gezwungen, die Kürze zu wahren, und die Zahl von 23 Obduktionsberichten dürfte nach meinem Dafürhalten völlig genügen. Es ist bei der Besprechung der vorigen Auflage bereits in hinreichender Weise auf die Einzelheiten des Buches eingegangen, so daß an dieser Stelle wohl auf extraktionsweise Wiedergabe verzichtet werden kann. Das Buchsche Praktikum hat sich bereits in kurzer Zeit so bei den Fachkollegen eingeführt, daß ein lobender Hinweis überflüssig erscheint. Anzuerkennen ist es, daß der Verfasser stets bestrebt ist, das Werk auszubauen und soweit es angängig ist, zu erweitern. Er hat dadurch erreicht, daß seinem Praktikum ein ständiger Platz in der Hand-Bibliothek des Tierarztes zugewiesen ist. Die Ausstattung des Buches ist die bei der Firma Richard Schoetz gewohnt gute.

Dr. Jeß.

**Personalien.**

**Ernennungen:** Dem Kreistierarzt *Karl Röttger* zu Heiligendorf, Kreis Gifhorn, wurde bei seinem Übertritt in den Ruhestand der Charakter als Veterinärarzt verliehen.

**Examina:** Promoviert: Der städtische Tierarzt *Fiedler*-Braunschweig zum Dr. phil. in Leipzig. — Approbiert die Herren *Franz Sperling* aus Altdamm, *Gustav Ankwicz* aus Meseritz und *Paul Fichtner* aus Trachenberg in Berlin.

**Vakanzen.**

(Vgl. Nr. 27.)

**Schlachthofstellen:** Danzig: Hilfstierarzt sofort. Gehalt 2200 M. freie möblierte Wohnung usw. Bewerb. a. d. Schlachthofdirektor. — Essen (Ruhr): Vertreter vom 7. August bis 30. September. Event. Anstellung zum 1. Oktober. Anfangsgehalt 2900 M. bis 4700 M. Bewerb. a. d. Direktor des Schlacht- und Viehhofes. — Pforzheim: Assistentztierarzt alsbald. Monatsgehalt 200 M. Am 1. Oktober erfolgt alsdann die Besetzung der 1. Assistentenstelle. Jahresgehalt 2400 M. Bewerb. a. d. Schlachthofdirektion.

**Augenverblindungen.**

Durch Herrn Kreistierarzt *Müller-Pr.-Eylau* und Herrn Tierarzt *Nitsche-Liegnitz* sind mir fast gleichzeitig zwei Köpfe neugeborener Fohlen zugegangen, welche eine ziemlich übereinstimmende und sehr interessante Mißbildung beider Augäpfel aufwiesen, die zum Gegenstand weiterer Studien gemacht werden soll. Dies veranlaßt mich zu der Bitte an die Herren Kollegen, in etwa zu ihrer Beobachtung gelangenden Fällen von Augenabnormitäten neugeborener Fohlen mir das Material zugänglich zu machen und mich, wenn möglich noch bei Lebzeiten der betreffenden Tiere, zu benachrichtigen.

Schmaltz.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmalz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Resenssions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmalz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinär Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinär Dr. Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinär Dr. Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

Nr. 31.

Ausgegeben am 2. August.

**Inhalt:** v. Märken: Die großen französischen Distanzritte der Jahre 1903—1905 und ihre Lehren für uns. — Referate: Schreiber: Zur Frage der Melassefütterung. — Bertschy: Über die Ovariectomie beim Rind. — Lo Balbo: Oesophago-Duodenostomia. — Bochberg: Sechs Magen fisteln bei einem zweijährigen Bullen. — Stahn: Ein Fall von Bluterkrankheit (Hämophilie) bei einer Kuh. — Sendrail und Lafon: Zwei Fälle von Diabetes beim Hund. — Jeß: Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — Tagesgeschichte: Verschiedenes. — Staatsveterinärwesen: Die Tierseuchen in Deutschland 1904. — Verschiedenes. — Fleischschau, Fleisch- und Viehverkehr: Becker: Darmtuberkulose. — Eichhorn: Neue Gesetzbestimmungen für die Fleischschau in den Vereinigten Staaten Amerikas. — Geschäftsbericht der Anstalt für staatliche Schlachtviehversicherung im Königreich Sachsen für das Jahr 1905. — Geschäftsbericht der bayerischen Landes-Viehversicherungsanstalt für das IX. Versicherungsjahr 1904/05. — Abänderung der Bundesratsbestimmungen zur Ausführung des Fleischbeschaugesetzes. — Tierhaltung und Tierzucht. — Verschiedenes. — Personalien. — Vakanzen.

## Die großen französischen Distanzritte der Jahre 1903—1905 und ihre Lehren für uns.

Vortrag, gehalten am 22. Februar 1906 im Allgemeinen Militär-Kasino in Metz, von Leutnant Baron v. Märken, Drag.-Reg. Nr. 13.

Die französischen Distanzritte der Jahre 1903—1905 bieten, militärisch genommen, so viel Beachtenswertes, daß uns damit zu beschäftigen zur ersten Pflicht wird.

Seit vor fast 40 Jahren der Oberstleutnant Graf Finckenstein in der ersten Stunde des 3. Juli seinen berühmten Ritt vom Großen Hauptquartier mit dem für den Ausgang des Tages entscheidenden Befehl zur II. Armee antrat, ist man, wie in allen Zweigen moderner Kriegsführung, auch in den Anschauungen über derartige Fernritte wesentlich fortgeschritten.

Im deutsch-französischen Kriege hören wir zwar von einzelnen hervorragenden reiterlichen Leistungen, doch ist es zu Operationen von Kavalleriekörpern im größeren Maßstabe nicht gekommen. Ja, wir finden unsere erwähnenswertesten Patrouillen, wie diejenigen der Leutnants Stumm und v. Ramin, in behindernder Abhängigkeit von Pferdeschonung und Pferdeverpflegung.

In der neueren Kriegsgeschichte werden wir wieder an die Bedeutung, welche Vertrautsein mit den Erfordernissen langer und beschwerlicher Ritte gewinnen kann, überall da erinnert, wo die erfolgreichen Raids kühner Reiterführer Freund wie Feind in Erstaunen gesetzt und die Namen der Generale Lee und Stuart im amerikanischen Sezessionskriege, Delarey, Dewet, Botha im süd-afrikanischen Feldzuge, Mistschenko und Rennenkampf auf dem Kriegstheater des fernen Ostens bekannt gemacht haben.

Es läßt sich nicht hinwegleugnen, daß auch in kommenden Kriegen die Kavallerie sich immer wieder vor Aufgaben gestellt sehen wird, deren Lösung nicht zum geringsten Teil von der Energie im Abfordern der höchsten Leistung, gepaart mit tiefgehendstem Verständnis für die Erhaltung des Pferdmaterials, abhängt.

Die zur Verbindung dieser beiden extrem erscheinenden Ansprüche notwendigen Erfahrungen und Charaktereigenschaften aber kann der Offizier im Frieden nicht genug zu erwerben streben.

Der von der deutschen Kavallerie im Distanzreiten erreichte Ausbildungsgrad gründete sich bisher vornehmlich auf den Maßstab, welchen uns der Distanzritt Berlin—Wien für die Grenzen der Leistungsfähigkeit des Pferdes gewiesen hatte, wenn Schnellig-

keit und Ausdehnung jenes Rittes auch schon übertroffen worden sind.

Auch unsere westlichen Nachbarn scheinen dem Distanzreiten ihrer Kavallerie-Offiziere einen sehr hohen Wert beizumessen. Sie fachen den sportlichen Ehrgeiz durch Ausschreibung großer Raids militaires, bei denen dem Sieger Ruhm und kostbare Trophäen winken, zu immer neuen Leistungen an, und in der Tat ist ihnen mit den Ergebnissen der Raids von 1904 und 1905 eine Umwertung aller bisherigen Begriffe zu schaffen gelungen.

Bislang waren derartige, immerhin selten veranstaltete Unternehmungen nicht ohne häufige Unglücksfälle für Reiter und besonders Pferd abgelaufen, wie dies bei der Natur der Sache auch nicht wundernehmen kann.

Noch der als französisch anzusprechende internationale Raid Brüssel—Ostende im Jahre 1902, den Leutnant Madamet von den französischen 13. Dragonern gewann, hatte sich — wie dies auch nicht ganz unberechtigt erscheint — einer geringen Volkstümlichkeit zu erfreuen. Das Resultat dieses Rittes, dem 16 Pferde zum Opfer fielen, und in dem kaum die Hälfte der Konkurrenten — von 60 nur 29 — überhaupt das Ziel erreichten, schien allen denen recht zu geben, die derartigen Veranstaltungen nicht nur jeglichen militärischen Wert absprachen, sondern eine direkte Gefahr darin erblickten, daß solche Chaussee-Rennen geeignet erschienen, dem jungen Kavallerieoffizier eine verkehrte Vorstellung von dem Leistungsvermögen des Pferdes und seiner Verwendung im Kriege zu geben.

Die näher zu besprechenden letzten Ritte nun dürften die Aufmerksamkeit der gesamten kavalleristischen Welt auf sich zu ziehen und auch den oft gehörten Vorwurf der Tierschinderei zu entkräften berufen sein.

Dem Ritt Paris—Rouen—Deauville im Jahre 1903, dessen 215 km der Sieger in 14 Stunden zurücklegte, fielen von 21 Pferden zwei, demjenigen von Lyon nach Vichy 1904 bei allerdings kühler Witterung von 22 Pferden nur eins, und zwar an einer Lungenentzündung, zum Opfer, während beim Raid Lyon—Aix les Bains 1905 trotz der 171 km langen schwierigen Strecke bei tropisch heißem Wetter nur vier von 48 Pferden und diese nur infolge von mangelhafter Vorbereitung dem Hitzschlag erlagen.

Wie war eine so überraschende Schnelligkeit der im Verhältnis zu allen früheren Ritten doch noch geringen Zahl der Unfälle gegenüber möglich? Und wie vor allem ist es zu erklären, daß

Pferde, die solches geleistet, tags darauf in bewunderungswürdiger Frische imstande waren, lange und schwere Jagden in kupiertem Terrain zurückzulegen?

Die Fragen sind nicht schnell zu beantworten. Man muß es aber vorweg den Franzosen lassen, durch fleißiges und eingehendes Studium des Pferdes und seines gesamten Organismus mit unermüdlichem Eifer in der Vorbereitung und Erprobung, und endlich durch weitgehendste Unterstützung der Rittseits der Staats- und Militärbehörden dieses Ziel erreicht zu haben.

Leutnant Bausil, der Sieger im Raid von 1903 Paris—Rouen—Deauville, hatte selbst sein Pferd beim Ritt Brüssel—Ostende verloren. Sein spielender Sieg und die glänzende Kondition seines Pferdes haben den Beweis erbracht, daß die tragischen Erfahrungen des Vorjahres nicht nutzlos gemacht waren.

Das Streben des neuen französischen Systems geht vor allem dahin, die Kräfte der Pferde möglichst zu schonen, um das Ziel mit einem frischen, noch gebrauchsfähigen Pferde zu erreichen.

Kavalleristisch ist dieser Umstand gewiß von höchster Bedeutung. Ist doch bei dem einseitigen Streben nach Schnelligkeit die Wahrscheinlichkeit, anzukommen, eine relativ höchst geringe.

Was nützt der schnellste Ritt, wenn kurz vor Erreichung seines Ziels dem Reiter das Pferd versagt?

Ist es nicht tausendmal besser, kavalleristischer und auch menschlicher, — überhaupt, wenn auch etwas später anzukommen, sich seines Auftrags zu entledigen und für vielleicht noch bevorstehende wichtige Aufgaben ein leistungsfähiges Tier unter sich zu haben?

Nach solchen durchaus sympathischen Grundsätzen haben die Franzosen das neue System aufgebaut, und wenn es ihnen gelungen ist, nicht nur in diesem Sinne das Vortrefflichste zu erreichen, sondern auch bei ihren Ritten zu einer noch nie dagewesenen Schnelligkeit zu gelangen, so kann man solcher Leistung hohe Achtung nicht versagen.

Auch sie haben ihren Raids zunächst die Erfahrungen der bisherigen Distanzritte zugrunde gelegt. Allerdings im negativen Sinne. So wie es bisher gemacht wurde, konnte es unmöglich das Richtige sein. Wie aber wurden Distanzritte bisher gemacht, und werden sie noch heute bei uns ausgeführt?

Endlose, stundenlange Trabreisen auf der Chaussee wechseln mit Schrittführen. Das Trabtempo schwankt zwischen 3 und 3½ Minuten auf den Kilometer. Galopp sieht man fast nie, Halts überhaupt nie. Müssen nach etwa einem halben Tage solchen Ritts zur Neubelebung des ermatteten Tiers längere Pausen eingeschaltet werden, so geht es in den Gasthausstall. Hier bekommt das von dem abwechslungslosen Chausseetraben gänzlich abgestumpfte Pferd etwas Heu, das ihm nicht genügend Kraft geben kann, etwas Hafer, den zu verdauen ihm keine Zeit gelassen wird, wenn überhaupt es noch Futter annimmt, und dann schlendert der gleichfalls geräderte wackere Reitersmann zu einem kühlen Trunke in die Wirtsstube. Den allerdings ebenso enormen Durst des Pferdes völlig zu befriedigen, scheuen sich viele aus altüberkommenem Vorurteil. Das könnte „ihm“ schaden, oder „mit dem vielen Wasser im Leib kommt er sicher nicht nach Hause“. Bald bricht man wieder auf. „Die Beine werden sonst steif“, heißt es, und weiter geht's Kilometer um Kilometer in schier endlosem Schnelltrab. Echte Reiterfreude ist's wahrlich nicht.

Wenn die gepeinigete Kreatur nicht mehr kann, wird die Peitsche hoch genommen, und erbarmungslos bohrt sich der scharfe Sporn in die bald blutigen Flanken, — schließlich ist jeder Trabritt nur noch mit dem Eisen herauszustechen. „Fast mußte der Reiter die Mähre tragen.“ — Vielleicht wird's dann noch einmal mit Spirituosen probiert, die für eine kurze Weile die Lebensgeister wieder etwas anregen. Plötzlich aber beginnt das Tier zu schwanken, fällt und bleibt, die Augen verdrehend, am Straßenrande liegen. So wird denn die Chance für dieses Mal begraben. Den Rest ergibt der Sektionsbericht.

Allzuoft hat man solches Bild geschaut. Oft genug, um einen Schluß daraus ziehen zu können.

Die Erscheinungen, die bei einem über seine Kräfte abgetriebenen Pferde eintreten, sind nämlich die gleichen, wie man sie auf der

Parforce-Jagd bei dem geschlagenen Wild beobachtet: die glühende Haut, das irre Auge, die geschwollenen Adern, steifen Muskeln, der schwankende Gang. Diese Symptome folgen einander so schnell, daß selbst ihr rechtzeitiges Erkennen oft nicht mehr genügt, um dem Eintreten völliger Blutvergiftung und Muskelstarre vorzubeugen.

Den Vorgang, wie er sich dabei entwickelt, kann man sich folgendermaßen darstellen: Die im Körper aufgespeicherten und umgesetzten Nährstoffe sind die Kohle, welche der Maschine, d. h. dem Organismus des Pferdes, Triebkraft verleiht. Der durch die Atmung zugeführte Sauerstoff und die Arbeit verbrennen diese Kohle, und es müssen die nicht durch die Ausatmung ausgeschiedenen Verbrennungsprodukte durch den Schweiß, durch die Blase usw. zur Ausscheidung gelangen. Läßt man dem Körper hierzu nicht die Zeit, so bleiben die verbrauchten Teile im Blute. Es weist dies darauf hin, wie wichtig es ist, das Pferd rechtzeitig stallen zu lassen.

Da mit der Beschleunigung der Atmung und der vermehrten Arbeit eine Erhöhung der Temperatur verbunden ist, so bildet die Körperwärme gewissermaßen einen Barometer für die Beurteilung des Kräftezustandes.

Der Hirsch hat annähernd die Normaltemperatur des Pferdes; nach der Jagd von den Hunden gestellt, beobachtete man bei ersterem 44,1—44,5 Grad.

Da das Leben des Pferdes bereits bei 42° gefährdet ist, so hätte es die Reiter der im Brüssel-Ostendener Ritt gefallenen Pferde zur Vorsicht gemahnen müssen, wären sie auf den Gedanken gekommen, deren Körpertemperatur zu messen.

Man wird einwenden: bei einem Wettritt würde das Messen der Temperatur einen erheblichen Zeitverlust bedeuten. Bei einer Konkurrenz aber, die der Erziehung von Kampagnereitern und Patrouillenführern für den Krieg dienen soll, müßte meines Erachtens auf den Kontrollstationen dafür Sorge getragen werden, daß das Feststellen der Körpertemperatur ohne wesentlichen Aufenthalt geschieht.

Bei dem Raid Lyon—Vichy wurde unter 22 Pferden, die das Ziel in Vichy passierten, in zwei Fällen eine Temperatur über 40 Grad konstatiert; während das eine von diesen beiden Pferden sich durch Anwendung von Massage und lauwarmem Zuckerwasser noch an demselben Tage erholte, verendete das andere tags darauf an Lungenentzündung, wie schon gesagt: als einziges Opfer!

Dieses außerordentlich günstige Resultat war die Frucht systematischen Trainings. Wie aber ist nun all den vorher geschilderten Übeln abzuwehren? Der Hauptfehler liegt in Tempo und Gangart. Je schneller, desto verderblicher wirkt der Trab. Die allzu häufigen regelmäßigen Muskelzusammenziehungen verbrauchen die Kraft, die Wärme, das Blut. Die Schnelligkeit der Bewegung beschleunigt Atem und Herzstätigkeit. Dem muß durch Wechsel der Gangart vorgebeugt werden. Die natürliche Gangart des Pferdes in der Freiheit ist der Galopp. Der Trab dient lediglich zum Ausparieren. Er ist eine künstliche Gangart, ähnlich wie der Paß eine solche ist, und geboren aus der Bequemlichkeit des Menschen. Alle Naturvölker, die Reitervölker Asiens, Nordafrikas, Amerikas bevorzugen sämtlich den Galopp, ja gebrauchen ihn allein. Auch unsere hervorragendsten Kavalleristen plaidierten von je für ihn. Von General v. Rosenberg stammt das Wort: „Habe ich Zeit, so reite ich Schritt, habe ich Eile, so reite ich Galopp.“ Der Galopp ist eine viel weichere, angenehmere Bewegung und ermüdet auf durchlässigem Pferde den guten Reiter weit weniger als der Trab, der auf weite Strecken nicht in der notwendigen Versammlung und Haltung geritten werden kann. Durch Rechts- und Links-Galoppieren wird dem Pferde eine Abwechslung im Gebrauche seiner Muskeln gestattet, und in einem ruhigen, gleichmäßigen Galopp atmet das Pferd überdies viel ruhiger und strengt daher auch sich weit weniger an; es fängt die Bewegung des Reiters mit aufgewölbtem Rücken elastischer ab, als es im Trabe möglich, und da es durch den natürlichen, vom Galopp gegebenen Schwung bedeutend leichter im Gleichgewicht und in Weichheit zu erhalten ist, schont es seine Kräfte wie Knochen- und Gelenkbänder ganz erheblich. Der Galopp setzt endlich die Muskeln weit seltener in Bewegung als der Trab, und zwar im

Verhältnis von 2:3; entsprechend ist es auch mit dem Atem. Um eine Strecke, die das Pferd mit 100 Galoppsprüngen bedeckt, im Trabe zurückzulegen, sind also 150 Trabtritte erforderlich.

Auch durch Wahl im Wechsel des Tempos muß der Reiter dafür sorgen, daß die gespannten Muskeln sich wieder lösen. Die Erfahrungen des Berlin—Wiener Rittes und des Raids Brüssel—Ostende lehren gebieterisch, wie wichtig es ist, daß der Distanzreiter den Organismus seines Pferdes genau kenne. Hätte man sich die Rolle, die Blutzirkulation und Atmung darin spielen, besser vergegenwärtigt, wie viele jener traurigen Erfahrungen wären nicht gemacht worden. Ein ganz kurzer Trab von etwa 200 Metern in der Minute gewährt dem Pferde die gleiche Erholung — wenn nicht eine größere — wie ein eiliger Schritt. Der Zeitgewinn gestattet, einige Minuten zu rasten. Man trabt: Entweder um weit zu reiten oder um dem Pferde eine Erholung zu gönnen. In beiden Fällen wäre es verkehrt, rasch zu traben. Man vergegenwärtige sich nur einmal das Bild des Renntrabers, wie er mit hochgerissenem Kopfe den Kilometer in 1½ Minute dahinsaut. Es wäre eine Qual für den Reiter, 100 Kilometer auf solchem Tier zurücklegen zu müssen, aber auch dieses selbst würde schwerlich in ähnlichem Tempo mehrere Stunden ausdauern. Um nicht in Galopp zu fallen, wirft der Traber seinen Schwerpunkt auf die Hinterhand; das Vorscheiteln der gesamten Körperlast setzt deren Muskeln in ständige Spannung. Im weichen, schwingvollen Galopp löst sich die Zusammenziehung der Muskeln bei jedem Sprunge. Trotz der beschleunigten Atmung wird deshalb eine Störung der Blutzirkulation im Galopp später eintreten als im starken Trabe. Sache des Trainings ist es überdies, die Atmungsorgane entsprechend zu kräftigen, und außerdem werden Bodenbeschaffenheit, Steigungen usw. oft genug dazu nötigen, den Galopp zu unterbrechen. In solchen Fällen reduziere man das normale Trabtempo von 220 auf 190 Meter in der Minute. In diesem Tempo steigt die Temperatur kaum merklicher als im Schritt, d. h. Muskulatur und Atmung werden um nichts mehr angestrengt. Im starken Trabe steigt die Temperatur sehr rasch, während ein ruhig gerittener Galopp sie innerhalb einer Stunde nur um etwa 1½ Grad erhöht. Angesichts dieser überzeugenden Tatsachen kann ich nicht umhin, nochmals an einen Ausspruch des verewigten Generals v. Rosenberg zu erinnern: „Es gibt noch eine Menge Leute, die mit dem Galopp den Begriff einer Extravaganz verbinden. Selbst in der Armee würde man für das Pferdmaterial schonender verfahren, wenn man den beruhigten, langsamen Galopp auch für längere Strecken statt des scharfen Trabes in Anwendung brächte. Für den heutigen Reitgebrauch ist der Trab zur Not noch die entbehrlichste Gangart. Wenn Reiter und Pferd den Galopp als eine nützliche Gangart für den täglichen Gebrauch zu betrachten gelernt haben, so werden sie selbst auf weite Strecken damit ebenso bequem, wenn nicht bequemer fortkommen als im Trabe.“

In wie ferner oder naher Zeit wir der Verwirklichung dessen, was der Seherblick des Reorganisators unserer Kavallerie vorausgeschaut, entgegengehen und ein ruhiger 450 Meter-Galopp für geschlossene Abteilungen unsere Hauptgangart sein wird, während ein Kolonnenrab von etwa 250 Schritt nur zur Abwechslung der Gangart und auf Märschen gebraucht werden wird, das müssen die Zeit und die weitere Erfahrung lehren.

Während das Trabtempo für alle Pferde normal das gleiche sein sollte, richtet sich im Galopp das Tempo nach dem Pferde, seinem Gebäude, Temperament usw. Normal ist ein Sprung von etwa 400 Meter in der Minute. Das individuelle Tempo seines Pferdes muß der Reiter in der Arbeit herausfühlen, um Lungen und Muskulatur daran zu gewöhnen.

Wie gefährlich es ist, bei der Ausführung des Rittes über das durch die Vorbereitung sichergestellte Leistungsvermögen hinauszugehen, zeigt der Distanzritt Berlin—Wien. Die meisten Opfer wurden dadurch verursacht, daß man deutscherseits im 10 Kilometer-tempo trainiert hatte und angesichts der Starhemberghschen Leistung unterwegs die Kilometerzahl in der Stunde verdoppelte.

So haben die französischen Reiter den Galopp zur Hauptgangart erhoben, nur häufig ihn durch kurze Reprisen gehaltenen, ruhigen Trabes unterbrochen. In der Arbeit bilden lange, versammelte Trabs dem Pferde kräftige Muskulatur aus, Galoppieren

an der Hand kräftigt Nieren und Lungen, ohne die Beine anzugreifen. Nur auf hartem, steinigem und ungleichmäßigem Boden ist das Galoppieren zu vermeiden, denn Hufe, Sehnen und Gelenke lassen sich ungestraft ebensowenig an Erschütterung gewöhnen, wie der Magen an Hunger. Das Pferd soll so frisch wie möglich, in voller Elastizität und mit einem Überschuß an Kraft vor die Prüfung gestellt werden. Da das Pferd auf hartem Boden nicht leicht ermüdet, so wird es sich oft empfehlen, auf der Mitte der Straße zu galoppieren, und auch in der Arbeit harten, doch elastischen Boden aufzusuchen. Voraussetzung bleibt freilich, daß das Pferd weich und durchlässig galoppiert und der Reiter sich dieses Namens würdig zeigt. Dann wird das Galoppieren auch auf der Chaussee, was in der Vorbereitung natürlich nicht die Regel sein darf, absolut nicht schaden. Sind doch die Pferde der Naturreiter-Völker gewohnt, mit unbeschlagenem Huf selbst auf Felsgeröll zu galoppieren.

Von Zeit zu Zeit, etwa stündlich, empfiehlt es sich, einen Halt von einigen Minuten zu machen, um die Muskeln, das Herz, die Lunge sich einen Augenblick gänzlich erholen zu lassen und dem Organismus neue Kohle zuzuführen.

Wir kommen hiermit zu der so gemein wichtigen Ernährungsfrage. Es galt hier, zu der gewohnten, aber starken Ration ein Nahrungsmittel zu finden, das schnell verdaulich, sich sogleich dem Blute überträgt und die schnell sich verbrauchende Muskelsubstanz ebenso schnell wieder ersetzt. Dieses Zaubermittel aber heißt „Zucker“.

Und zwar der schnelleren Zufuhr ins Blut und beschleunigten Verdauung halber in flüssigem Zustand verabreicht. Eine Lösung von 100 Gramm auf den Liter Wasser hat sich am besten bewährt. Vergegenwärtigt man sich die Bedeutung von Atmung und Blutzirkulation, so folgt ohne weiteres die Notwendigkeit, dem Pferde bei der Vorbereitung, wie auch bei der Ausführung des Rittes selbst solche Stoffe zuzuführen, welche der Blut- und Muskel-erzeugung dienen. Während der Ruhe führt das Blut den Muskeln die nötigen Stoffe zur Neubildung zu. Werden diese durch rasche Bewegung vorzeitig erschöpft, so ergänzen sich die Muskeln aus sich selbst, das heißt aus den in den Muskelzellen befindlichen Eiweißstoffen. Dadurch wird die Energie, deren das Pferd zu seiner Fortbewegung bedarf, gebunden. Die Anwesenheit des kohlehydrathaltigen Zuckers im Blute verhindert die Aufzehrung der zur Muskel-erzeugung unentbehrlichen Eiweißstoffe und beschleunigt den Verbrennungsprozeß, befördert mit anderen Worten Blutumlauf und Herz-tätigkeit. Das läßt das Pferd Anstrengungen leichter ertragen und verhütet, daß es vom Futter abfällt. Daß Zucker Durst erzeuge, ist ein Vorurteil. Vielmehr unterdrückt er diesen, indem er die Schweißabsonderung verringert und die Verdauung fördert. Auch wird der Zucker mit dem Futter des Pferdes vermischt und in Form von reiner Melasse — Zuckersyrup — und paille melasse gegeben, so daß in der letzten Zeit vor dem Ritt Bausils Pferd 3 kg pro Tag fraß. Allein diese Menge beweist, wie steigerungsfähig die Nahrungsaufnahme bei sachgemäßer Arbeitseinteilung ist. Wenn es in deutschen Fachblättern einfach angezweifelt worden ist, daß ein Pferd diese Futtermenge nebst 20 und mehr Liter Hafer annimmt, so bedeutet ein solcher Einwand den tatsächlich gezeigten Leistungen gegenüber nicht nur nichts, sondern würde sogar zutreffendenfalls den Wert derselben eher nur erhöhen. Übrigens gibt es auch genug Rennpferde, die im hohen Training ihre 20 Liter Hafer vertilgen. Ist also Zucker der Saft, der Wunder schafft, so tut's andererseits Zucker allein freilich nicht.

Zu einer sachgemäßen Vorbereitung gehört vor allem eine entsprechende Stallpflege und Überwachung. Dazu rechnet auch der Beschlag. Es hat sich ein Beschlag mit Stahleisen am besten bewährt.\*) Schon mehrere Tage vor dem Ritt lasse man neue Eisen auflegen. Geht es sich doch auch in ganz neuen Schuhen weniger gut, als in schon getragenen.

Daß der Reiter sich mit allen Details auf das eingehendste befassen muß und sich nicht auf Burschen und den Schmied allein verlassen darf, ist klar. Er muß ebensowohl ein Eisen aufzuschlagen verstehen, als er sich auch um das Passen von Sattel und Sattelzeug,

\*) Solche Stahleisen nutzen sich kaum ab.



das regelmäßige Futtern, Zu- und Abnahme des Appetits seines Pferdes während der Vorbereitung, sowie um dessen Bein- und Hufpflege, Bandagieren und Massieren bekümmern muß. Es liegt auf der Hand, daß gerade diese Punkte mindestens die Aufmerksamkeit erfordern, die der Infanterist seinem Schuhzeug und seiner Fußpflege widmet. Die Erfahrungen, welche der Offizier während des Trainings namentlich hinsichtlich der Pferdegesundheitspflege sammelt, die Massage der Beine mit warmem Öl, Einreibungen mit heißem Essig, Kleieumschläge und ähnliches, was der Distanzreiter am eigenen Pferde erprobt, werden später, in verantwortlicher Stellung, der Truppe zugute kommen. Nichts ist vielseitiger und lehrreicher, als die Beobachtungen, die sich dem Distanzreiter aufdrängen: sie betreffen die Stallpflege, den Beschlag, den gesamten Pferdeorganismus, kurz alles, was der Offizier von unserer vornehmsten Waffe, dem Pferde, wissen muß, um seinen Leuten Vorbild zu sein. Seine Sorge wird ihn, nicht zu seinem Nachteil, bis zu Gebieten führen, die eigentlich bereits der Veterinärkunde angehören, und erst dann wird ihm der innere Zusammenhang der Erscheinungen beim Pferde gänzlich klar werden und somit erst vollstes Verständnis reifen. Durch die Ritte selbst aber und durch die Vorbereitungen zu denselben wird er zu gesundem, regeltem Lebenswandel und zur Entfaltung höchster Reiterenergie gezwungen und durch geschickte Terrainbenutzung Gefühl für das Tempo und vor allem Beurteilung der Kräfte seines Pferdes lernen.

Was die eigentliche Vorbereitung des Pferdes selbst anbetrifft, so besteht diese nicht etwa aus regelmäßig von Zeit zu Zeit unternommenen längeren Ritten, sondern sie gestaltet sich ebenso natürlich und abwechslungsreich wie einleuchtend. Daß ein gemästetes, arbeitsungewohntes Tier zu jeglicher Leistung untauglich ist, ist bekannt. Man wird in der Regel auch nur solche Pferde zur Vorbereitung auf größere Ritte wählen, die als Jagdpferde oder wie unsere Soldatenpferde durch den täglichen Dienst, Bahnreiten, Exerzieren, Felddienst usw. bereits in einer für den kriegsmäßigen Gebrauch ausreichenden Kondition sich schon befinden. Zu den Raids sind durchaus keine anderen oder gar besonderen Pferde benutzt worden. Es wäre völlig verkehrt, ein spezielles Raidpferd abrichten zu wollen. Alle Pferde sind das, was man aus ihnen macht. Erhöhte Leistungen aber — und nur durch solche erwirbt man höhere Erkenntnis auch für den einfachen Gebrauch — erfordern auch eine weitläufigere Vorbereitung. Die Pferde müssen an den langen Aufenthalt und die andauernde Arbeit in der frischen Luft gewöhnt und abgehärtet werden. Sechs bis acht, manchmal zehn Stunden täglich Draußensein sind die Grundlage der Vorbereitung. Die Arbeit auf der Chaussee und auf dem Reitweg, dem Exerzierplatz usw. muß durch Lektionen in der Reitbahn, durch Springen an der Hand wie unter dem Reiter, Benutzung zum Dienst u. dgl. unterbrochen werden. Die Abwechslung erhält das Pferd frisch und gehlustig. Die Hauptsache ist, daß die Arbeit sich logisch und konsequent steigert, und die Muskeln jedes einzelnen Körperteils gleichmäßig entwickelt werden. In letzterer Hinsicht ist ausgiebige Schrittarbeit besonders förderlich. Trainieren ist eine Kunst, ein Schema läßt sich daher für die Vorbereitung im Distanzritt ebensowenig geben, wie für den Training des Rennpferdes. Die Individualität des Pferdes wie die nähere Art der bevorstehenden Prüfung geben für die Bemessung der Arbeit wie der täglichen Fütterung den Ausschlag. Grundsätzlich sollte die Arbeit sich in den frühen Morgenstunden abspielen und in einer Reprise abgetan werden. Wird dies schon durch die Rücksicht auf das Stallpersonal gefordert, so ist es noch wichtiger, daß dem Pferde die zur Aufnahme eines erhöhten Futterquantums unerläßliche Ruhe im Stalle gewährt wird. Dann wird der Training auch auf das Temperament des Pferdes von günstigem Einfluß sein. Meist waren es Chargen- oder zum Dienstgebrauch eingestellte Pferde, die zu jenen Ritten gebraucht wurden. Da die französische Remonteankauf-Kommissionen vielfach junge, billige Vollblutpferde als Offizier-Chargenpferde ankaufen, ist das französische Kavallerie-Offizierkorps ganz hervorragend beritten und steht in seinen sportlichen Einrichtungen auf einem geradezu vorbildlich gesunden Boden.

Diese Chargenpferde erfüllen gleichzeitig ihren Dienst, gewinnen Militärsteepchases um wertvolle Ehrenpreise auf den größten Rennbahnen und beteiligen sich an Schulreit- und Springkonkurrenzen,

sogenannten Parcours über schwierige Jagdsprünge, ferner an prix de championnat de cheval d'armes und de l'armée. Alles durch staatliches und militärisches Entgegenkommen im In- wie Auslande ohne erhebliche Kosten für die Offiziere.

Allein diese militärsportliche hohe Vorbildung brachte es auch dahin, daß in dem schwierigen Training zu den großen Raids nach allen Regeln der Kunst gearbeitet und vor allem vermieden wurde, die Pferde zu ermüden.

Erscheint es doch dringend notwendig, den Pferden gesunde Frische und eine gewisse charakteristische Individualität zu erhalten.

Dies wurde nun hauptsächlich erreicht durch häufiges Fortlassen des Gewichtes. Wie während der Raids die Reiter ihre Pferde bei allen merklichen Steigungen und Fällen der Route an der Hand sowohl im Schritt als auch im Trabe führten und dadurch die Strapazen des Pferdes auf Rechnung der eigenen minderten, so vollzog sich auch ein großer Teil der Arbeit, hauptsächlich das Eingaloppieren für die langen Reprisen ohne Reitergewicht, ausgebunden an der Hand eines daneben galoppierenden Begleiters.

So wurde die weitgehendste Schonung mit der Erreichung einer ganz außergewöhnlichen Kondition verbunden.

Alles das klingt so unglaublich einfach und ist doch ebenso neu für uns. Die alte Geschichte vom Ei des Kolumbus.

Interessant ist die Zusammenstellung der letzten Vorbereitung. Die Bausil seinem Pferde Midas zehn Tage vor Paris—Deauville gab. Das Pferd wurde 10 km zum Exerzierplatz im Schritt hinausgeführt. Dort ritt es Bausil viermal je zehn Minuten Galopp in seinem gewohnten 400 m-Tempo mit dazwischen eingelegten Trabrepsen von je fünf Minuten und absolvierte so in 56 Minuten 20 km.

Dann wurde während einer Rast von vier Minuten Zuckerwasser getränkt, und nun an der Hand stündlich abwechselnder Führpferde, die Bausil des eigenen Trainings wegen persönlich ritt, in den gleichen Reprisen und Zwischenpausen weitere 60 km in drei Stunden zurückgelegt.

Zum Schluß ging das Pferd 10 km, im Schritt geführt, in den Stall. Nach dieser Tagesleistung hatte Midas kein nasses Haar und zeigte bei alter Frische auch unverminderte Freßlust.

Bei den Führpferden, die aus dem Bestande von Bausils Schwadron genommen waren, zeigte es sich, daß ein Pferd im gewöhnlichen Exerziertraining in beschriebener Weise bis zu 60 km innerhalb drei Stunden ohne Übermüdung zurückzulegen imstande ist. Im Trabe wäre dies ganz unmöglich.

Auch der Raid Upsala-Stockholm, der am 6. Februar vorigen Jahres von schwedischen und dänischen Kavallerie-Offizieren ausgeführt wurde, hat die Richtigkeit dieses Trainings und die Wunderkraft des Zuckers glänzend erwiesen.

Mit einer einzigen Ausnahme langten sämtliche 21 Teilnehmer im schwingvollen, elastischen Galopp am Ziel an und absolvierten auch die, 48 Stunden nach Ankunft stattfindende Konditionsprüfung, einen 2000 m-Jagdgalopp auf dem Eise mit völlig frischen Pferden.

In dem erwähnten Ausnahmefall traf das Verschulden den Reiter, der die ersten 35 km, das heißt die Hälfte der Gesamtstrecke, in einer Stunde vier Minuten zurückgelegt hatte.

Die Mehrzahl der Konkurrenten hatten während der Vorbereitung Zucker bis zu täglich sechs Pfund gefuttert. Die auf der Reitschule zu Strömsholm trainierten Dienstpferde erhielten bei ihrer Ankunft am Ziel sofort zwei Liter Zuckerwasser.

Acht Tage später absolvierten dieselben Pferde nach einer 8 km-Schleppjagd auf der Reitschule — einen Parforceritt von 70 km in durchschnittlich drei Stunden, der bei keinem der Tiere nachteilige Folgen hinterließ.

Nicht unerwähnt möchte ich lassen, daß der Sieger, der in Schweden gezogene Halbblutswallach Jemte v. Sans Peur bei Gelegenheit der 1903 in Christiania abgehaltenen nordischen Spiele den II. Preis in einem analogen Distanzritt davongetragen hatte und sein Besitzer von einem Tierschutzverein in Strafe genommen wurde, weil er 80 km in weniger als vier Stunden zurückgelegt hatte.

In diesem Falle hatte Jemte, der auch auf der Rennbahn seinem Besitzer Leutnant Wiedersheim-Pauls manch hübschen Erfolg

eingebraucht hat, für die 70 km der Strecke Upsala—Stockholm 2 Stunden 43 Minuten 30 Sekunden gebraucht.

Bausil schreibt den glücklichen Ausgang der Raids Paris—Deauville und Lyon—Vichy, bei denen, wie erwähnt, von 21 Pferden nur zwei bzw. von 22 nur eines den Anstrengungen erlagen, auch der teils durch einen strömenden Regen abgekühlten Temperatur zu. Die Leistungen der schwedischen Distanzreiter bestätigen offenbar, daß die Lufttemperatur auf die Leistungsfähigkeit des Pferdes von wesentlichem Einfluß ist.

1894 fand ein Distanzmarß statt, den eine kombinierte kriegsstarke Schwadron des Kürassier-Regiments Graf Wrangel im Februar von Königsberg nach Lyck ausführte.

Teils bei Glatteis, teils im heftigen Schneegestöber legte die Eskadron die 197 km lange Strecke in 27 Stunden zurück und verlor ein einziges Pferd, das bereits nach der ersten Etappe einem Kolikanfall erlag. Eine derartige Leistung wäre im Sommer so leichten Kaufs wohl schwerlich möglich gewesen.

Es versteht sich von selbst, daß Kavalleriemassen mit feldmarschmäßigem Gepäck in der Kolonne oder gar im Dunkeln solche Strecke nicht in der gleichen Weise zurücklegen können, wie es die Distanzreiter in Frankreich und Schweden getan haben.

Es bringt uns dies vor die Frage:

„Lassen sich die Erfahrungen jener Raids praktisch für die Truppe verwerten?“ Wer je selbst eine solche Strecke zurückgelegt hat, der weiß, daß man mit der 10 Pfd. Hafer-Ration und 2—2½ Zentner im Sattel die Anforderungen an das Pferd herabschrauben muß, und damit ist schon viel gewonnen. Bequem wird man mit der Truppe 10 km in der Stunde zurücklegen können. Man wird sich hüten, das Trabtempo zu stark zu nehmen, dagegen möglichst die Schrittreisen führen lassen, was besonders nachts auch ein gutes Mittel ist, das Einschlafen zu Pferde zu verhüten und endlich etwa stündlich einen Halt von fünf Minuten machen, um womöglich zu tränken. Der Distanzreiter, der sich während des Trainings über die Rolle der Atmung und Blutzirkulation, über die Tätigkeit der Muskeln und deren Neubildung klar geworden ist, wird jedenfalls auch den Faktoren, die für Pferd und Reiter im Felde in Betracht kommen, eher Rechnung zu tragen vermögen als jemand, dem es an jeder Praxis im Sattel und auf der Landstraße fehlt. Dies der direkte Wert solcher Konkurrenzen für die Truppe; nicht minder hoch möchte ich deren Wirkung auf die Pferdezucht einschätzen, welche sich mittelbar auch zugunsten der Armee äußern wird. Die Erfahrungen von Paris—Beauville, von Lyon—Vichy, von Upsala—Stockholm und von Lyon—Aix les Bains lehren in nicht mißzuverstehender Weise: Wir gebrauchen Pferde, die galoppieren können, Blutpferde! Überzeugen uns diese Ausführungen von der Notwendigkeit, auch in der Truppe für den Meldereiter, mehr als bisher üblich, den beruhigten kadenzierten Galopp anzuwenden, so ist es hierfür Voraussetzung, daß das Pferd sich im Gleichgewicht befindet, bzw. daß der Reiter es wieder in die erforderliche Haltung zu bringen vermag. Dies ist das vornehmste Ziel unserer Reitausbildung. Daneben aber bleibt es Bedingung, daß unser Pferdematerial durch Abstammung und Aufzucht eine natürliche Veranlagung für Galoppleistungen in sich trägt, d. h. nach Vollblut gezüchtet ist. Ein gutes Wagenpferd, mag es im Blute selbst so hoch stehen wie der Traber und nach Leistungen gezüchtet sein, wird niemals eine brauchbare Kavallerie-Remonte. Training und Dressur vermögen nie das aus dem Mutterleibe mitgebrachte Galoppiervermögen zu ersetzen. Dieses ist die Frucht einer durch Generationen konsolidierten Anpassung. Neuerdings mehrten sich die Stimmen, die an Stelle unserer Hengstprüfungsrennen Leistungsprüfungen im Trabe stellen möchten. Begreiflich ist es, wenn die Remontezüchter ihren Absatz erweitern möchten, doch darf das Streben nach der von dem Luxus-Konsumenten geforderten hohen Aktion nie und nimmer dazu führen, daß unsere Remonten an Galoppiervermögen einbüßen.

Die Armee bleibt der Hauptabnehmer der edlen Halbblutzucht; ihre auf schwerwiegendem Bedürfnis beruhenden Wünsche müssen daher in erster Linie berücksichtigt werden. Die Zuführung von Traberblut soll nach Ansicht vieler den Traum von Züchtern und Konsumenten verwirklichen und unseren Remonten mehr Aktion

geben. Darum ist es hoch bedeutsam, daß Bausil konstatiert, die Regimenter in Mittel- und Südfrankreich seien erheblich besser beritten als diejenigen, die ausschließlich in der traberblutreichen Normandie remontieren. In einer Beziehung nämlich haben diese Ritte nichts Neues gezeitigt, sondern nur eine bereits feststehende Erfahrung bestätigt: nämlich die große Überlegenheit des Vollblutpferdes gegenüber allen anderen Rassen. Zur Erhärtung dieser These sei es gestattet, nochmals auf den Fernritt Berlin—Wien des Jahres 1892 zurückzugreifen. Es beteiligten sich außer im ganzen 179 Halbblütern auch 20 Vollblüter daran, die wahrlich einer so untergeordneten Klasse angehörten, daß sie lange nicht als genügende Repräsentanten der Leistungsfähigkeit der Vollblutrassen angesehen werden konnten. Trotzdem war auch damals unter den Pferden, die weniger als 85 Stunden für die Distanz Berlin—Wien gebraucht haben, sowohl auf deutscher wie auf österreichischer Seite das Vollblut prozentualer zahlreicher vertreten: 13,4 Proz. zu 6,2 Proz. Auf deutscher Seite hat sogar eine Vollblutstute Rotation von Siderolite—Gyratation, geboren 1882 in England, später Lippspringe genannt, gesiegt, obwohl bei der zahlreicheren Beteiligung der Halbblüter — 91 gegen 15 — die mathematischen Chancen für letztere etwa sechsmal so günstig waren, als für die Vollblüter. Von den in Wien gestarteten Pferden hatte der Halbblüter Athos den besten Rekord. Die mathematischen Chancen für den Sieg eines Halbblüters waren hier etwa 17½ mal so groß, als für den eines Vollblutpferdes. Athos ist 1884 im Gestüt des Grafen Forgath in Mandock gezogen, vom Vollbluthengst Mars aus der Vezér vom Vollbluthengst Vampyr und einer Stute vom Vollbluthengst Rotschild und einer Stute vom Vollbluthengst Torax, hat also 93¾ Proz. nachweisbares Vollblut in seinem Stammbaum. Jedenfalls darf man mindestens 93¾ Proz. der Ehre und des Verdienstes, den Athos durch seinen Sieg erworben, auf das Konto der Vollblutrassen und nur 6¼ Proz. auf das Konto einer unbekannteren Rasse setzen, selbst wenn zugegeben werden mag, daß gerade diese Beimischung von einigem Halbblut nicht ungünstig influiert haben kann. Ähnlich verhält es sich auch mit der Abstammung von Midas, dem Sieger des Distanzrittes 1903, Paris—Beauville, dessen Points mehr auf Vollblut, denn auf irgend eine andere Blutmischung hinweisen. Aber auch das Halbblut, was an den großen französischen Ritten teilgenommen, ist zum Teil hochedel gezogen und dem Vollblut im Blute sehr nahestehend. Wie sehr unter diesen Umständen der Gebrauch des Vollblutpferdes in der französischen Armee im Zunehmen begriffen, geht daraus hervor, daß von den 21 Teilnehmern am Ritte Paris—Deauville nicht weniger als 14 Vollblut waren, darunter fünf vom Staat als Chargenpferde gelieferte Tiere. Die große Überlegenheit des Vollblutpferdes hat auch der letzte Raid National Militaire von Lyon nach Aix les Bains aufs neue bewiesen. Der bekannte Sportsmann Comte d'Iderville hat nun Ermittlungen angestellt, welchen Rassen die Teilnehmer am Ritte angehörten, und veröffentlicht das Resultat seiner Untersuchungen im „Jockey“. Von den 48 Pferden, die in Lyon starteten, waren 20 Vollblut, teils englisches, teils anglo-arabisches Vollblut, 23 Halbblut, wovon zwei von anglo-arabischen Vollbluthengsten, acht von englischen Vollbluthengsten und 13 von Halbblut-Landbeschälern. Vier Teilnehmer waren unbekannter Abstammung. Am Bestimmungsorte des Rittes, Aix les Bains, kamen 24 Pferde an. Hiervon waren 15 Vollblüter, 8 Halbblüter, davon 3 von englischen, 1 von anglo-arabischen Vollbluthengsten und 4 von Halbbluthengsten stammend, sowie ein Pferd unbekannter Ursprungs. Von den 12 ersten Pferden waren nicht weniger als 9 englisches Vollblut, 1 anglo-arabisches Vollblut und 2 Halbblut, von denen einer von einem Vollbluthengst stammt. Jobourg, der Gewinner des Raids National, ist ein Sohn des Austral und der Miß Jenny und der zweite aus dem Raid Paris—Deauville. Ähnlich, für das Vollblut günstige Resultate hatte auch der internationale Ritt von Turin nach Mailand 1904, an dessen Ende nach einer Pause ein Hürden-Rennen von 4000 Meter zu absolvieren war, das den Sieg entschied. Der Ritt Lyon—Aix les Bains ist aber nicht nur aus diesen Gründen, sondern besonders auch durch die Anlage der Übung bemerkenswert, weil dabei in einer noch nicht gekannten Weise der Prüfung die Erfordernisse des Krieges zur Grundlage gedient haben. Man hat nämlich erkannt, daß Anforderungen, wie solche bei dem deutsch-österreichischen Wett-

bewerb des Rittes Berlin—Wien gestellt worden sind, einen nur beschränkten Wert haben, da es dabei lediglich auf Ausdauer von Reiter und Pferd und die Schnelligkeit ankam, die auf gebahnten Wegen erreicht wurde. Es war also die Leistung einer Stafette, wobei weder die Einwirkung eines Gegners in Frage kam, noch die Lösung einer militärischen Aufgabe. Dem neuesten Ritte ähnlicher Art in Frankreich ist von der leitenden Kommission, deren Ehrenvorsitz der Kriegsminister und der Landwirtschafts-Minister übernommen hatten, und dessen eigentlicher Organisator Capitaine Comte d'Ideville war, der sich schon bei dem Raid National Militaire Paris—Rouen—Deauville, den das Journal „Sportes et Armées“ ins Leben gerufen, große Verdienste erworben hatte, der Gedanke zugrunde gelegt worden, daß die teilnehmenden Herren Führer von Offiziers-Patrouillen seien, die den Gegner zu erkunden und dann ihre Meldung, von diesem verfolgt, an einer bestimmten Stelle abzuliefern hätten. Man hielt sich bei der Organisation an die Tatsache, daß eine Offizier-Patrouille den ersten Teil des Rittes in ziemlich großer Ausdehnung in einer relativen Sicherheit und ohne besondere Schwierigkeiten zurücklegen wird, daß dann nach gewonnener Fühlung mit dem Gegner aber die Schwierigkeiten der Ausführung beginnen, indem man genötigt ist, mehr querfeldein zu reiten, sich zu decken und Verfolgungen sich zu entziehen. Die dritte Periode beginnt, wenn es sich darum handelt, die Meldung abzuliefern. Die Schwierigkeiten wachsen, der Überbringer wirft sich in bergiges Gelände, sucht eine optische Station zu erreichen, ruht einen kurzen Augenblick, aber aufgesehnet und verfolgt, muß er von dem Pferd eine letzte äußerste Kraftanstrengung fordern. Diesem Gedankengang folgend, war der zurückgelegte Weg gewählt und die Bedingungen aufgestellt worden. Es wurde am 26. Juli, 5 Uhr 15 Min. vormittags in Gruppen von sechs Offizieren mit Intervallen in Lyon abgeritten. 48 Herren nahmen teil. Die zurückzulegende Entfernung betrug 171 km, die in drei aufeinanderfolgenden Etappen zu überwinden war. Am ersten Tage waren 59 km zurückzulegen mit einer Schnelligkeit von höchstens 13 km in der Stunde. Auf ihrem Ritt fanden die Offiziere mehrfache Hindernisse, Wälle, Gräben, Hecken, steile Böschungen, Barrieren, Furten durch den Ain usw. Der Sieger Jobourg befand sich bei der ersten Etappe nicht unter den 18 Pferden, die zuerst einkamen. Die Leistungen des zweiten Tages, an dem 58 km zurückgelegt werden mußten, waren ganz außerordentliche. Das Gelände war ein besonders schwieriges, und doch gelang es den beiden zuerst Eintreffenden, das Ziel mit einer Geschwindigkeit von 22 km auf die Stunde zu erreichen. Allerdings erlagen den Anstrengungen während des Rittes vier Pferde, die nicht genügend vorbereitet waren. Die Reiter hatten die Pferde, die staatliches Eigentum waren, nach einer Verfügung des Kriegsministers Berteaux zu ersetzen, weil sie den Fehler begangen hätten, deren Kräfte nicht richtig einzuschätzen. 38 von 48 Pferden kamen ans Ziel. Die dritte Etappe betrug 54 km, davon 40 km in sehr schwieriger, gebirgiger Gegend, die in einer Geschwindigkeit von nicht über 15 km auf die Stunde zurückzulegen waren. Unter den zu überwindenden Schwierigkeiten befand sich der Col du Crucifix, der auf sehr schlechtem, mit losen Steinen bedecktem Wege, den letzten Resten einer Römerstraße, überwunden werden mußte. Die schwierigen Gebirgswege wurden glücklich zurückgelegt und der Wettkampf auf den letzten 14 km in gutem Gelände ausgefochten. 24 von den 48 Pferden, die gestartet hatten, gingen durch das Ziel. Als erster passierte es Rittmeister Demeretz auf Negra, welches Pferd bereits drei Tage später in Vichy ein schweres Hindernisrennen gewann. Sieger war der später abgelassene Jobourg des Rittmeisters de Champsavin vom 28. Dragonerregiment aus Sedan, dem damals auch Lt. Bausil, jetzt Capitaine-instructeur bei den 5. Dragonern in Compiègne angehört hatte. Jobourg war von Lt. Bausil präpariert worden. Zweiter war Veterinär Chappat vom 12. Chasseursregiment in Saint Mihiel auf Verte Allure.

Soweit die „Revue de Cavallerie“.

Welchen militärischen Wert haben dagegen Fernritte von mehreren hundert, ja tausenden von Kilometern? Besonders von langer Hand vorbereitete und in Begleitung eines Pferdewärters unternommene Ritte? Ich glaube wirklich, das überläßt man heute lieber dem Automobil.

Bei dem bekannten Ritte Saarbrücken—Rom kam das Skelett von einem Pferde mit eiterbeuligen Sporenlöchern in nahezu erschöpftem Zustande am Ziele an, und auch das Pferd, das von Metz nach Bukarest geritten wurde, konnte zum Schlusse nicht mehr geritten, sondern mußte die letzten 40 Kilometer geführt werden.

Als der beste deutsche Distanzritt ist derjenige des Leutnants Zürn von den 18. sächsischen Husaren, dem Sieger von Leipzig—Dresden, auszusprechen, der die 130 Kilometer betragende Entfernung in 6 Stunden auf der Beberbecker Stute Thekla zurücklegte und dabei meistens Galoppreisen von einer halben Stunde ritt.

Diese reiterliche Tat wurde ohne Zuckernahrung vollbracht. Das beweist, daß derartige Leistungen nicht ausschließlich vom Zucker abhängig sind. Wenn auch gerade dieser das Pferd frisch erhält, so wird es doch im Kriege nicht immer möglich sein, Zucker zu füttern.

Die Hauptsache bleibt also die Einteilung der Reprisen und Pausen, sowie Anwendung des ruhigen Galopps.

Daß eine Patrouille an einem Tage mehr wie 100 km zurückzulegen haben wird, dürfte wohl selbst in Kriege kaum je vorkommen, wohl aber solche Strapazen an mehreren Tagen hintereinander.

Vorbei sind die Tage eines Seydlitz und Murat, da man im Trabe attackierte. Auf dem modernen Gefechtsfelde sind die höchste Beweglichkeit und blitzschnelles Evolutionieren Vorbedingung jedes Erfolges. Außerhalb des Gefechtes werden von den Patrouillereitern Marschleistungen gefordert, die denen eines Raids nicht selten nahe kommen. Die technischen Hilfsmittel der Aufklärung werden auch im Zukunftskriege nicht imstande sein, die Dienste des Meldereiters entbehrlich zu machen. Die alle: Fernsprecher, Signalapparat, Heliograph, Ballon nebst Radfahrer und Kraftwagen — sind von der Beleuchtung, vom Wetter, vom Gelände abhängig. Ihre Unzuverlässigkeit wächst in der Zone der feindlichen Aufklärung. Wo alles andere versagt, bleibt der verwegene Reiter auf edlem Pferde die ultima ratio. Unsere Felddienstordnung bringt dies klar zum Ausdruck, wenn sie sagt: „Zur Beförderung von wichtigen Befehlen und Meldungen, auch auf längere Strecken, gewähren gut berittene Ordonnanz-Offiziere die größte Sicherheit.“\*

## Referate.

### Zur Frage der Melassefütterung.

Von Dr. Schreiber, Direktor des bakteriolog. Instituts und der Versuchsanstalt der Serum-Gesellschaft zu Landsberg a. W.

(Deutsche tierärztliche Wochenschrift 1906. Nr. 13 u. 14.)

Unter den Kohlehydraten nimmt die Rübenmelasse eine hervorragende Stelle insofern ein, als sie etwa 50 Proz. Zucker enthält, leicht verdaut wird, zugleich auch andere Futterstoffe schmackhaft macht und billig ist. Die grüne Melasse konnte trotz alledem keine rechte Verbreitung finden, weil der Transport von den Zuckerfabriken umständlich und zu teuer, die Dosierung ungenau und schwierig ist. Bei intensiver Fütterung werden infolge des hohen Gehaltes an mineralischen Bestandteilen (Kalisalze) leicht Durchfälle, Polyurie und bei trächtigen Tieren Abortus hervorgerufen. Um diese unangenehmen Wirkungen zu beseitigen, sind zahlreiche Mischungen mit Futter- und anderen Stoffen vorgenommen worden. Schr. hat nun in dem verhältnismäßig großen Viehbestand der Versuchsanstalt in Landsberg a. W. systematische Fütterungsversuche mit Blutmelasse, Maiskeimmelasse, Kleiemelasse, Weizenschalensmelasse und Torfmelasse angestellt.

Die Erfahrungen mit Blutmelasse waren nicht günstig. Da das Blut sterilisiert werden muß, so gerinnt das Eiweiß und wird in seiner Verdaulichkeit herabgesetzt. Ferner besitzt diese in Form von Kuchen und Pulver in den Handel kommende

\*) Ein Referat über eine französische Beleuchtung dieses höchst interessanten Themas erscheint in der nächsten Nummer.

Melasse eine geringe Haltbarkeit. Frisch ist sie klebrig und schimmelt bei unvorsichtiger Aufbewahrung, wird sie aber trocken gelagert, so wird sie knochenhart und dadurch nicht mehr dosierbar. Am besten verdauen und verwerten die Schweine diese Melasse.

Die Maiskeimmelasse wurde von Pferden, Rindern und Schweinen gern gefressen und gut vertragen. Bei den Pferden war der schnelle, gute Verlauf des Frühjahr-Haarwechsels auffällig. Bei Kühen erfuhr der Fettgehalt der Milch eine Steigerung bis um 0,7 Proz. Auch die Schweinemast wurde günstig beeinflusst, jedoch war der Erfolg im Vergleich zum Preise des Futtermittels nicht entsprechend. Als normale Dosis pro Tier und Futter empfiehlt Schr. für Pferde 300 g, Rinder 450 g und Schweine pro 100 kg 400 g. Dieser Fütterungsversuch dauerte fast ein Jahr und es sind in dieser Zeit bei den Pferden und Rindern weder Koliken noch Unverdaulichkeitskrankheiten vorgekommen.

Mit verschiedenen Kleiemelassen wurden ungünstige Resultate erzielt. Die Tiere nahmen die Kleiemelasse gern, aber trotz vorsichtiger Dosierung traten bei Pferden und Rindern Koliken und Unverdaulichkeit mit Gärungserscheinungen und bei Schweinen selbst tödliche Magen-Darmkatarrhe auf. In Rücksicht auf diese schlimmen Erfahrungen und den enormen Preis des Futtermittels (pro Liter 5,50 M.) warnt Schr. vor der Kleiemelasse.

Wesentlich anders und besser waren die Erfolge mit der Weizenschalenmelasse, die ja eigentlich auch nichts anderes als eine Kleiemelasse ist. Man kann mit dieser Melasse Kraftfutter sparen und zwar bei Pferden mit etwa 300 g  $\frac{3}{4}$  Pfund Hafer pro Futter. Bei Rindern, bei denen der Fettgehalt der Milch bis zu  $\frac{1}{2}$  Prozent gesteigert werden konnte, läßt sich bei einer Zugabe von etwa 700 g pro Futter die Roggenkleie oder die Hälfte des Gerstenschrotes sparen. In der Schweinemast kann die Weizenschalenmelasse wohl die Roggen- oder Weizenkleie, aber nicht Gerstenschrot ersetzen.

Die besten Erfahrungen machte Schr. mit der Torfmelasse. Dieses Futtermittel ist durch deutsches Reichspatent geschützt und soll aus 75—80 Teilen reiner unverdünnter Rübenmelasse und 20—25 Teilen sandfreiem Moostorf bestehen und 36—40 Prozent Zucker enthalten. Dieser Moostorf, der keine Ähnlichkeit mit dem Brenntorf hat, besitzt als Futtermittel keinen Wert, wohl aber enthält er freie Humussäuren und Gerbsäure, sodaß er nicht nur keinen Nährboden für Bakterien und Schimmelpilze bietet, sondern auf sie sogar entwicklungshemmend einwirkt und dadurch besonders befähigt erscheint, zur Konservierung eines Nährmittels zu dienen. Überdies zeichnet sich dieser Torf auch noch durch seine große Aufsaugungsfähigkeit aus. Die Torfmelasse, ein schwarzes, wenig feuchtes Pulver mit zichorienartigem Geruch, süßem Geschmack und schwach saurer Reaktion, ist auch unter ungünstigen Aufbewahrungsverhältnissen haltbar. Die Tiere nehmen diese Melasse gern und es konnten nach Schr. Erfahrungen Hafer bis zu  $\frac{1}{3}$ , Gerstenschrot bis zur Hälfte, Roggenkleie bis zu  $\frac{1}{3}$  und Kartoffeln bis zu  $\frac{1}{5}$  des Gewichts der vollen Ration durch Torfmelasse ohne Nachteil für die Tiere ersetzt werden. Die geeignetste Quantität der Torfmelasse pro Kopf und Futter liegt für Pferde bei etwa 400 g, für Rinder bei etwa 650 g und für Schweine pro 100 kg Lebendgewicht bei 600 g. Nachteilige Folgen, welche auf den Torf als unverdaulichen Ballast zu

schieben gewesen wären, sind selbst bei der Schweinemast nicht beobachtet worden. Da auch der Fettgehalt der Milch um mindestens 0,5 Prozent (bei einem Nährstoffverhältnis von 1:7—8) gesteigert werden kann und diese Melasse billig ist, so muß sie als das zur Zeit empfehlenswerteste Melassefuttermittel bezeichnet werden.

Rdr.

### Über die Ovariectomie beim Rind.

Von Meinrad Bertschy, Tierarzt in Diedingen.

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 48. Bd., 3. u. 4. Heft.)

Die Erkrankungsformen der Ovarien sind hinsichtlich ihrer Ursachen noch ungenügend erforscht. Als häufigste Erkrankungen konstatierte B. 1. die Sklerose des Ovariums, 2. die parenchymatöse Oophoritis, 3. die peritoneale Oophoritis, 4. die tuberkulöse Eierstockinfektion, 5. die Nichtrückbildung der gelben Körper, 6. die Zystenbildung, 7. die Verlagerung der Ovarien.

Für die Behandlung der Eierstockkrankheiten steht medikamentöse und chirurgische Methode zur Verfügung. B. bespricht die einzelnen therapeutischen Eingriffe des näheren. Hinsichtlich des Enucleirens der gelben Körper empfiehlt Autor die Anwendung der von ihm konstruierten Spritze, vermittelt welcher einige Kubikzentimeter Alkohol oder Jodtinktur in die Körper eingespritzt werden. Letztere zerfallen und werden völlig resorbiert. Auch das sogenannte Zystenaufstechen soll gute Dienste leisten. Über diese Operation spricht sich B. wie folgt aus: „Während die eine gut eingefettete, in den gereinigten Mastdarm geführte Hand das Ovarium zwischen Mittel-, Zeigefinger und Daumen festhält, führt die andere Hand die mit einem 30 cm langen Stiel versehene Spritze in den Mastdarm. Die letztere wird bis zum Ovar geführt, dann wird ihre Kanüle durch die Mastdarmwandung in den Eierstock gestoßen und die Zystenentleerung erfolgt mittelst leichtem Drucke, der von der Hand ausgeführt wird, die das Ovar festhält.“ Zystenaufstechen und Injektion von Jod kann auch von der Scheide aus geschehen. Mit der geschilderten Methode erzielte der Autor, daß 80 Proz. der behandelten Kühe wieder trächtig wurden.

Weiter bespricht B. unter Würdigung der geschichtlichen Daten die operative Entfernung der Ovarien und schildert die Charliersche Methode des Scheidenschnittes als zweckmäßigstes Verfahren. Bei Vornahme der Ovariectomie sind fünf Momente zu berücksichtigen: 1. Vorbereitung zum Scheidenschnitt; 2. Scheidenschnitt; 3. Suchen, Anfassen und Hereinziehen der Ovarien in die Scheide; 4. Abdrehen, Abbinden, Abquetschen, Abbrennen der Eierstöcke; 5. Zusammennähen der Scheidenschnittwunde.

Zur leichteren Entfernung der Ovarien konstruierte Autor ein besonderes Instrument (Ovariectom), das durch seine Gestaltung vor allem das Auftreten von Blutungen verhindern soll. Bei Schlachtkühen, die wenige Stunden vor ihrem Tode mit diesem Instrument kastriert wurden, fanden sich in der Eierstocksgegend nicht die geringsten Blutungen. Beim männlichen Tier kann das Instrument als Samenstrangschere benutzt werden. In außerordentlich seltenen Fällen wird es notwendig, die Scheidenschnittwunde zuzunähen. Zu diesem Zwecke empfiehlt B. einen besonderen Nadelträger mit einem zur Aufnahme des Fadens bestimmten Fadenraum.

Verfasser, der nicht weniger wie 6826 Kühe kastriert hat, gelangt auf Grund seiner Erfahrungen zu folgenden Schlußfolgerungen:

Die Brunst des Rindes gestaltet sich pathologisch, wenn die Spannung in den Grafschen Follikeln und auf der Eierstocksoberfläche nicht durch Platzen gelöst wird. Der andauernde Druck der Eierstocksysten bedingt 1. Atrophie des Parenchyms, 2. auf reflektorischem Wege venöse Stauung in den Geschlechtsorganen, und 3. das Einfallen der Kreuz-Sitzbeinbänder.

Die Krankheiten des Euters, der Scheide, des Uterus und des Bauchfells üben einen nachteiligen Einfluß auf die Ovarien aus. Mikroben schädigen das Parenchym der Ovarien und gehören mit zu den Ursachen der Sklerose und der Zystenbildung im Eierstock.

Die Lösung der erwähnten Spannung im Ovarium durch Enucleiren, Zystenzerdrücken, Einspritzen von Alkohol oder Jodtinktur etc. vermag die physiologische Tätigkeit wieder anzuregen.

Die Ovariectomie ist eine ungefährliche Operation, deren Wundheilung in der Regel per primam erfolgt. Die Milch der kastrierten Kühe besitzt normale Zusammensetzung, das Fleisch dieser Tiere zeigt eine bessere Qualität als dasjenige nicht operierter Kühe.

Die Ovariectomie darf nur von Tierärzten vorgenommen werden, da zu ihrer Ausführung genaue Kenntnisse der Anatomie, der Physiologie, der Pathologie und der Wundbehandlung nötig sind.

J. Schmidt.

### Oesophago-Duodenostomia.

Von Dr. Pietro Lo Balbo-Neapel.

(Oesterr. Monatsschr. f. Tierheilk. 1906, S. 241.)

Nach Schilderung der Geschichte der Magenentfernung beim Menschen und der Resultate, die bei Magenkrebs usw. durch partielle und totale Magenresektion erzielt worden sind, geht der Autor zur Besprechung seiner Versuche an Hunden über. Die Versuchstiere wurden mit Morphium-Chloralhydrat narkotisiert und in Rückenlage auf dem Bernardschen Tische unter entsprechenden Kautelen operiert. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde der Magen freigelegt, die den Magen befestigenden Bänder durchtrennt und Ösophagus und Duodenum je 1 cm von Kardial- bzw. Pylorus entfernt durchschnitten. Hierauf fand die Vereinigung des Ösophagus mit dem Duodenum statt, wobei in der Hauptsache der Murphysche Knopf oder ein einfaches Kautschukrohr vom gleichen Lumen wie der Schlund vorteilhafte Verwendung fanden. Eine Etagnennaht (Peritonäum, Muskulatur, Haut) schloß die Wunde. Von 15 Hunden überstanden 8 den Eingriff; sie zeigten bald wieder Appetit und nahmen teilweise sogar nach einigen Wochen an Körpergewicht zu.

Richter.

### Sechs Magen fisteln bei einem zweijährigen Bullen.

Von Unterveterinär Bochberg.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1906, S. 267.)

B. sah zufällig bei einem zweijährigen Bullen im unteren Drittel der linken Bauchseite sechs kleine, für eine dünne Sonde passierbare Öffnungen, aus denen flüssige Futtermassen und Gasblasen zum Vorschein kamen. Die nähere Untersuchung ergab, daß alle sechs Öffnungen Pansenfisteln waren, welche nach Aussage des Besitzers vor einem halben Jahre durch Hornstöße hervorgerufen worden waren. Der Bulle hatte nach diesen Verletzungen nur zwei Tage schlecht gefressen, sich dann aber dauernd wohl befunden.

Richter.

### Ein Fall von Bluterkrankheit (Hämophilie) bei einer Kuh.

Von Oberveterinär Stahn.

(Zeitschr. f. Veterinärk., 1906, S. 21.)

Eine Kuh hatte normal gekalbt, jedoch war etwas flüssiges Blut mit dem Austritt des Kalbes entleert worden. S. stellte nach vier Stunden fest, daß die Gebärmutter von einem Blutgerinnsel angefüllt war. Am nächsten Morgen wurde S. zur Ausübung der Fleischschau gerufen, da die Kuh nach taumelnden Bewegungen niedergestürzt und notgeschlachtet worden war. Der Uterus war mit flüssigem Blut gefüllt; Verletzungen lagen nicht vor. — Die Mutter dieser fraglichen Kuh war drei Tage nach dem Kalben gesund gewesen, zitterte am folgenden Tage und stürzte nieder. Bei der Notschlachtung floß wenig Blut aus den geöffneten Gefäßen, die Gebärmutter war mit flüssigem Blut gefüllt. Bereits früher hatte dieses Tier Zeichen von Hämophilie bekundet. Die mäßige Blutung aus einer kleinen Verwundung am rechten Vorderfuß konnte erst nach zwei Tagen gestillt werden; währenddessen war das Tier schon ziemlich schwach geworden.

Richter.

### Zwei Fälle von Diabetes beim Hund.

Von Sendrail und Lafon.

(Revue de Toulouse 1. 4. 06.)

Den ersten Fall will ich übergehen, weil er dem zweiten ganz ähnlich ist und der kranke Hund doch nicht zur Sektion kam.

Zweiter Fall: Eine 19 Jahre alte King Charles-Hündin wurde am 6. Januar d. J. der Toulouser Klinik zugeführt mit der Anamnese, daß die früher sehr fette Hündin seit etwa zwei bis drei Monaten langsam abmagere, daß sie viel uriniere und sehr viel fresse. Auf beiden Augen hatte sich seit dieser Zeit grauer Star gebildet.

Die Diagnose war infolge dieser Angaben sehr leicht zu stellen. Die Hündin, die ein Gewicht von 2,640 kg hatte, ließ in 24 Stunden 500 bis 600 g 6 prozent. Harn, das ist 30 bis 36 g, ein sehr hoher Gehalt für einen Hund von diesem Gewicht. Eiweiß ist keines darin.

Einige Tage darauf wurde die Hündin vermittelst Chloroform getötet.

Sektion: Unter der Haut ist noch etwas Fett vorhanden und sind das Gekröse und das Netz noch ziemlich fettreich. Die Leber ist sehr hypertrophisch, derb verdickt und fettig degeneriert, besonders der linke Lappen. Sie wiegt 92 g, während nach Richet das mittlere Gewicht derselben 2,8 Proz. des Totalgewichtes sein soll, sie also nur 74 g hätte wiegen sollen. Glykogen war keines darin zu finden.

Die Bauchspeicheldrüse ist fast ganz geschwunden und durch ein lipofibröses Gewebe ersetzt; nur ein bohnengroßes am Zwölffingerdarm hängendes Stück hatte die natürliche Struktur der Drüse behalten.

Die Nieren sind auf ihrer Oberfläche marmoriert und mit der verdickten Kapsel fest verwachsen. Auf dem Durchschnitt sind sie marmoriert.

Die Mitralklappe des Herzens ist an ihren freien Rändern sklerotisch verdickt.

Mikroskopisch wird eine vom Zentrum ausgehende, fettige Entartung der Leberläppchen wahrgenommen, die nur eine sehr schmale Randzone normal läßt.

In den Nieren sind die Läsionen weniger bemerkbar; es besteht eine fettige Degeneration der Grenzschicht, und zwar

der Epithelzellen der Henleschen Schleifen, und außerdem an einigen disseminierten Stellen der Rinden- und Markschiebt speziell der Epithelzellen der gewundenen Harnkanälchen und der Sammelröhrchen. Die Degeneration und die Atrophie des Pankreas, welche offensichtlich die Ursache des Diabetes sind, scheinen, nach den Läsionen an den Gefäßen und am Herzen zu schließen, durch den arteriosklerotischen Prozeß hervorgerufen worden zu sein.

Bei einer so tiefgehenden Veränderung der Leber, wie die hier beobachtete, darf man sich wohl die Frage stellen, ob wohl die Glykosurie auf eine funktionelle Überaktivität der Leber zurückgeführt werden kann. Fällt es doch gewiß schwer anzunehmen, daß ein so tief verändertes Organ noch eine Mehrleistung bewirken kann.

In bezug auf die Ätiologie ist nur noch zu bemerken, daß sich der Diabetes in beiden Fällen bei gut genährten, verzärtelten, älteren Luxushunden eingestellt hat. Helfer.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreistierarzt.

*Therapeutische Monatshefte, Heft 5.*

Meine Erfahrungen mit dem Antituberkuloseserum Marmorek; von Dr. Hermann Frey. — Verfasser hat gute Erfolge mit dem von Marmorek hergestellten Antituberkuloseserum erzielt und glaubt, daß sich die guten Eigenschaften des Serums immer mehr Bahn brechen werden.

*Deutsche Medizinal-Zeitung Nr. 36.*

Über Mäusetumoren; von Dr. G. Hosemann in Kiel. — Hosemann beschreibt in der Med. Klinik Nr. 32, 1905 einen Mäusetumor, welcher nach der Injektion einer Kultur Schmidt'scher Parasiten entstanden war. Die Hohlräume werden von kubischen Zellen umgrenzt, in deren Maschen alveolenartig gehäufte Zellen liegen. Nach der Ansicht H. handelt es sich im vorliegenden Falle um eine Geschwulst, welche von dem Endothel der Lymphräume ihren Ausgang genommen hat (Endothelioma lymphangoides).

*Dieselbe Zeitung Nr. 38.*

Experimentelle Lungenschwindsucht bei Meerschweinchen; von Geheimrat Prof. Dr. Orth. — In der Berliner Medizinischen Gesellschaft zeigte Orth Präparate von vier Meerschweinchen, welche Lydia Rabinowitsch mit menschlichen Tuberkelbazillen injiziert hat. Diese Meerschweinchen boten bei der Sektion genau das Bild der menschlichen Lungenphthise, also Knötchenbildung, Verkäsung und Höhlen. Es ist somit erwiesen, daß man durch Injektion eine künstliche Lungenschwindsucht erzielen kann und nicht eine miliare Form dabei hervorzurufen braucht. Die Injektion geschah ausschließlich subkutan und intravenös. Jedes Tier hatte seinen eigenen Käfig, sie konnten sich also nicht gegenseitig infizieren. Es starben drei Tiere nach 150 Tagen, eins bereits nach 53 Tagen. Es ist noch nachzutragen, daß diese Tiere mit Kaltblütertuberkulose vorbehandelt waren, so daß die Annahme nicht von der Hand zu weisen ist, daß die Lungenschwindsucht durch diese Behandlung gewissermaßen vorbereitet war.

*Dieselbe Zeitung Nr. 42.*

Implantation der Schilddrüse in die Milz; von Payr-Graz. — Auf der 35. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin sprach P. über diesen Gegenstand. Payr hatte schon vor 3½ Jahren Versuche gemacht, in die Milz bei

Hunden Schilddrüse zu implantieren. Die Schilddrüse war in eine Milztasche gebracht, diese dann vernäht und auf die Stelle ein Teil des Netzes geheftet, zur Verhinderung etwaiger Nachblutung. Verfasser sah, daß Struma von Hunden sich um das Siebenfache nach der Implantation von Schilddrüsenstücken verkleinern. Verfasser hat dieses Verfahren bei einem sechsjährigen Kinde mit ausgesprochenem Myxödem versucht. Das Kind war 3½ Jahre lang vergeblich mit Schilddrüsenpräparaten vorbehandelt. Die Mutter gab dazu ein Stück ihrer Schilddrüse her. Dieses Stück wurde dem Kinde in der oben angegebenen Weise in die Milz hineingebracht. Bei diesem Kinde wurde ein großer Erfolg erzielt; es fing an zu gehen, nahm Anteil an den Vorgängen in der Umgebung, die Gesichtszüge verrieten bald Intelligenz usw.

*Dieselbe Zeitung Nr. 43.*

Zur Hypertrophie der quergestreiften Muskeln, speziell des Herzmuskels; von Dr. Max Asch. Menschen mit hypertrophischem Herzen schweben in steter Gefahr. Es ist sehr leicht möglich, daß das Herz überdehnt wird, und daher ist die Hypertrophie, wie der Verfasser passend sagt: „Die Tragödie des Herzens.“

Aufzeichnungen eines Selbstmörders. Ein Apotheker hat sich mit Morphinum vergiftet und vorher folgende Notizen gemacht und der Nachwelt hinterlassen: 11. Mai 1906. 1 Uhr 30 Min.: 0,80 g Morphinum genommen, bisher keine Wirkung. 2 Uhr: Mattigkeit, kann noch lesen; Gefühl, als ob der Kopf auseinanderginge. 2 Uhr 30 Min.: Füße beginnen zu schmerzen, noch keine Müdigkeit. 2 Uhr 35 Min.: Gefühl, als ob Kopf in gesteigertem Maße auseinanderginge und Gehirn aus dem Kopf steigen wollte. Buchstaben fangen an ineinanderzufließen. (Weiterer Text unleserlich.) 2 Uhr 40 Min.: Kopf furchtbar schwer, große Müdigkeit, kann aber nicht einschlafen, weil Gehirn einen furchtbaren Druck nach außen ausübt und mich förmlich schmerzt. 2 Uhr 50 Min.: Ich kann nicht mehr lesen. Bewußtsein klar. Ich sehe auch nicht mehr beim Schreiben und schreibe nur aufs Geratewohl. 2 Uhr 55 Min.: Ich kann nicht weiter.

*Dieselbe Zeitung Nr. 45.*

Ein Fall von Vergiftung durch Muskatblüte; von Dr. David-Mechernich. (Medico 1,06.) Nach dem Genuß von zwei Teelöffel voll gemahlener Muskatblüte bekam eine Frau Übelkeit, Brechneigung, Kopfschmerzen, Aufregung und Ängstlichkeit. Puls jagend, Temperatur 36,6°. Die Hauptwirkung beruht auf den ätherischen Ölen, welche die Muskatblüte enthält. Das Volk benutzt das Mittel als Abortivum.

### Tagesgeschichte.

Kreistierarzt Ruthe als Botaniker.

Der verstorbene Kreistierarzt Ruthe zu Swinemünde ist in den Kreisen seiner Kollegen verhältnismäßig wenig bekannt gewesen. Man hat daher auch nicht allgemein gewußt, daß er ein berühmter Botaniker war; in dem ihm gewidmeten Nachruf hat Herr Veterinär Pauli darauf nachher hingewiesen. In der Zeitschrift des Botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg wird nun Ruthe ein sehr ehrender Nachruf gewidmet. Aus demselben geht hervor, daß er, der Sohn eines Oberlehrers an der jetzigen Friedrich-Werderschen Oberrealschule zu Berlin, sich schon als junger Tierarzt zu Bärwalde in der Neumark intensiv mit Botanik beschäftigte und diese Beschäftigung

\*\*\*

während seiner ganzen amtlichen Tätigkeit in Swinemünde mit großem Erfolg fortgesetzt hat. Nicht weniger als 26 Pflanzenarten sind von ihm neu beschrieben und größtenteils nach ihm benannt worden. Zahlreich waren seine Veröffentlichungen in dem Organ des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. Ruthe hat bekanntlich ein Alter von 82 Jahren erreicht.

#### Das neue Offizierspensionsgesetz.

Wie weit das neue Reichsgesetz über die Pensionierung der Offiziere usw. vom 31. Mai 1906 das Einkommen der im Ruhestand lebenden oder event. in den Ruhestand tretenden Veterinäre beeinflusst, dürfte nicht so allgemein bekannt sein, wie es wünschenswert erscheint. Auf die Festsetzung der Höhe der eigentlichen Pension hat das Gesetz keinen Einfluß, denn die Pensionierung geschieht ja nach dem Gesetz betreffend die Rechtsverhältnisse der Reichsbeamten vom 31. März 1873. Doch kommen Bestimmungen des neuen Gesetzes in Frage, sobald den Pensionären sogenannte Verstümmelungszulagen zuerkannt sind oder werden. Denn die Zahlung der Verstümmelungszulagen wird nach den Paragraphen des Offizierspensionsgesetzes (wie auch früher) geregelt. Nach dem neuen Gesetz ist die Zulage für je eine Verstümmelung (es können dem einzelnen mehrere Verstümmelungszulagen zuerkannt werden, falls mehrere Verstümmelungen vorhanden sind) auf 900 Mark (gegen früher 600 Mark) festgesetzt. Die Erhöhung der Verstümmelungszulage tritt für alle Beamten (§ 41, 5), welchen solche Zulage zuerkannt ist, ein, gleichgültig, zu welcher Zeit die Pension erfolgt ist.

#### Kuriose Verstimmung.

Wie man von vielen Seiten hört, hat die jüngste vorläufige Rangerhöhung und Uniformänderung der Veterinäre vielfach Verstimmung hervorgerufen bei den — Zahlmeistern. Es ist das freilich absolut nicht zu verstehen, da zwischen den Veterinären und den Zahlmeistern weder Ähnlichkeiten noch andere Berührungspunkte vorhanden sind. Man sieht daraus wieder einmal, wie viel Grund leider die Staatsregierung hat zu der Befürchtung, durch Gewährung der Wünsche einer Gruppe von Staatsdienern ein Heer von noch so unberechtigten Wünschen bei anderen auszulösen. Ergriff doch sogar, als für die Veterinärmedizin die Universitätsreife als Vorbedingung eingeführt wurde, eine „tiefe Erregung“ die — Volksschullehrer, welche plötzlich sich auch auf das unabweisbare Bedürfnis der Universitätsreife besannen. Ganz besonders „empfunden“ soll es seitens der Zahlmeister werden, daß in der Rangliste die Veterinäre jetzt, und zwar in allen Stufen, dort stehen, wo sie hingehören, nämlich hinter den Sanitätsoffizieren und vor den Zahlmeistern. Da die Rangliste maßgebend ist, so ist an diesem Verhältnis freilich nun absolut nicht zu rütteln. Es ist aber trotzdem — man würde das Machtgefühl der kleinen Bürokratie unterschätzen, wenn man dies für ausgeschlossen hielte — sehr wohl möglich, daß im inneren Schriftverkehr des Truppenteils versucht wird, jenen Grundsatz zu ignorieren, die alte Rangierung beizubehalten oder allenfalls so zu gestalten, daß der Stabsveterinär und dann der Oberzahlmeister und dann der Oberveterinär usw. aufgeführt wird. Man soll derartige kleine Merkmale nicht unterschätzen und daher auch nicht übersehen. Meiner Ansicht nach hat in solchen Fällen der Regimentsveterinär, der im Sinne des künftigen Offizierkorps auch die persönlichen Interessen seiner jüngeren Kameraden wahrzunehmen hat, die unbedingte Pflicht,

auf dienstlichem Wege die Abstellung dieses Übergriffs zu erlangen. S.

#### Steuerpflichtiges Einkommen.

Das Königliche Oberverwaltungsgericht hat am 11. Oktober 1905 eine Entscheidung gefällt, welche für die Steuereinschätzung der beamteten Tierärzte von Interesse ist. In den Gründen ist folgendes ausgeführt: Der Steuerpflichtige erhält für die Beaufsichtigung bestimmter Viehmärkte von mehreren Gemeinden Pauschalvergütungen von insgesamt 650 M. Von dieser Summe hat die Berufungskommission, bei der sich der Steuerpflichtige über eine erste Feststellung beschwert hatte, 434 M. dem steuerpflichtigen Einkommen hinzugerechnet. Diese Entscheidung wird aufgehoben und zur anderweitigen Verhandlung zurückverwiesen. Der Steuerpflichtige verrichtet mit der Beaufsichtigung der öffentlichen Märkte eigentliche Dienstgeschäfte, wenn deren Kosten auch die Gemeinden zu tragen haben. Die dafür gewährten Vergütungen sind in erster Reihe als Ersatz für den Dienstaufwand anzusehen. Die Höhe dieses Betrages berechnet sich nach den dem beamteten Tierarzt aus der Staatskasse zustehenden Reisekosten und Tagegeldern. Nur insoweit die gewährten Vergütungen den Betrag der nach gesetzlicher Vorschrift dem Steuerpflichtigen zustehenden Reisekosten und Tagegelder übersteigen, sind sie als Einkommen aus gewinnbringender Beschäftigung der Steuerpflicht unterworfen. Eine solche Scheidung der Entschädigungen hat die Berufungsinstanz nicht getroffen; daher geht die Sache an dieselbe zurück. Auch über den Abzug für den Unterhalt des Fuhrwerkes ist von neuem zu befinden.

#### Verfügung betr. Reisekosten bei Rundreisen.

In einem Spezialfalle hat der Herr Minister für Landwirtschaft usw. unter dem 19. April d. J. folgende Entscheidung getroffen: Als Rundreisen im Sinne des § 5 Abs. 2 des Gesetzes betr. die Tagegelder und Reisekosten der Staatsbeamten vom 24. März 1893 (G. S. S. 122) sind nur diejenigen Reisen nach verschiedenen Zielpunkten anzusehen, bei denen eine Hin- und Rückreise nicht erkennbar ist. Eine Rundreise liegt dagegen nicht vor, wenn bei einer Dienstreise auf dem kürzesten Wege nach dem Endziel an einem oder mehreren an diesem Wege liegenden Orten Dienstgeschäfte ausgeführt werden und die Rückreise dabei auf demselben Wege zurückgelegt wird, mithin eine Hin- und Rückreise ersichtlich ist

#### Kurpfuscher Glaß.

Am Schlusse meiner Mitteilung über das gegen den Kurpfuscher Glaß in Carlshof b. Wormditt ergangene Urteil der Strafkammer in Braunschweig O.-Pr. auf Seite 403 B. T. W. 1906, hatte ich gebeten, mir eventuell weitere Annoncen des p. Glaß zuzusenden. Daraufhin sind mir eine ganze Reihe von Mitteilungen zugegangen, wonach Glaß trotz des gerichtseitig ergangenen Urteils immer noch weiter annonciert. Den Annoncen war sogar mehrfach die unwahre Angabe beigefügt, daß Gl. wegen seines Inserats auf Grund des Gesetzes betr. die Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes angeklagt, aber in allen Instanzen freigesprochen worden sei. Eine Insertion in einem in oder in der Nähe von Westpreußen erscheinenden Blatte war dem Glaß offenbar nicht geheuer, daher beglückte er andere Gegenden Deutschlands mit seinen Anpreisungen. So erschien in jeder Nummer der in Hannover herausgegebenen „Zeitschrift für Gestütkunde“, zuletzt im Mai d. J., das bekannte Inserat. Hier mutete dies um so eigentümlicher an, als unter den Herausgebern und Mitarbeitern dieser Zeitschrift sich eine ganze Reihe namhafter, selbst hervorragender Tierärzte befinden. Ferner inserierte Gl. im „Zentralblatt für Pferde-Zucht, -Handel und Liebhaberei“ in Nr. 24 vom 17. Juni d. J., in der „Landwirtschaftlichen Rundschau für das Großherzogtum Sachsen“ vom 15. Juni d. J., im „Pferdefreund“ vom 1. Juni d. J., selbst in dem amtlichen Organ des Herzogtums

Sachsen-Meinigen und vermutlich auch noch in anderen Blättern. Von diesen trotz gerichtlichen Verbots veröffentlichten Inseraten wurde dem Landgericht in Braunsberg Kenntnis gegeben. Letzteres hat nun dem Gl. angedroht, ihn für jeden Fall der Veröffentlichung des gleichen Inserats mit 50 M. Geldstrafe zu bestrafen. Unter dem Ausdrucke des Dankes für die bisherigen Benachrichtigungen bitte ich, mir auch von eventuellen weiteren Anpreisungen des p. Glaß Mitteilung zu machen.

Was nun die Inserate in der „Zeitschrift für Gestützkunde“ anbetrifft, so hat mir die Verlagsbuchhandlung M. & H. Schaper in Hannover mitgeteilt, daß die Glaßschen Inserate auf Grund eines Vertrages mit dem Verleger des Zentralblattes „Das Pferd“, aus welchem die „Zeitschrift für Gestützkunde“ hervorgegangen ist, aufgenommen werden mußten.

Nach einer neuerlichen Mitteilung der Verlagsbuchhandlung wird das bewußte Inserat von ihr nicht mehr aufgenommen werden.

Somit hat diese Angelegenheit nunmehr hoffentlich ihren Abschluß erreicht.

Preuße.

#### Mangel an Tierärzten?

Nach den Verhandlungen des Königlich Preußischen Landesökonomiekollegiums im Februar 1906 kann der Glaube erweckt werden, daß ein wirklicher Mangel an Tierärzten bestünde. Um diesen Irrtum nicht aufkommen zu lassen und zugleich jungen Leuten, die voller Hoffnung unser Studium ergreifen, später eine Enttäuschung zu ersparen, möchte ich einige Beweise dafür anführen, daß zurzeit eine Unmenge Tierärzte ohne Lebensstellung sind. In der Residenzstadt E. (35 000 Einwohner) bewarben sich um meine Stellung als Schlachthof-Direktor (Gehalt 2600 M.! freie Wohnung, Licht und Heizung), sage und schreibe — 46 Tierärzte, jüngere und ältere Herren.

Um eine von mir innegehabte Stellung im Rheinlande (Gehalt 3300 M.) wetteiferten 35 Kollegen.

In Schwelm haben sich, wie bekannt, 30 Tierärzte gemeldet. Aus der Adressen-Nachfrage in Nr. 26 der B. T. W. ist zu ersehen, daß von 400 Tierärzten die Adressen unbekannt sind, bei weitem der größte Teil dieser Kollegen wird nur vorübergehend beschäftigt, d. h. ohne Lebensstellung sein.

Warum drängen sich die Tierärzte so um die Sanitätstierarztstellen, die doch größtenteils ganz miserabel bezahlt werden? Warum gehen sie nicht in die Privatpraxis? Doch wohl aus dem Grunde, weil sie wissen, wie schwer es ist, heute sein Auskommen in der Privatpraxis zu finden. Es gibt auf dem flachen Lande Tierärzte in Hülle und Fülle. Doch damit nicht genug; der junge Tierarzt muß heute noch mit einem anderen Stande rechnen, einem Stande, der seine Stütze vielfach an den Kreistierärzten findet, das sind die Laienfleischbeschauer. Bewirbt man sich um die Fleischbeschau, die zurzeit in Laienhänden ist, dann heißt es, die Laien haben sich gut bewährt oder so ähnlich, und der Tierarzt kann sein Bündel packen und weiter wandeln. Am neuen Orte gehts gerade so. Wir, die Privattierärzte finden nicht die hilfreiche Hand des Kreistierarztes. Die Staatsregierung muß dafür sorgen, daß den Tierärzten, die sich niederlassen, sofort die Fleischbeschau übertragen wird. Mit Stipendien an die Studierenden ist unserem Stande nicht geholfen.

B.

#### Aus Bayern.

Die Münchener Neuesten Nachrichten schreiben: „Zu der Äußerung des Kultusministers teilt uns Herr cand. med. vet. Loeb im Namen der Studierenden der Tierärztlichen Hochschule mit, daß er nach persönlicher Information an zuständiger Stelle zu der Erklärung ermächtigt sei, es habe Herrn Kultusminister Dr. v. Wehner vollständig ferngelegen, den Stand der Tierärzte anzugreifen oder ihm eine wenig schmeichelhafte Eigenschaft beizulegen.“

Diese Erklärung bestätigt, was von vornherein anzunehmen war. Es ist anerkennenswert, daß die Studentenschaft die Gelegenheit ihrerseits in dieser Form behandelt hat. Gleichwohl würde die obige Erklärung einen noch größeren Eindruck gemacht haben, wenn sie von dem Direktor der Hochschule ausgegangen wäre. Dieser veröffentlicht einen dem Sinne nach gleichen Hinweis in der Wochenschrift für Tierheilkunde.

#### Vorsicht beim Engagement von Vertretern.

Herr Tierarzt Rahne in Himmelpforten hat das nachstehende Vorkommnis mitgeteilt, welches ein allgemeines Interesse hat und zur Warnung dienen kann. Im Januar 1906 suchte Herr R. einen approbierten Vertreter und fand unter zahlreichen Angeboten auch das eines Herrn Karl Hülzburger aus Wiesbaden. Da seine eigene Abreise eilte, übertrug er diesem telegraphisch die Vertretung und hatte nur eben noch Zeit, ihm die notwendigsten Anweisungen zu geben. Unter anderm wurde seinem Vertreter auf seinen Antrag von zwei beteiligten Landräten die Vertretung in der Fleischbeschau sowie in der Ergänzungsbeschau übertragen, unter der Voraussetzung, daß sich der Vertreter persönlich vorstellen werde. Es war auffällig, daß dieser sich der Vorstellung nur sehr ungern und zögernd unterzog; doch hat dieselbe stattgefunden. Nachdem Herr Rahne in seinen Wirkungskreis zurückgekehrt und der Vertreter abgereist war, wurde ersterer auf ein Rezept aufmerksam, das unterschrieben war: I. V.: Hülzburger. Eine Nachprüfung der verschriebenen Rezepte ergab, daß sie alle die gleiche Unterschrift trugen. Jetzt wandte sich R. an die Tierärztliche Hochschule zu München, wo Hülzburger seine Approbation erworben haben wollte, und erhielt die Nachricht, daß Herr Karl Hülzburger die dortige Hochschule am 1. Mai 1904 verlassen habe, ohne die tierärztliche Fachprüfung zu erledigen. Eine Korrespondenz mit zwei anderen Kollegen, bei denen Hülzburger ebenfalls vertreten hatte, ergab, daß er auch dort unter allerlei Ausflüchten es vermieden hatte, seine Papiere zu zeigen. Daraus ergibt sich die unbedingte Notwendigkeit für alle Kollegen, die einen ihnen unbekanntem Vertreter engagieren, Einsicht in den Approbationsschein zu nehmen, während andererseits junge Tierärzte, die eine Vertretung annehmen wollen, von vornherein selber gut tun werden, dem Herrn, den sie vertreten, die Verlegenheit der Nachfrage zu ersparen und ihrerseits den Approbationsschein vorzulegen.

#### Aus Österreich.

Dem österreichischen tierärztlichen Zentralblatt sind folgende Mitteilungen zu entnehmen:

An der Tierärztlichen Hochschule ist das seit der Begründung bestehende Institut der Zivilpensionäre durch Erlaß vom 28. Juni 1906 abgeschafft worden. Dadurch wird die Bestimmung aufgehoben, daß Doktoren der gesamten Heilkunde durch einen in zwei Jahren zu vollendenden tierärztlichen Kursus zu den strengen Prüfungen behufs Erlangung des tierärztlichen Diploms zugelassen werden können. Der betreffende Paragraph lautet fortab: „Die Studiendauer für den tierärztlichen Lehrkurs ist auf acht Semester festgestellt. Ob und inwieweit Semester, die an einer in- oder ausländischen medizinischen Fakultät oder im naturwissenschaftlichen Studium an einer philosophischen Fakultät oder an einer technischen oder andern Hochschule ordnungsmäßig zurückgelegt sind, ausnahmsweise als Ersatz für ein oder mehrere Semester im tierärztlichen Studium, eventuell als Ersatz für einzelne obligate Kollegien angewendet werden können, entscheidet von Fall zu Fall usw.“

Durch Verordnung der Minister für Kultus und Ackerbau vom 3. Juli ist eine Rigorosenordnung für die Hochschule für Bodenkultur erlassen worden. Danach sind zur Erlangung des Doktorats an der Hochschule für Bodenkultur die Vorlage einer wissenschaftlichen Abhandlung und die Ablegung einer



strengen Prüfung erforderlich. Die Zulassung zu dieser Prüfung ist von dem Nachweis abhängig, daß der Kandidat die dritte Staatsprüfung an einer Fachabteilung der Hochschule für Bodenkultur bestanden habe; ausnahmsweise Zulassung anderer Kandidaten kann bewilligt werden. (Welche Vorbildung ist für die dritte Staatsprüfung erforderlich?)

Der Verein der Tierärzte in Österreich veranstaltet eine Ausstellung für Veterinärwesen, und das gewählte Komitee hat am 12. Juli eine Beratung abgehalten, an welcher teilnahmen: Sektionsrat Anton Binder, Professor Kasperek-Prag, Professor Hartel-Wien usw. Der k. k. Landesveterinärreferent Wittmann hielt einen Vortrag, dem eine vierstündige Beratung folgte. Dem Komitee wurde vom Sektionsrat Binder bereitwillige Unterstützung zugesagt. Die Ausstellung soll frühestens im Spätherbst 1906 stattfinden, und die ausländischen Regierungen und Hochschulen sollen zur Teilnahme aufgefordert werden. (Bis zum Herbst dieses Jahres würde sich seitens auswärtiger Regierungen und Hochschulen eine amtliche Beteiligung kaum mehr herbeiführen lassen.)

#### Unterstützungsverein.

Infolge des von dem Vorstände des Unterstützungsvereins für Tierärzte erlassenen Aufrufs in den Nr. 6 B. T. W. und D. T. W. sind bisher als Extrapende insgesamt 1001,75 M. eingegangen. Diese Summe ist dem Stammkapital des Vereins zugefügt worden. Herzlichsten Dank allen denjenigen, die sich an diesem Werke christlicher Nächstenliebe beteiligt haben.

Es sind ferner 75 neue Mitglieder dem Vereine beigetreten. Vivant sequentes! Preuße.

#### Frequenz tierärztlicher Hochschulen im Sommersemester 1906.

Berlin hat 347 Studierende (ohne Hospitanten), und zwar 96 Studierende der Militärveterinärakademie und 251 Zivil-Studierende, deren erstes Semester 44 zählt. In Dresden beträgt die Gesamtfrequenz 184 (darunter 98 Sachsen, 42 Preußen, 6 Bayern, 14 Finnländer). Gießen hat 114 Veterinärmediziner (26 Hessen), davon 32 Neu-Immatrikulierte. Hannover zählt 204 Studierende, wovon 49 im ersten Semester, München 229 (ohne Hospitanten), wovon 21 im ersten Semester, und Stuttgart 112 (hier finden Neuaufnahmen nur im Herbst statt). Die Gesamtzahl der Studierenden (ohne Hospitanten) an allen

deutschen tierärztlichen Hochschulen beläuft sich hiernach auf 1190, eine sehr stattliche Zahl.

#### Sonntags-Nachmittagsruhe in der Ärzteschaft.

Der Ärztliche Verein in Frankfurt a. M. hat in seiner Sitzung vom 8. Januar 1906 beschlossen, eine Sonntags-Nachmittagsruhe einzurichten. Die Vertretung ist nach dem Prinzip der Gegenseitigkeit unentgeltlich. (Münchener med. Woch. Nr. 3.) J.

#### Der Fleischskandal in Amerika.

Die Aufdeckung der schauerhaften Zustände in der amerikanischen Fleischindustrie hat ihre Runde durch die Zeitungen der Welt gemacht. Indessen wäre es sehr interessant, wenn in der tierärztlichen Presse einmal ein kurzer Auszug der ermittelten Einzelheiten erschiene. Wir müssen doch in der Lage sein, den begeisterten Freunden der amerikanischen Fleischeinfuhr, die seinerzeit empört versicherten, daß die deutsche Fleischbeschau von der amerikanischen nur etwas lernen könne und daß gar kein Grund sei, das amerikanische Fleisch anders zu behandeln als das deutsche, mit Tatsachen zu dienen. Vielleicht unterzieht sich einmal ein Kollege der Aufgabe, einen Extrakt aus dem interessanten Werke des Herrn Upton Sinclair zusammenzustellen. Folgende kleinen Stichproben sollen hier vorläufig mitgeteilt werden: Rinder und Schweine mit den scheußlichsten Krankheiten werden ausnahmslos verarbeitet, auch die krankhaften Teile, in Büchsen und zu Würsten. Täglich mögen etwa 200 bis 250 Tiere vor dem Schlachten eingehen, die alle mit verarbeitet werden. Aus dem Schmalz von an Cholera krepiereten Schweinen wird „feinstes importiertes Olivenöl“ gemacht. Die Etablissements zur Konservenherstellung werden überhaupt nicht gereinigt; die Pfeiler der Hallen sind mit dicken Blut- und Staubschichten, der Boden mit festgetretenem Schmutz bedeckt. Große Fleischstücke werden über den Boden geschleift; man steigt auch auf die Fleischstapel oder spuckt auf sie. Tausende von Büchsen tragen das Etikett: „Fein geschnittenes Hühnerfleisch“, aber niemals kommt ein lebendes Huhn in die Schlachthäuser: jene Büchsen enthalten ungeborenes Kalbfleisch und Kuheuter. Chemikalien werden in Unmasse angewandt. Durch den Schlachthausdistrikt fließt ein Gewässer, das nichts ist wie ein offener Abzugskanal für alle Abwässer der Fleischetablissements, und das stets eine dicke Kruste aller Abfälle mit sich führt; diese Kruste wird aber noch einmal abgeschöpft und zu „Hoggrease“ verarbeitet; auch aus ihm wird „Tafelolivenöl“ hergestellt, das unter anderem nach Frankreich exportiert ist. Aus den Löchern des Fußbodens und der nie geweißten Wände kommen am lichten Tage Rattenscharen hervor, die sich zwischen den Maschinen tummeln und gelegentlich in sie hineinstürzen, um von den selbsttätigen Messern mit verarbeitet zu werden usw. usw.

### Staatsveterinärwesen.

Redigiert von Preuße.

#### Desinfektion der Eisenbahnviehwagen.

In dem Übereinkommen des Deutschen Reichs mit Österreich-Ungarn über die Desinfektion der Eisenbahnviehwagen vom 25. Januar 1905 ist vorgesehen, daß bei der einfachen Desinfektion der Wagen an Stelle der Auswaschung mit Sodalauge auch die Behandlung mit Wasserdampf und bei der verschärften Desinfektion an Stelle der Verwendung einer Kresolschwefelsäuremischung auch die Verwendung einer zweiprozentigen Formaldehydlösung statthaft sei. Diese Verfahren sind zugelassen worden, um den österreichisch-ungarischen Bahnen die Beibehaltung des dort gebräuchlichen Desinfektionsverfahrens zu ermöglichen. In Deutschland verbleibt es bei dem nach Maßgabe der Verordnung des Bundesrats vom 16. Juli 1904 festgesetzten Desinfektionsverfahren.

#### Die Tierseuchen in Deutschland 1904.

(Aus dem Jahresbericht des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.)

(Verlag von Julius Springer-Berlin.)

#### Die Geflügelcholera.

Diese Seuche hat im Berichtsjahre weniger Verluste gefordert wie 1903; es waren 923 Gemeinden und 2005 Gehöfte betroffen

worden. Gefallen oder getötet sind 46952 Stück Geflügel, 43 1/2 Proz. weniger wie im Vorjahre. Die Verluste verteilen sich auf die einzelnen Geflügelgattungen wie folgt: 24186 Hühner, 14382 Gänse, 7502 Enten, 305 Tauben und 577 Stück anderes Geflügel. Gensungsfälle waren nur sehr wenige zu verzeichnen. Die höchsten Verlustziffern weisen auf die Regierungsbezirke Marienwerder (4940), Potsdam (4938), Bromberg (4735), Posen (4421) und die Kreise Eupen (3002), Löbau (2130), Bautzen (1946), Niederbarnim (1770), Wreschen (1291) und Hohensalza (1213).

Einschleppungen der Geflügelcholera aus dem Auslande haben stattgefunden: in 13 Fällen aus Rußland, und zwar in acht Fällen nach dem Magervieh Hof Friedrichsfelde bei Berlin und in fünf Fällen in die Kreishauptmannschaft Zwickau, in zwei Fällen aus Serbien nach dem Magervieh Hof Friedrichsfelde und in 15 Fällen aus Österreich-Ungarn, und zwar sechsmal nach dem Königreich Sachsen, dreimal nach dem Regierungsbezirk Neckarkreis, dreimal nach Hessen und je einmal nach Braunschweig, Oberbayern und Magervieh Hof Friedrichsfelde. In Hessen wurde die Seucheneinschleppung jeweils durch die tierärztliche Untersuchung des ausgeladenen Geflügels am Bahnhof festgestellt. Die Seuche soll ferner einmal durch amerikanischen Mais in den Kreis Kosel eingeschleppt worden sein.

Im Inlande haben aus einem Bundesstaat in den anderen mehrfach Seuchenverschleppungen stattgefunden. Aus Preußen fünfmal nach Sachsen, einmal nach Anhalt; aus Bayern einmal nach Elsaß-Lothringen; aus Baden je einmal nach Württemberg und Elsaß-Lothringen; aus Braunschweig einmal nach Preußen.

In zahlreichen Fällen war Geflügel bereits erkrankt oder angesteckt, als es in den Besitz des letzten Eigentümers gelangte, in Preußen allein 103 mal. Unterlassene oder mangelhafte Ausführung der angeordneten Sperrmaßnahmen hatte einen Seuchenausbruch im Bezirk Aibling (Oberbayern) zur Folge. Unterlassene Anzeige gab in einem Falle im Kreise Wittkowo (Bromberg) Anlaß zur weiteren Ausbreitung der Seuche. Durch Verheimlichung des Seuchenausbruchs unter einem Gänsetransport wurde die Seuche im Bezirk Plauen verbreitet. Ein Händler in Reuß j. L. hatte die offensichtlich kranken Tiere aus seiner Herde entfernt und nur die gesunden untersuchen lassen. Hierdurch wurden neue Seuchenausbrüche hervorgerufen. Im Kreise Osterode (Ostpr.) gab der Kadaver eines seuchekranken Huhnes, welcher versehentlich in einem für Geflügel zugänglichen Garten liegen geblieben war, Anlaß zu neuen Seuchenausbrüchen. Unterlassung der Desinfektion von Geflügeltummelplätzen verursachte in zwei Kreisen in Ostpreußen und Brandenburg neue Ausbrüche von Geflügelcholera.

Die Ermittlung der Seuche fand einmal auf dem Markte in Hannover und einmal auf einer Geflügelausstellung in Zerbst statt. In der Abdeckerei in Hamburg wurde in neun Fällen Geflügelcholera festgestellt. Durch polizeilich angeordnete Untersuchung aller durch die Seuche gefährdeten Tiere am Seuchenorte wurde Geflügelcholera konstatiert sechsmal im Kreise Wittkowo, zweimal im Bezirk Pfarrkirchen (Niederbayern).

An Inkubationsfristen wurden festgestellt: einmal 24 Stunden, je einmal 16 und 60 Stunden, ferner drei bis vier Tage.

#### Hühnerpest im Jahre 1904.

Die Hühnerpest trat im Jahre 1904 in 102 Gemeinden und in 414 Gehöften auf. Es sind gefallen oder getötet 2757 Hühner aller Art, 21 Gänse, 30 Enten und 60 Tauben. Die meisten Fälle kamen vor im Reg.-Bez. Schwarzwaldkreis (351), Marienwerder (317), Dresden (305), sowie in den Kreisen Großenhain (169), Tübingen (161), Thorn (158), Schwetz (140) und Ratibor (136).

Die Hühnerpest wurde nur einmal aus dem Auslande, und zwar aus Holland nach Elberfeld eingeschleppt. Im Inlande fanden Seuchenverschleppungen statt, aus Preußen je einmal nach Württemberg und Sachsen-Altenburg, aus Bayern je einmal nach Preußen und nach Sachsen. Bereits erkrankt oder angesteckt kamen die Tiere je einmal in die Kreise St. Goar, Elberfeld und Essen, in Niederbayern, in Württemberg in den Besitz der betreffenden Eigentümer. Bei einer polizeilich angeordneten Untersuchung aller durch die Seuche gefährdeten Tiere am Seuchenorte wurde je einmal die Hühnerpest ermittelt in den württembergischen Oberamtsbezirken Backnang und Maulbronn.

#### Über die Gehirn-Rückenmarksentzündung der Pferde

(Bornasche Krankheit) sind Mitteilungen nur aus der Provinz Sachsen, woselbst die Anzeigepflicht für dieselbe besteht, eingegangen. Es sind hier in 171 Gemeinden und 205 Gehöften mit einem Bestand von 1111 Pferden 224 Pferde erkrankt. Hiervon sind 104 gefallen, 92 Pferde wurden auf Veranlassung des Besitzers getötet. Die meisten Erkrankungsfälle traten auf in den Kreisen Delitzsch (58), Bitterfeld, Merseburg (je 30), Weißenfels (28), Saalkreis (23), Eckartsberga (15) und Zeitz (13).

Im Königreich Sachsen wurden für 590 an Gehirn-Rückenmarksentzündung bzw. an Gehirnentzündung umgestandene Pferde 266 315,45 M. an Entschädigungen gezahlt. Die meisten Erkrankungen entfielen hier auf die Kreishauptmannschaften Leipzig (235), Chemnitz (186) und Zwickau (110).

Bezüglich des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder ist unter dem 28. Juni 1904 durch den Reichskanzler die Anzeigepflicht in Sachsen-Altenburg eingeführt worden. Vom 1. August 1904 an erkrankten hier bis zum Jahreschluß in 116 Gemeinden und 493 Gehöften 3516 Rinder = 61,88% des in letzteren vorhandenen Rindviehbestandes und 5% des Gesamtviehbestandes.

In Schwarzburg-Rudolstadt wurden in 13 Gemeinden und 325 Gehöften 1472 Rinder als erkrankt gemeldet.

Ein Tier in Altenburg kam bereits erkrankt in den Besitz des letzten Eigentümers.

In der Stadt Ronneburg wurde bei einer polizeilich angemeldeten Untersuchung aller durch die Seuche gefährdeten Tiere in 9 Fällen ansteckender Scheidenkatarrh ermittelt.

Bei Vornahme der Schlachtvieh- und Fleischbeschau wurden 2 Seuchefälle festgestellt.

Über die unter dem Sammelnamen Influenza bekannten Pferdekrankheiten sind Mitteilungen aus Preußen, Bayern, Baden, Braunschweig, Sachsen-Koburg-Gotha und Bremen eingegangen. Da jedoch außer für die Provinz Ostpreußen die Anzeigepflicht für Influenza nirgends besteht, so sind die gemachten Angaben sehr unvollständig. In Preußen waren im ersten Monat des Berichtsjahres 28 Gemeinden und 34 Gehöfte von der Influenza betroffen gewesen; die Seuche ging später ein wenig zurück und hielt sich bis gegen den Jahreschluß auf ziemlich gleicher Höhe; im November stieg die Zahl der verseuchten Gehöfte auf 96, im Dezember waren 35 Gemeinden und 60 Gehöfte betroffen. Als an Influenza gefallen sind 186 Pferde angegeben worden. Die größte Zahl, 70, entfällt auf Schleswig; im Regierungsbezirk Königsberg sind 14, im Regierungsbezirk Gumbinnen sind 6 Pferde gefallen, Magdeburg 16, Posen 10, Danzig, Breslau je 9 und Bromberg 8 Pferde, in den übrigen Bezirken weniger. Aus 15 Regierungsbezirken sind Todesfälle an Influenza nicht gemeldet worden.

Aus Bayern wurden 246 Pferde als an Influenza erkrankt gemeldet, davon 212 an Brustseuche; gefallen sind hiervon 25. Es waren im ganzen 64 Gemeinden und 78 Gehöfte in 34 Distriktsverwaltungsbezirken gemeldet. In Baden wurden 5 Gemeinden und 6 Gehöfte mit einem Gesamtbestande von 35 Pferden betroffen; es erkrankten 16 Pferde, von denen 8 verendeten.

In Braunschweig ist die Influenza in 5 Gemeinden und 5 Gehöften aufgetreten, es sind 8 Pferde eingegangen.

In Sachsen-Koburg-Gotha waren 10 Gemeinden und 12 Gehöfte verseucht, teils durch Brustseuche, teils durch Skalma.

In Bremen verseuchten im Mai und Juni je 2 Gehöfte, 1 Pferd verendete.

Im Königreich Sachsen ist vom 1. Januar 1905 ab die Anzeigepflicht zur Einführung gelangt.

#### Tuberkulose unter dem Quarantänenvieh.

Im Berichtsjahre sind in die Seequarantäneanstalten Altona-Bahrenfeld, Apenrade, Flensburg, Kiel, Lübeck und Rostock-Warnemünde 91 036 Rinder und in die Landquarantäneanstalt zu Hvidding 1336 magere Ochsen unter 4 Jahren, insgesamt also 92 372 Haupt Rindvieh eingeführt worden. Vor der Tuberkulinprüfung wurden 5 Rinder zurückgewiesen, 18 sind gefallen und 687 sind bei der Sturmflut am 31. Dezember 1904 in der Quarantäneanstalt zu Apenrade ertrunken; 68 Rinder wurden notgeschlachtet, 1143 Tiere blieben am Jahreschluß ungeprüft im Bestande.

Einschließlich 1737 vom Vorjahre ungeprüft gebliebenen Rindern wurden 92 188 Stück tuberkulinisiert. Das Herkunftsland sämtlicher eingeführten Tiere war Dänemark. Bei der Prüfung wurden 849 = 0,9 Proz. als tuberkuloseverdächtig erkannt, davon in Hvidding 3,5 Proz., in den Seequarantäneanstalten 0,9 Proz. In den einzelnen Anstalten schwankte die Zahl zwischen 0 (Lübeck) und 2,1 Proz. (Rostock-Warnemünde). Als tuberkuloseunverdächtig erwiesen sich zufolge der Prüfung 91 339 Rinder, davon 1289 in Hvidding, welche letztere bestimmungsgemäß für den Verkehr freigegeben wurden. 89 440 Rinder aus den Seequarantäneanstalten wurden in öffentliche Schlachthäuser übergeführt und dort geschlachtet. Nach der Schlachtung erwiesen sich hiervon nur 69 315 tuberkulosefrei, 20 125 Tiere = 22,5 Proz. waren tuberkulös. Es sind somit im Durchschnitt bei der Fleischbeschau in den öffentlichen Schlachthäusern unter dem aus den Quarantäneanstalten als unverdächtig entlassenen Vieh ca. 25 mal mehr tuberkulöse Rinder ermittelt worden als bei der Tuberkulinprobe in den Anstalten. 448 Tiere erwiesen sich sogar mit allgemeiner Tuberkulose behaftet = 2,2 Proz. der tuberkulös befundenen und 0,5 Proz. aller geschlachteten Tiere.

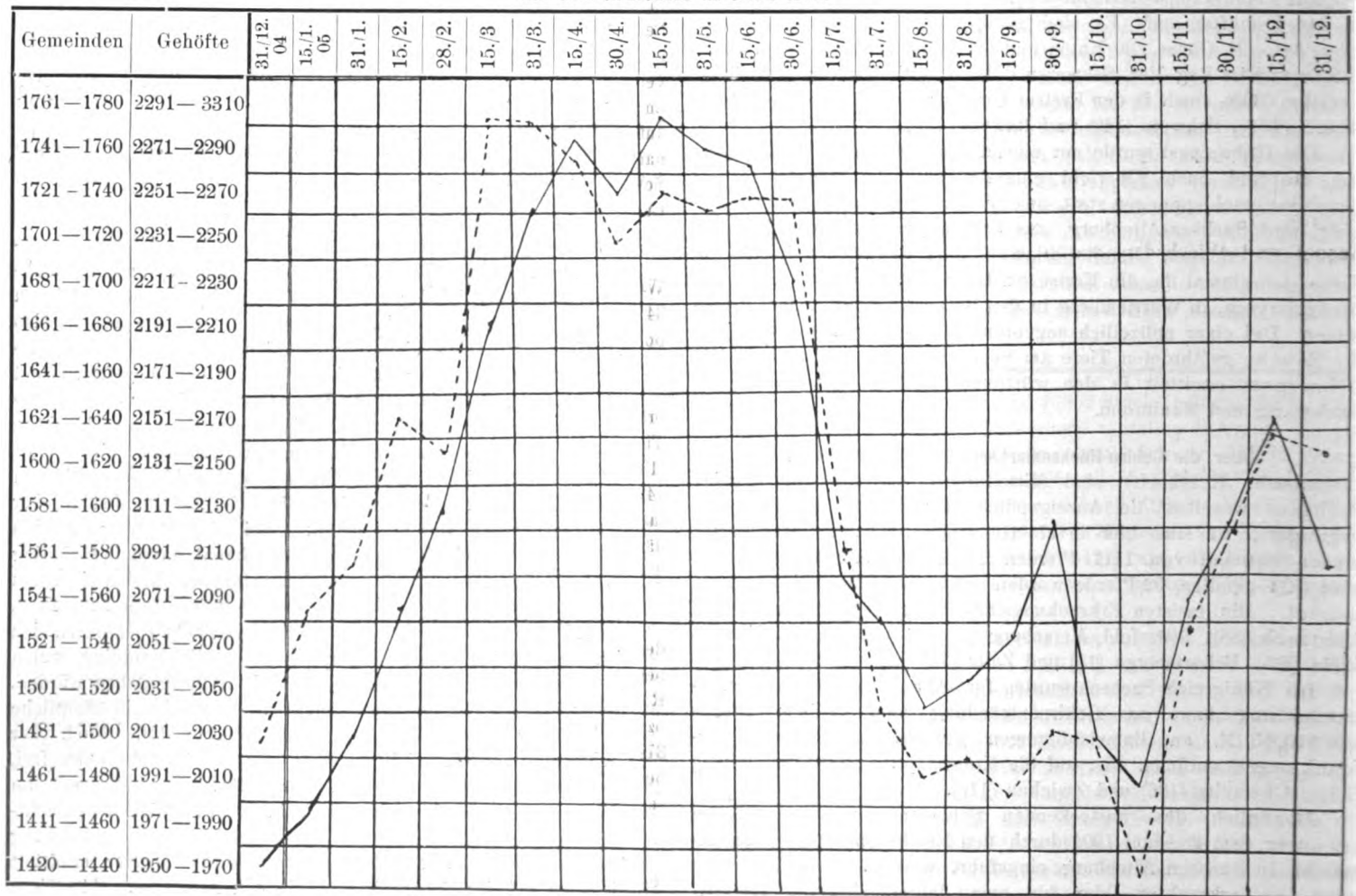
Die Verhältniszahl der tuberkulös befundenen Tiere war nach der Herkunft und der einzelnen Quarantäneanstalten sehr verschieden; sie betrug bei den Rindern aus Kiel 42,6 Proz., Rostock-Warnemünde 27,3 Proz., Flensburg 25,6 Proz., Lübeck 21,9 Proz., Apenrade 17,6 Proz. und Altona-Bahrenfeld 17,1 Proz. Die größte Zufuhr von Quarantänenvieh fand in das Schlachthaus zu Hamburg statt, sie betrug hier 37 624 = 42 Proz. der Gesamtausfuhr, die geringste Zufuhr hatte Siegen mit 12 Rindern. Dem Schlachthaus in Berlin wurden 1744 Quarantänerrinder zugeführt. Für die Zufuhr kamen insgesamt 32 öffentliche Schlachthäuser in Frage. Die Zahl der in diesen Schlachthäusern tuberkulös befundenen Quarantänerrinder war eine sehr verschiedene. Obenan steht Witten mit 78,6 Proz. Das Vieh stammte hier aus Altona und Apenrade, es folgen Köln mit 60 Proz. aus Kiel und Apenrade, Bielefeld mit 51,1 Proz. aus Altona, Apenrade und Lübeck. Der größte Teil des in Hamburg geschlachteten Viehes stammt aus Apenrade, sodann aus Altona, wenig Vieh stammte aus Flensburg und Kiel, tuberkulös befunden wurden in Hamburg 13,2 Proz. der Quarantänerrinder. Das in Berlin geschlachtete Vieh stammte zumeist aus Lübeck und Flensburg, es wurden darunter 27,5 Proz. tuberkulöse ermittelt. Nur sehr wenig tuberkulöse (0,5 Proz.) ergab die Untersuchung an 8168 Rindern in Düsseldorf. In den Schlachthäusern in Leipzig, Wiesbaden und Zwickau wurde Tuberkulose unter dem Quarantänenvieh nicht festgestellt. Hier wurden auch nur wenig Tiere eingeführt (164, bzw. 34, bzw. 42).

**Die Verbreitung der Schweineseuche (Schweinepest) im Jahre 1905.**

Die Ausbreitung der Schweineseuche (Schweinepest) hat im verflossenen Jahre weder zu- noch abgenommen. Ihr niedrigster Stand war jedoch 1905 sehr viel höher, wie im Jahre 1904. Im allgemeinen zeigt die Kurve der Verseuchungszahlen dasselbe Bild, wie auch in anderen Jahren. In den ersten Monaten An-

steigen bis zu ihrem höchsten Punkt, dann fallen während der Sommermonate, später gegen den Winter hin wiederholtes, aber geringeres Ansteigen, dem am Schluß des Jahres wieder eine kleine Abwärtsbewegung folgt. Am Jahresbeginn waren 1428 Gemeinden und 2014 Gehöfte von der Seuche betroffen. Die Ausbreitung derselben nimmt in den ersten Monaten rapide zu, sie erreicht am 15. Mai mit 1762 verseuchten Gemeinden und 2263 Gehöften ihren höchsten Stand. In den Sommermonaten nimmt die Seuche wieder ab, am 31. Oktober waren nur 1471 Gemeinden und 1957 Gehöfte betroffen, am 15. Dezember sind diese Zahlen aber wieder bis auf 1625 bzw. 2148 gestiegen. Am Jahresschluß waren 1562 Gemeinden und 2141 Gehöfte von der Schweineseuche betroffen. Der Hauptanteil an der Verbreitung der Schweineseuche entfällt wieder auf Preußen, in welchem durchschnittlich 88 Proz. aller Seuchenfälle in Deutschland aufgetreten sind. Im Laufe des Jahres hat sich dieses Verhältnis etwas zugunsten Preußens geändert. Am Jahresbeginn trafen 94,5 Proz. aller Fälle auf diesen Bundesstaat, am 1. April 93,3 Proz., am 1. Juli 85,0 Proz., am 1. Oktober 86,0 Proz. und am Jahresschluß 83,1 Proz. Während früher in Preußen die Schweineseuche besonders stark in den sechs östlichen Provinzen herrschte, hielten sich im Jahre 1905 die sechs östlichen und sechs westlichen Provinzen nahezu das Gleichgewicht, am Schlusse des Jahres entfielen sogar auf die sechs westlichen Provinzen 57,8 Proz. aller Seuchenausbrüche in Preußen und auf die sechs östlichen nur 42,2 Proz. Sigmaringen bleibt außer Betracht, weil dieser Bezirk frei von

Die Schweineseuche im Jahre 1905.



— Gemeinden.  
 - - - - - Gehöfte.

Seuche geblieben ist. In den östlichen Provinzen hatte die meisten Seuchenfälle der Regierungsbezirk Marienwerder aufzuweisen. Am Jahresbeginn waren hier 219 Gehöfte verseucht. In dem ersten halben Jahre ging die Seuche nur wenig zurück, am 30. Juni waren noch 175 Gehöfte betroffen. Später trat ein etwas stärkerer Rückgang ein, Ende November waren nur 101 Gehöfte betroffen, im Dezember kamen dann wieder einige Fälle hinzu. Der sonst so stark verseuchte Regierungsbezirk Breslau zeigte am Jahresbeginn einen relativ günstigen Seuchenstand, 43 Gemeinden und 45 Gehöfte. Die Seuche nahm auch im 1. Vierteljahr nur wenig zu. Am 15. April waren aber bereits 154 Gemeinden und 179 Gehöfte betroffen. Dieser Stand hielt sich annähernd gleich hoch bis in den Juli hinein, von da an begann wieder ein langsamer Rückgang, am Schlusse des Jahres waren 65 Gemeinden und 72 Gehöfte verseucht. In dem Regierungsbezirk Posen blieb der Seuchenstand anfangs ziemlich niedrig, hier stieg er erst im Mai und Juni etwas an. Die Zahl der verseuchten Gehöfte ging jedoch nicht über 90 hinaus. Ähnlich stand es auch mit den übrigen östlichen Regierungsbezirken. Etwas höhere Zahlen wies nur noch der Regierungsbezirk Liegnitz auf.

In den sechs westlichen Provinzen traten als besonders stark verseucht die Regierungsbezirke Merseburg, Erfurt, Schleswig, Kassel, Wiesbaden und Düsseldorf hervor. Am stärksten betroffen war Schleswig, hier wurden am Jahresbeginn 119 verseuchte Gemeinden und 165 Gehöfte verzeichnet; die Zahl derselben stieg bis Mitte Februar auf 153 bzw. 207, später ging dieselbe zurück um bis zum Jahresschluß aber wieder anzusteigen. Im Erfurter Bezirk waren bei Beginn des Jahres 1905 40 Gemeinden und 150 Gehöfte von der Schweineseuche betroffen; später gingen diese Zahlen sehr zurück, am 15. Mai betragen sie 15 (21); in der zweiten Jahreshälfte stiegen sie wieder etwas an. Merseburg war am Jahresbeginn auch stärker betroffen als während des Verlaufs des Jahres, die Zahlen hielten sich hier aber immer ziemlich hoch, meist über 100, erst in der zweiten Jahreshälfte nahm die Ausbreitung der Seuche ab. Kassel und Wiesbaden waren nur im 1. Quartal stärker von der Seuche betroffen und ging hier die Zahl der verseuchten Gehöfte bis auf 110 bzw. 152 hinauf. Im Bezirk Wiesbaden kam gegen Ende des Jahres wieder eine etwas stärkere Verseuchung zur Beobachtung. Im Reg.-Bez. Düsseldorf blieb die Zahl der verseuchten Gehöfte stets um 100 herum. Hier kamen nur verhältnismäßig geringe Schwankungen vor. Die übrigen Regierungsbezirke hatten weniger von der Schweineseuche zu leiden; gänzlich seuchenfrei war jedoch während des ganzen Verlaufs des Jahres kein einziger Bezirk, am geringsten war der Bezirk Aurich betroffen. Die übrigen Bundesstaaten kommen in betreff Ausbreitung der Schweineseuche gegenüber Preußen nur wenig in Betracht. In Bayern, Württemberg und Sachsen blieb die Schweineseuche nur auf verhältnismäßig wenig Fälle beschränkt. In Bayern und Sachsen nahm sie in der zweiten Hälfte des Jahres etwas zu. Württemberg war zeitweilig sogar gänzlich seuchenfrei. Von den übrigen Bundesstaaten hatten nur Mecklenburg-Schwerin, Sachsen-Weimar, Oldenburg und Braunschweig eine etwas stärkere Verseuchung aufzuweisen. In Oldenburg stieg sogar die Zahl der verseuchten Gehöfte gegen Jahresschluß bis auf 108. Es sind dies dieselben Bundesstaaten, die auch schon im Jahre vorher stärker betroffen waren. In allen noch nicht genannten Bundesstaaten blieb die Schweine-

seuche nur auf vereinzelte Fälle beschränkt. Gänzlich frei von Schweineseuche blieb nur Schaumburg-Lippe, ebenso wie im Jahre 1904.

Beistehende Kurventafel zeigt den Verlauf der Schweineseuche im Jahre 1905 in anschaulicher Weise. Pr.

#### Tierseuchen im Auslande im IV. Quartal 1905. Großbritannien.

An Milzbrand erkrankten bei 233 Ausbrüchen 293 Tiere, wovon 216 auf England, 4 auf Wales und 73 auf Schottland kamen. An Rotz erkrankten in England 401 und in Schottland 37 Pferde. (In Wales ist im Berichtsquartal keine Rotzkrankheit vorgekommen.) Die Zahl der wegen Schweineseuche getöteten, erkrankten und ansteckungsverdächtigen Tiere betrug 968, wovon 823 auf England, 68 auf Wales und 77 auf Schottland kamen. Von Schafräude wurden 247 Ausbrüche konstatiert, von denen 116 auf England, 94 auf Wales und 37 auf Schottland kamen. — Tollwut, Lungen- seuche und Maul- und Klauenseuche sind nicht beobachtet worden.

#### Belgien.

Zahl der Krankheitsfälle an Milzbrand 165, Rauschbrand 62, Wut 17; außerdem wurde Rotz und Wurm bei 11 Pferden festgestellt; ferner wurden in Schlachthäusern 38 Pferde als rotzkrank ermittelt (darunter 26 aus England).

#### Niederlande.

Milzbrand in 117, Rotz in 13, Räude der Einbufer und Schafe in 133, Schweinerotlauf und Schweineseuche in 51 und Klauenfäule bei Schafen in 137 Fällen.

#### Frankreich.

Milzbrand herrschte im Oktober in 57, im November in 32, im Dezember in 27, Rotz und Wurm in 53 bzw. 69, 47 Ställen; getötet wurden wegen dieser Seuche 64 bzw. 63, 62 Pferde. Die Zahl der gemeldeten tolln Hunde belief sich auf 149 bzw. 161, 136. Die Maul- und Klauenseuche trat im November in 3, im Dezember in 2 Gemeinden auf, während der Oktober frei blieb. Schafpocken herrschten im Oktober in 13, im November und Dezember in je 2 Herden. Schafräude wurde ermittelt im Oktober in 3, im November in 25 und im Dezember in 16 Herden. Rauschbrand trat im Oktober in 105, im November in 116, im Dezember in 96 Ställen auf. Rotlauf der Schweine herrschte in 18 bzw. 17 und 15 Departements. Ansteckende Lungen- und Darmentzündung der Schweine wurde festgestellt in 10, bzw. 13, bzw. 9 Beständen. — Lungenseuche ist im Berichtsquartal nicht aufgetreten.

#### Italien.

Es wurde festgestellt: Milzbrand bei 477, Rauschbrand bei 81, Wut bei 63, Rotz und Wurm bei 97, Maul- und Klauenseuche bei 34 751, Räude bei 5619, Schweineseuche bei 4122 Tieren. — Schafpocken sind im Berichtsquartal nicht aufgetreten.

#### Schweiz.

Die Zahl der gefallenen und getöteten Tiere betrug: Rauschbrand 87, Milzbrand 57. Die Zahl der verseuchten und verdächtigten Tiere betrug bei Maul- und Klauenseuche 65 in 6 Gemeinden (13 Ausbrüche). Von Stäbchenrotlauf und Schweineseuche wurden 141 Gemeinden bei 189 Ausbrüchen betroffen; die Zahl der gefallenen oder getöteten Tiere betrug 488, der verseuchten und verdächtigten 1045. Außerdem Rotz und Hautwurm in 2 Gemeinden 2 Pferde getötet; Räude in 1 Gemeinde 1 Herde mit 9 Schafen.

#### Österreich.

Die Zahl der verseuchten Orte betrug in den einzelnen Monaten des Berichtsquartals 52 bzw. 48, 22 bei Milzbrand; 11 bzw. 18, 8 bei Rauschbrand; 82 bzw. 105, 81 bei Tollwut; 71 bzw. 64, 48 bei Rotz und Wurm; 81 bzw. 37, 22 bei Maul- und Klauenseuche; 52 bzw. 35, 24 bei Bläschenausschlag; 123 bzw. 75, 81 bei Räude; 377 bzw. 250, 162 bei Rotlauf der Schweine; 340 bzw. 281, 261 bei Schweinepest (Schweineseuche). — Die Rinderpest, die Lungen- seuche und die Pockenkrankheit sind nicht aufgetreten.

#### Ungarn.

Es waren im Monat Oktober bzw. November und Dezember folgende summarisch aufgeführten Orte verseucht: Mit Milzbrand 209 bzw. 88, 65; Wut 184 bzw. 150, 186; Rotz und Hautwurm 210 bzw. 108, 122; Maul- und Klauenseuche 645 bzw. 330, 136; Blattern

405 bzw. 339, 294; Bläschenaussschlag 145 bzw. 70, 97; Räude 620 bzw. 320, 311; Rotlauf der Schweine 1321 bzw. 706, 497; Schweineseuche 3891 bzw. 2405, 2062; Zuchtflähme 77 bzw. 64, 59. Die Lungenseuche ist nicht aufgetreten.

#### Dänemark.

Die Zahl der verseuchten Tierbestände betrug bei Milzbrand im Oktober 12, November 10, Dezember 15; Rotlauf der Schweine 37 bzw. 21, 11; chronische Schweinediphtherie im Oktober und November je 1, im Dezember 2; Rückenmarkstyphus der Pferde 4 bzw. 3, 4; Katarrhfieber des Rindviehs 2 bzw. 3 und 5.

#### Norwegen.

Anzahl der Krankheitsfälle: Milzbrand: Oktober 40, November 40, Dezember 36; bösartiges Katarrhfieber 23 bzw. 24, 33; Rauschbrand 6 bzw. 2, 2; Brosat 11 bzw. 6, 4.

#### Schweden.

Die Zahl der verseuchten Ställe betrug: Milzbrand im Oktober 18, November 23, Dezember 22; hiervon neu betroffen 11 bzw. 16 bzw. 14; Rauschbrand im Oktober 9, November 3, Dezember 5; hiervon neu betroffen 7 bzw. 2 bzw. 4; Schweineseuche und Schweinepest im Oktober 38, November 30, Dezember 28; hiervon neu betroffen keiner, bzw. 3 bzw. 1.

## Fleischschau, Fleisch- und Viehverkehr.

Redigiert von Rieck.

### Darmtuberkulose

#### und Behandlung des Darmkanals bei Tuberkulose der Gekrösdrüsen.

Von Schlachthofdirektor Becker-Hanau a. M.

Ein Artikel des Herrn Geheimrat Johne in Nr. 10 der B. T. W., betreffend die Behandlung des Darmkanals bei Tuberkulose der Gekrösdrüsen, gibt Herrn Kollegen K. Müller Veranlassung, seine schon im Jahre 1903 aufgestellte und begründete Forderung zu wiederholen: „Freigabe aller Schweinedärme bei geringer Tuberkulose des Gekröses.“ Er begründet diese Forderung in erster Linie damit, daß er „noch niemals bei zahllosen genauesten Untersuchungen auf der Schleimhaut des Schweinedarmes tuberkulöse Prozesse gefunden habe und das Gegenteil ihm noch niemals bewiesen worden sei“. Auch Ostertag und Johne erklären, Tuberkulose der Darmschleimhaut beim Schwein noch nicht beobachtet zu haben.

Mit der Forderung des Kollegen K. Müller konnte ich mich nie befreunden. Zunächst mußte es bedenklich erscheinen, durch die Freigabe der Schweinedärme bei Gekrösdrüsentuberkulose einen so fundamentalen und in Rücksicht auf die Fleischbeschauer erzieherischen Grundsatz, wie denjenigen, daß bei Tuberkulose der Lymphdrüsen eines Organs dieses selbst als tuberkulös zu betrachten und zu behandeln sei, zu durchlöchern. Es stünde sehr zu befürchten, daß dann bei geringgradiger Tuberkulose der Lungen- und Leberlymphdrüsen in gleicher Weise verfahren würde. Dieser Wahrscheinlichkeit gegenüber kann der nationalökonomische Vorteil nicht in Betracht kommen. Dann aber schien es mir trotz der negativen Ergebnisse der Untersuchungen der genannten Autoren unwahrscheinlich, daß der Schweinedarm eine Ausnahme von allen Organen machen und bei der häufigen tuberkulösen Erkrankung der Gekrösdrüsen nicht auch einmal selbst tuberkulös sein sollte. Nachdem ich den Müllerschen Artikel gelesen hatte, war ich entschlossen, eigene Beobachtungen vorzunehmen, und hatte hierzu noch am selbigen Tage Gelegenheit.

Bei einem zehn Monate alten Schwein fand ich bei vollkommen gesunder Lunge und Lungenlymphdrüsen Tuberkulose der Leberlymphdrüsen. Äußerlich waren diese in keiner Weise verändert, beim Einschneiden aber zeigten sich kleinste weiße,

etwas über die Schnittfläche hervortretende, harte Knötchen. Die Untersuchung der Gekröslymphdrüsen ergab das Vorhandensein eines einzigen, etwa nußgroßen, alten Tuberkelknotens. Bei der späteren eingehenden Untersuchung des abgetrennten und durch Abschwenken in Wasser gereinigten Gekröse- und Darmteiles ging ich von der tuberkulösen Gekrösdrüse aus und fand zunächst in dem zwischen Darm und Lymphdrüsen liegenden Gekrösteile drei kleine, derbe Knötchen, die in der Richtung von der Gekrösdrüse zum Darm parallel mit einem Blutgefäß hintereinander lagen. Das mittlere und größte Knötchen im Umfang einer Linse erwies sich beim Einschneiden ebenfalls als tuberkulös. Weitergehend fand ich vier kleinste, aber doch fühlbare, helle Knötchen auf dem Darms, in Größe und Aussehen mit denjenigen in der Leberlymphdrüse übereinstimmend und als Tuberkel nicht zu verkennen. Zwei derselben lagen nahe dem Gekrösrande des Darmes, die zwei anderen innerhalb eines hier endigenden, etwa 9 cm langen Lymphfollikels (Peyersche Platte).

Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Tuberkelbazillen an dieser Stelle des Darmes in die Lymphfollikel und Lymphbahnen eindringen, und daß die Lymphfollikel für den Übertritt der Bazillen aus dem Darminhalt in die Lymphbahnen in erster Linie in Betracht kommen.

Auf der Innenfläche der gereinigten Darmschleimhaut waren keinerlei krankhafte Veränderungen zu sehen, eine ausschließlich auf diese beschränkte Untersuchung hätte ein negatives Resultat ergeben.

Auch heute, nachdem der Darmteil schon fünf Tage in Formollösung gelegen hat, sind die kleinen Herde in der Darmwand noch als gelbliche Punkte zu erkennen.

Einen solchen Darm nun als tauglich freigeben zu wollen, dürfte doch kaum angängig erscheinen. Der Umstand, daß der Darm gekocht und damit gesundheitsunschädlich gemacht wird, macht ihn höchstens bedingt tauglich. Bedingt taugliches Fleisch gehört aber auf die Freibank und nicht in den Fleischerladen.

Da wir nun nicht in der Lage sind — zumal an Schlachthöfen — jedem Darms so sorgfältige Untersuchung zu widmen, wie es in diesem Falle geschehen ist, so bleibt bei Tuberkulose der Gekröslymphdrüsen der zugehörige Darm immer verdächtig selbst tuberkulöse Herde zu beherbergen. Der Grundsatz, daß bei Tuberkulose der Lymphdrüsen das zugehörige Organ als tuberkulös zu beanstanden und zu vernichten sei, duldet keine Ausnahme.

Eine andere Frage ist nun aber die, ob es nach den gesetzlichen Bestimmungen notwendig erscheint, bei tuberkulöser Erkrankung einer Gekrösdrüse den ganzen Darmtraktus zu beanstanden. In dem oben beschriebenen Falle entspricht die Lage der tuberkulösen Gekrösdrüse genau der Infektionsstelle im Darms und dies wird wohl immer so sein. Ich halte es deshalb für gerechtfertigt und zulässig — sorgfältigste Untersuchung sämtlicher Gekrösdrüsen natürlich vorausgesetzt — eine Zweiteilung in Dünndarm und Dickdarm eintreten zu lassen, so daß also bei Erkrankung irgendeiner Gekrösdrüse des Dünndarmes nur dieser und bei Erkrankung einer solchen des Dickdarmes nur der Dickdarm beschlagnahmt wird. Letzteres kommt jedoch selten vor. Gleichzeitige Tuberkulose der Dünndarm- und Blinddarmlymphdrüsen ist öfter zu konstatieren, Tuberkulose der Blinddarmlymphdrüsen bei gesunden Dünndarmdrüsen ist selten. Tuberkulose der Grimmdarmlymphdrüsen wurde von mir stets nur bei gleichzeitiger hochgradiger Erkrankung der übrigen

Gekröslymphdrüsen gesehen. Die Häufigkeit tuberkulöser Erkrankung der Gekröslymphdrüsen dieser drei Darmabschnitte scheint somit in direktem Verhältnis zur Ausdehnung der Lymphfollikel zu stehen. Nur bei Aufnahme großer Tuberkelmengen mit der Nahrung dürften Bazillen bis zum Dickdarm gelangen, ohne also durch die Follikel des Dünndarmes abgefangen zu sein.

Übrigens sind die Fälle nicht sehr selten, wo beim Schwein neben den Leberlymphdrüsen nur noch die Magenlymphdrüsen (an der oberen Krümmung nahe der Schlundeinmündung liegend, aber nicht zu verwechseln mit Teilen der Leberlymphdrüsen) tuberkulös gefunden werden. Wollte man also verlangen, daß bei Erkrankung der Gekröslymphdrüsen des Dünndarmes stets auch der Dickdarm zu beanstanden sei, so müßte dies noch viel eher auch bezüglich des Magens geschehen, was aber doch keineswegs der Fall ist.

Nach Niederschrift vorstehenden Artikels bot sich mir heute nachmittag willkommene Gelegenheit, an einem hochgradig tuberkulösen Schweine die Richtigkeit meines ersten Befundes zu kontrollieren. Nebenbei sei bemerkt, daß bei diesem Schweine einseitig auch die Kniekehle- und die Gesäßbeinlymphdrüse erkrankt waren. Die Gekrösdrüsen zeigten allenthalben Tuberkelherde sowohl im Dünndarm- wie im Dickdarmbereich, ohne in ihrem Umfange augenfällig vergrößert zu sein. Die nähere Besichtigung des Dünndarmes ergab das Vorhandensein kleiner, heller Tuberkelknötchen in verschiedenen Follikeln. Ein ca. 7 m langes Dünndarmstück (Anfangsteil) zeigte an 9 Stellen Lymphfollikel mit 1 bis 12 hirsekorngroßen oder nur punktförmigen Tuberkeln, die von der Außenseite des Darmes leicht sichtbar waren, während die Schleimhautoberfläche an den betreffenden Stellen keine Veränderungen erkennen ließ. Auch in diesem Falle würde die Darmtuberkulosis nicht beobachtet worden sein, wenn nur eine Untersuchung der Schleimhautoberfläche stattgefunden hätte. Nach dem „Schleimen“ des fraglichen Darmstückes fand ich in einem Follikel noch fünf Tuberkel, während sie an anderen fehlten. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß der Darm an den kranken Stellen geöffnet war, so daß beim „Schleimen“ nicht nur die Außen-, sondern auch die Schleimhautfläche direkt bearbeitet wurde. Aber selbst zugegeben, daß der größte Teil der Tuberkelknötchen beim Schleimen aus der Darmwand herausgerissen würde, so wäre es hygienisch doch sehr bedenklich, da das Schleimen zu Hause bei den Metzgern geschieht, solche tuberkulöse Stoffe vom Schlachthofe in die Fleischergeschäfte verschleppen zu lassen.

Es war mir also möglich, in diesen beiden Fällen von Gekrösdrüsentuberkulose nachzuweisen, daß sowohl bei schwacher wie bei starker Erkrankung der Gekrösdrüsen auch Erkrankung des Darmes vorkommt, und da ich überhaupt nur diese zwei Därme daraufhin untersucht habe, darf angenommen werden, daß Tuberkulose des Darmes beim Schwein häufig ist, was sich durch weitere Untersuchungen leicht feststellen läßt. Jedenfalls kann von einer Freigabe des kranken Darmes keine Rede sein, ebensowenig von einem Herausschneiden der fraglichen Darmstücke. Der erste Fall beweist gleichzeitig die Notwendigkeit der Beseitigung des zwischen Darm und Lymphdrüsen gelegenen Gekrösesteiles.

Die von mir angeführte Zweiteilung des Darmes in bezug auf die Beanstandung bei Tuberkulose steht nicht im Widerspruch mit dem Gesetze, denn der § 35, 4 D. B. B. A sagt, daß ein Organ als tuberkulös anzusehen ist, dessen zugehörige

Lymphdrüsen tuberkulöse Veränderungen aufweisen. Die Gekrösdrüsen des Dünndarmes gehören ebensowenig zum Dickdarm wie zum Magen, vielmehr hat jedes dieser Abschnitte des Verdauungstrakts seine besonderen Lymphdrüsen, die örtlich wie auch in bezug auf die Lymphströmung vollkommen getrennt erscheinen.

Das Auffinden der Dünndarm-, Blind- und Grimmdarmlymphdrüsen und ihre Untersuchung ist weder schwierig — auch nicht für Laienfleischbeschauer — noch erheblich zeitraubend. Bei der genannten Beanstandungsweise wird immerhin schon ein wesentlicher Schaden von den Schlachtenden abgewendet, ohne sich mit den gesetzlichen Bestimmungen in Widerspruch zu bringen.

\*

Anmerkung.

Wenn auch Becker den strikten Nachweis, daß die von ihm betriebene Veränderung tuberkulöser Natur sind, nicht erbracht hat, so ist das doch mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen. Hoffentlich gibt die Beobachtung Beckers an vielen Stellen Veranlassung zu eingehenden Nachuntersuchungen, deren Ergebnissen man mit Spannung entgegensehen darf. R.

### Neue Gesetzbestimmungen für die Fleischschau in den Vereinigten Staaten Amerikas.

Von Adolph Eichhorn, D. V. S., Regierungstierarzt.

Die gelegentlichen Schilderungen der Zustände in den Schlachthäusern der Vereinigten Staaten, haben in den weitesten Kreisen Interesse erregt, nicht nur in Amerika, sondern auch in gleichem Maße in den verschiedenen Ländern Europas, für die es natürlich auch von der größten Bedeutung ist, insofern es sich um die Einfuhr amerikanischen Fleisches und amerikanischer Fleischprodukte nach europäischen Ländern handelt.

In folgendem will ich kurz die Ursachen der sensationellen Berichte geben, da sie in der Tagespresse in vieler Hinsicht ungenau und übertrieben geschildert wurden.

Seit längerer Zeit hat die Tagespresse spaltenlange Berichte gegen den verhassten „Fleischtrust“ gebracht, in welchen nicht nur dessen ungesetzliches Handeln, sondern auch die gesundheitswidrigen Zustände veröffentlicht wurden. Diese Berichte verfehlen nicht, das Interesse des Publikums zu erwecken, infolgedessen hatte auch der Ackerbauminister eine Untersuchung der in den Schlachthäusern Chicagos herrschenden Zustände angeordnet.

Für diesen Zweck ist auch ein Komitee, bestehend aus den Herren Dr. John R. Mohler, Chef der pathologischen Abteilung, Dr. Rice P. Steddom, Chef der Fleischschau-Abteilung, des Bureau of Animal Industry, und George P. McCabe, Anwalt des Ackerbauministeriums, ausgeschieden worden. Nach einer genauen Untersuchung der Zustände wurde ihr Bericht den Behörden unterbreitet.

Nach diesem von hervorragenden Fachmännern erstatteten Bericht waren die sanitären Zustände in einigen Schlachthäusern Chicagos gut, in einigen annehmbar und in manchen war in dieser Hinsicht viel zu wünschen übrig.

Da aber zu dieser Zeit im ganzen Lande die Publikation eines phantasiereichen Buches großes Aufsehen erregt hatte, wurden die Herren C. P. Niell und James Brownson Reynolds, vom Präsidenten persönlich zu einer weiteren Untersuchung der Schlachthäuser nebst deren Fabriken und Viehhöfen ausgeschiedet.

In dem erwähnten Buch hat der Autor in einer novellen-

mäßig geschriebenen Geschichte die Zustände in „Packingtown“ in Chicago als unerhört sanitätswidrig, ekelhaft und die Arbeiter als unsauber und unmoralisch geschildert.

Mittlerweile hat auch Senator Beveridge einen Gesetzentwurf für eine allgemein verbindliche Fleischschau in Zusammenhang mit dem Budget für das Ackerbauministerium eingebracht, in welchem unter anderen sehr wichtigen Verordnungen, die Kosten der Fleischschau von den Schlachthausbesitzern bestritten werden sollen.

Das entsprach natürlich nicht den Erwartungen des „Fleischtrust“ und die Trustherren hatten auch sogleich eine politische Kampagne dagegen eingeleitet. Doch da zu dieser Zeit der Bericht von der vom Präsidenten ausgeschickten Kommission voröffentlicht wurde, in welchem die Schlachthauszustände durchaus als nicht appetitlich geschildert wurden, so konnten sie auch gar nichts bewerkstelligen, da der Kongreß bereit war, die strengsten Maßregeln ins Leben treten zu lassen.

Der Gesetzentwurf, welcher berufen sein wird, die früheren unsanitären Zustände durch amtliche Kontrolle des Fleisches von der Schlachtung des Tieres bis zur Verarbeitung zu den verschiedenen Produkten zu beseitigen und eine ausgedehnte Fleischschau für das im Inland verbleibende als auch für das nach dem Ausland gehende Fleisch zu sichern, ist nun mit einigen kleinen Änderungen Gesetz geworden.

Eine der für die Schlachthausbesitzer wichtigsten Abänderungen des Entwurfs ist die, daß die Kosten der Fleischschau auch weiterhin von der Regierung bestritten werden müssen. Für diesen Zweck ist in das Budget die Summe von 3 Millionen Dollars pro Jahr aufgenommen worden.

Die sanitätspolizeiliche Kontrolle konnte früher nicht zweckmäßig ausgeführt werden, erstens weil keine ausführliche Gesetzbestimmungen dafür bestanden, zweitens weil dem Bureau of Animal Industry nicht genügende Mittel bewilligt wurden, um die nötigen Beamten anzustellen. Natürlich muß in dieser Hinsicht in Betracht gezogen werden, daß selbst unter den früheren Zuständen, in Chicago allein ein Personal von 175 Angestellten nötig war, um die Fleischschau durchzuführen. Die Zahl wird unter den neuen Bestimmungen erheblich erhöht werden müssen. Es sind bereits 100 neue tierärztliche Inspektoren ernannt worden, und voraussichtlich müssen noch weitere hundert Inspektoren angestellt werden.

Gleichzeitig werden ungefähr 300 Fleischbeschauer angestellt werden, die speziell Schinken, Pökelfleisch, usw. auf Fäulnis untersuchen werden. So wird auch eine genaue Kontrolle in der Fleischkonservenabteilung geschaffen, wo auch eine strenge Aufsicht inauguriert wird, damit nur gesundes und solches Fleisch in den Büchsen verpackt werde, welches des Stempels der Regierungs-Fleischschau würdig ist.

Die bisherige Fleischschau, soweit sie in den großen Schlachthäusern durchgeführt wurde, war den Zuständen angemessen eine geeignete. Um meine Worte zu bekräftigen, berufe ich mich auf den Herrn Prof. Ostertag, der in der Beschreibung seiner Reise in den Vereinigten Staaten Amerikas über die Fleischschau einen genauen Bericht gibt.

Auch ist es zweifellos, daß die geschilderten gesundheitswidrigen Zustände in großem Maße übertrieben wurden; andererseits ist es nur diesen Zuständen zuzuschreiben, daß der neue strenge Gesetzentwurf geschaffen wurde, da durch die breite Veröffentlichung dieser für das Volk so sehr wichtigen Angelegen-

heit sich die parlamentarischen Kreise der gesetzgeberischen Behandlung der Sache nicht mehr entziehen konnten.

Jetzt, mit den nötigen Mitteln an der Hand und den neuen Gesetzbestimmungen, wird das Bureau of Animal Industry imstande sein, die Fleischschau dem modernen und wissenschaftlichen Standpunkte gemäß durchzuführen, auch wird in der Zukunft eine strenge Aufsicht bei der Herstellung aller Fleischprodukte ausgeübt werden.

### Geschäftsbericht der Anstalt für staatliche Schlachtviehversicherung im Königreich Sachsen für das Jahr 1905.

An Versicherungsbeiträgen wurden im Berichtsjahre erhoben:

4 M. — Pf.	für ein männliches Rind,
10 „ — „	„ „ weibliches Rind,
— „ 40 „	„ „ Schwein.

Diese Sätze haben zur Deckung der Ausgaben nicht ausgereicht. Weibliche Rinder verursachten eine Mehrausgabe von 219 147 M. 65 Pf., männliche Rinder eine solche von 3214 M. 79 Pf. und für Schweine wurden 11822 M. 87 Pf. mehr ausgegeben; außerdem wurde für diese Tiergattung auch noch der Kassenbestand von 166 735 M. 45 Pf. bis auf 1116 M. 47 Pf. aufgebraucht. Dementsprechend schloß das Rechnungsjahr 1905 mit einem Fehlbetrag von 221 245 M. 97 Pf. ab. Es mußten daher die Beiträge für 1906 für weibliche Rinder auf 14 M. und für Schweine auf 60 Pf. erhöht werden.

Auch bei der Versicherung machten sich die ungünstigen wirtschaftlichen Verhältnisse des Jahres 1905 geltend. Es wurden weniger versichert als im Vorjahre: 1757 männliche Rinder, 4649 weibliche Rinder und 112 577 Schweine. Der verringerten Prämieinnahme stand eine Zunahme der Entschädigungsansprüche gegenüber (2685 mehr als im Vorjahre), deren finanzielle Wirkung durch die ungewöhnliche Steigerung der Marktpreise noch wesentlich erhöht wurde.

Es wurden im Berichtsjahr 28 987 Entschädigungsansprüche angemeldet (26 302 im Vorjahre). Davon wurden 28 609 bewilligt, 358 abgelehnt und 20 in anderer Weise erledigt.

Die gewährten Entschädigungen beziehen sich auf 1250 männliche, 15 264 weibliche Rinder und 12 560 Schweine.

Die Gesamtsumme der Entschädigungen beträgt 1 980 686 M. 96 Pf., wovon 133 151 M. 42 Pf. auf männliche, 1 404 127 M. 7 Pf. auf weibliche Rinder und 443 408 M. 47 Pf. auf Schweine entfallen. Es beträgt also die durchschnittliche Entschädigung für ein männliches Rind 106 M. 52 Pf. (119 M. 30 Pf. i. V.),  
 „ „ weibliches Rind 91 „ 99 „ ( 95 „ 70 „ „ „ ),  
 „ „ Schwein 35 „ 30 „ ( 29 „ 85 „ „ „ ).

In 23 Fällen wurde gegen die Entscheidungen des Verwaltungsausschusses von den Versicherten Beschwerde erhoben; sie richtete sich in 20 Fällen gegen die Ablehnung des Entschädigungsanspruches und in drei Fällen gegen die Gewährung einer niedrigeren als der vom Ortsschätzungsausschuß festgesetzten Entschädigung. Alle Beschwerden wurden durch Ministerialbescheid abgewiesen.

In 17 Fällen wurde die Entscheidung des Bezirksschätzungsausschusses angerufen, in fünf Fällen wurde die Berufung für begründet, in zwölf Fällen für unbegründet erachtet.

In 686 Fällen wurde eine niedrigere Entschädigung gewährt, als vom Ortsschätzungsausschuß berechnet war.

An Vergütung für die Mitglieder der Ortsschätzungsausschüsse sind im Jahre 1905 150 516,15 M. bewilligt worden.

Für die Mitglieder der Bezirksschätzungsausschüsse wurden nur 65 M. aufgewendet.

Von besonderem Interesse sind die aus den Tabellen I, II und III sich ergebenden Resultate. Nach Tabelle I wurden von den von Landwirten geschlachteten Tieren beanstandet:

männliche Rinder	578,	die mit	51 319,87 M.	entschädigt wurden
weibliche Rinder	10 092,	„ „	962 710,00 „ „	„
Schweine	5 937,	„ „	205 534,88 „ „	„
<hr/>				
Schlachttiere	16 607,	die mit	1 219 564,75 M.	entschädigt wurden.

Für Fleischer (auch wenn sie Gastwirtschaft treiben) sind die entsprechenden Zahlen:

männliche Rinder	635,	die mit	76 957,11 M.	entschädigt wurden
weibliche Rinder	4857,	„ „	413 945,98 „ „	„
Schweine	4167,	„ „	154 193,66 „ „	„
<hr/>				
Schlachttiere	9659,	die mit	645 096,75 M.	entschädigt wurden.

Die Tabelle II gibt einen Überblick über den Gesundheitszustand der entschädigten Tiere vor der Schlachtung. Danach waren

	männliche Rinder	weibliche Rinder	Schweine	Zusammen
erheblich krank, also im wesentlichen notgeschlachtet . . .	493	8646	5933	15 072
krankheitsverdächtig bzw. nur geringgradig erkrankt . .	113	1942	830	2 885
in anscheinend gesundem Zustand geschlachtet . . .	644	4676	5797	11 117

Tabelle III zeigt die Verteilung der entschädigten Tiere auf die verschiedenen Berufsklassen der Schlachtenden, wobei hier nur die Landwirte und die Fleischer berücksichtigt worden sind.

	Stand der Schlachtenden	
	Landwirt	Fleischer
a) Erheblich kranke, also im wesentlichen notgeschlacht. Tiere	m. Rinder . . 477 w. Rinder . . 8 367 Schweine . . 4 389	9 129 147
b) Krankheitsverdächtige bzw. nur geringgradig erkr. Tiere	m. Rinder . . 90 w. Rinder . . 1 590 Schweine . . 466	19 288 170
c) In anscheinend gesundem Zustand geschlachtete Tiere	m. Rinder . . 11 w. Rinder . . 135 Schweine . . 1 082	607 4440 3850
	16 607	9659

Diese Zahlen beweisen auf das schlagendste, daß bei der Sächsischen Landesversicherung die Fleischer zugunsten der Landwirte in schwerster Weise belastet wurden. Die Sächsische Regierung hat mit der in Nr. 28 der „B. T. W.“ gemeldeten Abänderung des Versicherungsgesetzes nur einen längst erwarteten Akt der Gerechtigkeit geübt. R.

**Geschäftsbericht**

**der bayerischen Landes-Viehversicherungsanstalt für das IX. Versicherungsjahr 1904/05.**

Dem von der königl. Versicherungskammer, Abteilung für Viehversicherung, erstatteten Jahresbericht entnehmen wir, daß die

Anstalt am Schluß des Geschäftsjahres, d. i. am 1. November 1905, 1553 Vereine mit 78142 Mitgliedern und 307751 Tieren mit einem Versicherungswert von 74794890 M. umfaßte. Durchschnittlich trafen auf einen Verein 50 Mitglieder mit 198 versicherten Tieren; der durchschnittliche Versicherungswert für ein Viehstück stellte sich auf 243 M.

Es wurden 10494 Entschädigungsansprüche erhoben, von welchen 10407 begründet waren und zur Auszahlung gelangten; 85 Fälle waren unbegründet, 2 weitere Fälle wurden als noch unerledigt in das neue Geschäftsjahr übernommen. Von den zur Entschädigung gelangten Viehstücken waren

notgeschlachtet . . . . .	6756 = 64,92 %
umgestanden . . . . .	3397 = 32,64 %
geschlachtet (Schlachtviehversicherung 254 = 2,44 %)	

Wenn auch nach dem Bericht die Zahl der umgestandenen Tiere gegen das Vorjahr etwas zurückgegangen ist, so ist diese Ziffer, die nahezu ein Drittel sämtlicher entschädigter Tiere umfaßt, immer noch als eine auffallend hohe zu bezeichnen. Diese Tatsache ist um so bedauerlicher, als nicht allein dem Betroffenen nur 7/10 statt 8/10 des Wertes entschädigt wird, sondern dem Verein entgeht auch ein beträchtlicher Teil seiner Einnahmen, nämlich der Fleisch-erlös. Anscheinend liegt die Ursache dieser ungünstigen Erscheinung in zu später Anzeige von seiten der Besitzer und dadurch verspäteter oder fehlender tierärztlicher Hilfe. Hier tut eine wirksame Belehrung und Warnung dringend not.

Zur Entschädigung gelangten:

252 Ochsen	= 1,87 Proz. der versicherten Ochsen,
6113 Kühe	= 3,71 „ „ „ Kühe,
1579 Stück Jungvieh	= 1,86 „ des „ Jungviehes,
2463 Ziegen	= 5,48 „ der „ Ziegen.

Die 10153 notgeschlachteten und umgestandenen Tiere zerfielen in 7690 Rindviehstücke und 2463 Ziegen. In 5419 Fällen, und zwar bei 5203 Rindviehstücken und 216 Ziegen, hat eine tierärztliche Behandlung oder Untersuchung stattgefunden.

Bei den 7690 notgeschlachteten und umgestandenen Rindern wurde der Wert in

6151 Fällen = 79,99 Proz. in Übereinstimmung mit jenen nach dem Versicherungsbuch,

486 „	= 6,32 „	unter und in
1053 „	= 13,69 „	über dem gebuchten Versicherungswert ermittelt.

Bei den 254 Schlachtvieh-Versicherungsfällen betrug die Entschädigung 18331 M. 51 Pf. Hierbei waren in 196 Fällen das Fleisch teilweise und in 58 Fällen gänzlich ungenießbar (genußuntauglich). Bei der teilweisen Ungenießbarkeit betrug die durchschnittliche Entschädigung 43 M. 22 Pf. und bei der vollständigen Ungenießbarkeit 170 M. 01 Pf.; dabei verblieb der Erlös aus der Verwertung von Tieren dem Versicherten.

Es sei noch bemerkt, daß als Erkennungszeichen der zur Schlachtung nach auswärts bestimmten Tiere hauptsächlich die Ohrenmarke „Deriaz“ verwendet wird und sich gut bewährt hat. Andere Vereine wieder versehen ein Horn des Tieres mit einem Brandmal und machen die Rücklieferung des so gekennzeichneten Hornes binnen 8 Tagen nach der Schlachtung zur Bedingung.

Anders stellen sich die Zahlen aus der Verwertung der notgeschlachteten und umgestandenen Tiere. Hier wurde ein Erlös von 546815 M. 75 Pf. erzielt. Davon trafen:

528 750 M. 73 Pf.	auf 6756 notgeschlachtete und
18 065 „ 02 „	3397 umgestandene Tiere.

Im Durchschnitt wurden 78 M. 26 Pf. für ein notgeschlachtetes und 5 M. 32 Pf. für ein umgestandenes Tier erzielt. Im ganzen betrug der Erlös 31,79 Proz. der festgesetzten Entschädigung gegenüber 31,58 Proz. des Vorjahres.

Die Entschädigung belief sich auf 1 720 589 M. 56 Pf. und der Reservefond auf 371 775 M. 97 Pf.

Die Kosten für tierärztliche Behandlung und Medikamente stellten sich auf 107 075 M. 25 Pf. (= 0,15 Proz. der beitragspflichtigen Versicherungssumme) und diejenigen für die örtliche Verwaltung stellten sich auf 67 579 M. 46 Pf. (= 0,10 Proz.).

Die Durchschnitts-Ortsumlage betrug im Berichtsjahr 0,76, 5 Proz. und die durchschnittliche Gesamtumlage (= Orts- + Verbandsumlage)



somit 1,45 Proz. Der beitragspflichtigen Versicherungssumme gegenüber 1,32 Proz. des Vorjahres.

Wenn man in Erwägung zieht, daß bei 13 deutschen Privatversicherungsgesellschaften die Prämien und Gebühren im Jahre 1904 bei 86,2 Millionen M. Versicherungssumme durchschnittlich 3,96 Proz., also nahezu 4 Proz. der letzteren betragen, so ist der Prämienatz von 1,45 Proz. bei der staatlichen Versicherung als ein äußerst mäßiger zu betrachten. Er ist umso höher anzuschlagen, als in diesen 1,45 Proz. auch noch die Kosten der tierärztlichen Behandlung und der örtlichen Verwaltung mitbegriffen sind. Bei den Privatversicherungsgesellschaften fallen diese Kosten dagegen dem Versicherten zur Last.

Von Interesse ist die Verteilung der Umlage nach der Zahl der Ortsvereine. Danach trafen:

0,68,5 Proz.	auf 79 Ortsvereine (also ohne Schäden)
0,69 „ bis 1,44 Proz.	„ 755 „
1,45 „ (Durchschnitt)	„ 12 „
1,46 „ bis 2,00 Proz.	„ 579 „
2,01 „ „ 2,50 „	„ 95 „
2,51 „ „ 3,00 „	„ 33 „

im ganzen 1553 Ortsvereine.

Der Beitrag über 2 Proz. traf hauptsächlich auf Ortsvereine mit vorherrschender Milchwirtschaft. Es sei noch bemerkt, daß der besondere Staatszuschuß von 25 000 M. an 428 Ortsvereine gewährt wurde, die eine höhere Umlage als 1,70 Proz. zu zahlen hatten. An Zinsen des Reservefonds konnten 13 738 M. 02 Pf. zur Deckung der Entschädigungen verwendet werden.

Seit Bestehen der Landes-Anstalt wurden 76 600 Schadenfälle mit 11 441 194 M. entschädigt. Aus der Verwertung von Tieren wurden 3 742 703 M. erlöst und an Beiträgen zur Deckung der Entschädigungen 6 858 965 M. erhoben. Die Versicherten haben in der Entschädigung um 839 526 M. mehr erhalten als ihr Beitrag ausmacht.

Ein großes Interesse endlich bietet wie immer die Liste der Schadensursachen. Es wurden ermittelt (ein Eingehen in Details wurde vermieden):

I. Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	== 485 == 4,66	Proz.
II. „ „ Gefäßsystems	== 659 == 6,33	„
III. „ „ der Atmungsorgane	== 274 == 2,63	„
IV. „ „ Verdauungsorgane	== 2 143 == 20,59	„
V. „ „ Harnorgane	== 200 == 1,92	„
VI. „ „ Geburtswege usw.	== 1 839 == 17,67	„
VII. Infektionskrankheiten	== 2 894 == 27,81	„
VIII. Parasiten (tierische)	== 286 == 2,75	„
IX. Krankheiten der Haut und Muskeln	== 198 == 1,90	„
X. „ „ Knochen u. Gelenke	== 166 == 1,60	„
XI. „ „ Klauen	== 17 == 0,16	„
XII. Vergiftungen	== 6 == 0,06	„
XIII. Störungen der Ernährung	== 622 == 5,98	„
XIV. Äußere Einwirkungen oder durch dieselben verursachte Krankheiten	== 492 == 4,73	„
XV. Unbestimmte Krankheiten	== 126 == 1,21	„

im ganzen 10 407 Fälle.

Auch hier zeigt sich wie immer das alte Bild. Die Krankheiten der Verdauungsorgane und der Geburtswege wie auch die Infektionskrankheiten fordern die meisten Opfer. Bei den ersteren waren es wiederum die verschluckten Fremdkörper, die am verlustreichsten wirkten; sie sind im Berichtsjahre mit 766 Fällen = 7,36 Proz. aller Verluste vertreten. Bei den Krankheiten der Geburtswege usw. sind es abermals die schweren, fehlerhaften und Frühgeburten, die obenan stehen; sie riefen den Verlust von 1140 Tieren = 10,95 Proz. hervor.

Daß bei den Infektionskrankheiten die Tuberkulose am mörderischsten wütete, braucht nicht weiter auseinandergesetzt zu werden; sie forderte 2795 Opfer = 26,86 Proz., also mehr als ein Viertel sämtlicher Schadenfälle. Zur Bekämpfung dieser Seuche wird den Ortsvereinen wiederum empfohlen, die Aufnahme neuer Tiere von dem Bestehen der vorausgegangenen Tuberkulinimpfung abhängig zu machen. Zu den Kosten der Impfung wird außerdem

Beihilfe aus der Staatskasse gewährt. Auch über die günstigen Erfolge des Behringschen Schutzimpfungsverfahrens junger Tiere wird berichtet und die Fortsetzung dieser Versuche dringend empfohlen.

An dem Gedeihen der staatlichen Landes-Viehversicherungsanstalt haben die bayerischen Tierärzte ein großes Verdienst. Ihre Tätigkeit wird auch von der Versicherungskammer dankbar anerkannt.  
Ad. Maier-Konstanz.

### Abänderung der Bundesratsbestimmungen zur Ausführung des Fleischbeschaugesetzes.

Die Bundesratsbestimmungen haben Abänderungen erfahren, welche, soweit sie den Abschnitt A betreffen, inhaltlich überall mit den vom Veterinärat gefaßten Beschlüssen übereinstimmen, ohne daß letztere übrigens noch von Einfluß auf die Änderungen gewesen wären, da die Beratungen im Bundesratsausschuß schon abgeschlossen waren. Dagegen sind einige vom Veterinärat ausgesprochene wesentliche Wünsche noch nicht berücksichtigt worden. Das preußische Ministerium für Landwirtschaft in Verbindung mit dem Kultusministerium erläßt (18. 7. 06) folgende Verfügung:

Der Bundesrat hat nach einer Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 16. Juni d. J. (Zentr.-Bl. f. d. D. R., S. 651) verschiedene Änderungen der Ausführungsbestimmungen A, C und D zum Fleischbeschaugesetz vom 30. Mai 1902 (Zentr.-Bl. f. d. D. R. Beilage zu Nr. 22) beschlossen.

Die Änderungen sind in der Anlage in einer für den praktischen Gebrauch geeigneten Form zusammengestellt worden.

Zur Erläuterung der Abweichungen gegen die bisherigen Vorschriften wird folgendes bemerkt:

I. Ausführungsbestimmungen A, betreffend Untersuchung und gesundheitspolizeiliche Behandlung des Schlachtviehs und Fleisches bei Schlachtungen im Inlande.

1. In Fällen, in denen vor der Besichtigung durch den Beschauer eine nach § 17 Absatz 2 der Ausführungsbestimmungen A unzulässige Zerlegung geschlachteter Tiere stattgefunden hat oder Fleishteile einer nach Absatz 4 a. a. O. unzulässigen Behandlung unterzogen worden sind, soll künftig in gleicher Weise wie bisher schon bei Entfernung wichtiger Körperteile, die Untersuchung ausschließlich der Zuständigkeit des tierärztlichen Beschauers vorbehalten bleiben, auch das Fleisch nur unter bestimmten Voraussetzungen für genußtauglich oder bedingt tauglich erklärt werden dürfen.

Diesem Zwecke dient die neue Fassung des § 18 und des Einganges zu § 30.

2. Die bisherigen Vorschriften für die Untersuchung der Lymphdrüsen haben sich als nicht völlig genügend erwiesen. Für eine genauere Untersuchung reicht es nicht aus, wenn die Lymphdrüsen nur „der Länge nach durchschnitten“ werden, vielmehr ist es unter Umständen zur Aufdeckung krankhafter Veränderungen erforderlich, die Lymphdrüsen aus ihrer Lage herauszuschneiden und in dünne Scheiben zu zerlegen. Eine dementsprechende Vorschrift ist jetzt in § 22 Absatz 2 aufgenommen worden.

In § 23 Nr. 12 waren unter den zu untersuchenden Lymphdrüsen die Achsel-, Kniekehlen- und Gesäßbeindrüsen bisher nicht besonders genannt. Dies ist nunmehr geschehen, da eine Untersuchung auch der genannten Lymphdrüsen in Verdachtsfällen geboten ist. Ferner ist ausdrücklich angegeben worden, daß sich die Untersuchung der Lymphdrüsen am Brusteingange auch auf die unteren Halslymphdrüsen zu erstrecken hat.

3. Durch den Zusatz zu § 30 Nr. 1 unter n ist die Zuständigkeit der nichttierärztlichen Beschauer auf die dort näher beschriebenen Fälle der schleichend verlaufenden Form der Schweineseuche ausgedehnt worden.

Diese Erleichterung steht im Zusammenhange mit demnächst zu erwartenden neuen Vorschriften über die veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Schweineseuche. Sie ist den nichttierärztlichen

Beschauern durch die beamteten oder die mit ihrer Kontrolle beauftragten nichtbeamteten Tierärzte zur genauen Beachtung einzuschärfen.

4. Bei Starkfäulnis sollen künftig nicht, wie bisher, sämtliche Eingeweide, sondern nur Leber, Milz, Nieren, Magen und Darm, wenn sie bei sorgfältiger Untersuchung finnenfrei befunden sind, als genußtauglich behandelt werden. Dementsprechend ist die Vorschrift im § 34 unter Nr. 2 Absatz 2 geändert worden. Sie steht jetzt im Einklange mit der Vorschrift über die Behandlung der Eingeweide bei Schwachfäulnis (vgl. § 37 unter III Nr. 4 Absatz 2).

5. Das Fett starkfäuliger Rinder soll fortan, wenn es bei sorgfältiger Untersuchung finnenfrei befunden wird, nicht mehr als bedingt tauglich, sondern, ebenso wie das finnenfreie Fett schwachfäuliger Rinder, als genußtauglich ohne Einschränkung behandelt werden. Dem entspricht der Zusatz im § 37 unter I.

6. Die Änderung der Vorschriften im § 37 unter III Nr. 4 und im § 40 Nr. 2 bezweckt eine mildere Behandlung des Fleisches einfäuliger Rinder. Solches Fleisch darf für die Folge, nachdem es 21 Tage in Kühl- oder Gefrierräumen aufbewahrt worden ist, als genußtauglich ohne Einschränkung erklärt werden. Einer Zerlegung des Tierkörpers in Stücke bedarf es also in diesem Falle nicht mehr, auch fällt die Minderwertigkeitserklärung fort.

Bei dem bisherigen Verfahren (Zerlegung und Minderwertigkeitserklärung) verbleibt es aber da, wo sich die Möglichkeit der Durchkühlung des Fleisches in der vorgeschriebenen Weise nicht bietet.

Die Vorschriften für die Behandlung des Fleisches einfäuliger Schweine, Schafe und Ziegen haben eine Änderung nicht erlitten.

In der neuen Fassung der Vorschriften ist der Ausdruck „gesundheitsschädliche Finnen im Sinne des § 34 Nr. 2“ vermieden worden. Dadurch ist der Zweifel beseitigt, der bisher in der Praxis vielfach darüber entstanden ist, ob auch in den Fällen des § 37 unter III Nr. 4 und des § 40 Nr. 2 das Vorhandensein abgestorbener Finnen genügt, um eine Beanstandung zu rechtfertigen. Die Frage ist zu verneinen. Die Behaftung des Fleisches mit zahlreichen abgestorbenen Finnen im Falle des § 34 Nr. 2 ist nur deswegen ein Beanstandungsgrund, weil solches Fleisch als ein ekelhaftes und deshalb verdorbenes Nahrungsmittel anzusehen ist. Dies trifft aber nicht zu für das Vorhandensein nur einer oder verhältnismäßig weniger abgestorbener Finnen. In diesen Fällen findet nur die Vorschrift des § 35 Nr. 1 Anwendung, nach der beim Vorhandensein nicht gesundheitsschädlicher Finnen lediglich die veränderten Teile als genußuntauglich zu behandeln sind (vgl. Nr. 7 nachstehend).

7. Die Vorschrift im § 35 Nr. 1, nach der bei tierischen Schmarotzern in den Eingeweiden, soweit nicht § 34 Anwendung zu finden hat, nur die veränderten Teile als untauglich zum Genusse anzusehen sind, bezog sich bisher auch auf gesundheitsschädliche Finnen. Sie ist nunmehr auf nicht gesundheitsschädliche Finnen beschränkt worden. Demgemäß ist auch der Schlußatz unter Nr. 1 im § 35 „Organe mit gesundheitsschädlichen Finnen sind stets zu vernichten“ gestrichen worden.

Die Vorschrift für die Untauglichkeitserklärung der veränderten Teile bei gesundheitsschädlichen Finnen, abgesehen von den Fällen des § 34 Nr. 2, findet sich jetzt im § 40 Nr. 2.

Die frühere Bestimmung, daß Organe mit gesundheitsschädlichen Finnen stets zu vernichten seien, ist nicht aufrechterhalten worden. Mit Finnen behaftete Organe sind daher ebenso zu behandeln, wie das sonstige Fleisch.

8. Wie bei der Schweinepest, so dürfen auch bei der Schweinepest Überbleibsel des Krankheitsprozesses keinen Anlaß dazu geben, den ganzen Tierkörper als bedingt tauglich zu beanstanden, vielmehr sind in solchem Falle lediglich die veränderten Teile als genußuntauglich zu behandeln. Der Zusatz im § 37 unter III Nr. 3 stellt dies klar.

9. Nach § 37 unter II ist ein Fleischviertel, in dem sich eine tuberkulös veränderte Lymphdrüse befindet, als bedingt tauglich zu behandeln, soweit nicht Gründe für eine Untauglichkeitserklärung vorliegen (§ 33 Nr. 8, § 34 Nr. 1, § 35 Nr. 4). Die übrigen, von tuberkulösen Veränderungen freien Fleischviertel waren bisher, wofern sie nicht gemäß § 37 unter III Nr. 1 ebenfalls als bedingt tauglich anzusehen waren, laut § 40 Nr. 1a als im Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt zu behandeln. Künftig sind

in den Fällen des § 37 unter II Fleischviertel, die bei genauer Untersuchung (vgl. die oben unter 2 erwähnten Änderungen der Untersuchungsvorschriften) frei von tuberkulösen Veränderungen befunden werden, als genußtauglich ohne Einschränkung zu behandeln. Dementsprechend sind die Vorschriften im § 40 Nr. 1 geändert worden. Eine Minderwertigkeitserklärung hat bei Tuberkulose künftig nur noch in den bisher im § 40 Nr. 1b bezeichneten Fällen einzutreten.

10. Zur Beseitigung von Klagen über die große Zahl von Stempelabdrücken bei kleinen Schlachttieren ist im § 44 Absatz 1 nachgelassen worden, daß bei Schweinen, Schafen und Ziegen im Schlachtgewicht bis zu 12,5 kg zwei Stempelabdrücke genügen. Ferner soll es künftig gestattet sein, nicht enthäutete Kälber und Lämmer nur an den Innenflächen der Hinterschenkel zu stempeln.

Die Klagen über die bisherigen Stempelungsvorschriften sind im wesentlichen aus Süddeutschland laut geworden. Wo in Preußen ein Bedürfnis für die bezeichneten Erleichterungen nicht hervorgetreten ist, kann es bei dem bestehenden Verfahren sein Bewenden behalten.

II. Ausführungsbestimmungen C, betreffend gemeinfaßliche Belehrung für Beschauer, die nicht als Tierarzt approbiert sind.

Entsprechend der unter I Nr. 3 dieser Verfügung erwähnten Ausdehnung der Zuständigkeit der nichttierärztlichen Beschauer bei chronischer Schweinepest, ist der Abschnitt über Schweinepest in der gemeinfaßlichen Belehrung für nichttierärztliche Beschauer geändert worden.

Ferner hat mit Rücksicht auf die unter I Nr. 9 dieser Verfügung erläuterte Änderung der Vorschriften für die Behandlung des Fleisches tuberkulöser Tiere auch die übersichtliche Darstellung der Formen der Tuberkulose (Anhang Nr. 3 der gemeinfaßlichen Belehrung) eine Änderung erfahren.

III. Ausführungsbestimmungen D, betreffend Untersuchung und gesundheitspolizeiliche Behandlung des in das Zollinland eingehenden Fleisches.

1. Nach der Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 14. Juni d. J. (Reichsgesetzblatt S. 737) ist die Nr. 3 der Bekanntmachung vom 10. Juli 1902 (Reichsgesetzblatt S. 242), betreffend die vom Bundesrate beschlossenen materiellen Gesetzesergänzungen, dahin geändert worden, daß bei der Einfuhr frischen Fleisches von Wildschweinen fortan Lunge, Herz und Nieren in den Tierkörpern fehlen dürfen.

Dem entsprechen die Änderung des § 4 und der neue Absatz 4 des § 6 der Ausführungsbestimmungen D.

2. Bei der Einfuhr frischen und zubereiteten Fleisches soll künftig verlangt werden, daß die Lymphdrüsen, Organe und sonstigen Körperteile in demjenigen unversehrten Zustande zur Vorlage gebracht werden, der zu einer sicheren Beurteilung des Fleisches, in bezug auf seine Genußtauglichkeit bei der Einfuhr erforderlich ist. Diesem Zwecke dienen die neuen Vorschriften in § 6 Absatz 1, § 7 Absatz 3 und § 18 Absatz 1 unter II B, sowie die anderweite Fassung des § 19 Absatz 1 unter II B. Tierkörper oder Stücke zubereiteten Fleisches, die eine vorschriftswidrige Behandlung erfahren haben, sind für die Folge von der Einfuhr zurückzuweisen.

Für zubereitetes Fleisch wird, vorbehaltlich des zugelassenen Schnittes in die Mittelfeldrösen, die unversehrte Miteinfuhr derjenigen Lymphdrüsen zu fordern sein, die bei einer sachgemäßen Behandlung in oder an dem Fleischstücke bei seiner Herausnahme aus dem Tierkörper vorhanden sein mußten. Es darf also eine Lymphdrüse weder absichtlich, noch durch fahrlässige Behandlung entfernt sein.

3. Vielfach wird bei der Einfuhr frischen Fleisches auch die Leber in natürlichem Zusammenhange mit den Tierkörpern beigebracht, obwohl sie nicht zu denjenigen Organen gehört, die nach § 6 mit eingeführt werden müssen. In diesen Fällen soll es künftig gestattet sein, bei tuberkulösen Veränderungen der Lymphdrüsen an der Leberpforte von einer Zurückweisung des ganzen Tierkörpers abzusehen, wie es bisher schon bei solchen Veränderungen der Lymphdrüsen an der Lungenwurzel und im Mittelfeld zugelassen war, vorausgesetzt, daß die tuberkulösen Herde wenig umfangreich und trocken, verkäst oder verkalkt waren. Die

Beanstandung hat sich auf die Vernichtung der Organe, zu denen die tuberkulös erkrankten Lymphdrüsen gehören, zu beschränken. Dementsprechend ist die Fassung des § 18 Absatz 1 unter IC zu geändert werden.

4. Durch die neue Fassung des § 19 Absatz 1 unter Id ist nachgelassen worden, daß fortan die Beanstandung von Organen, die in zubereitetem Zustande eingeführt werden, bei Durchsetzung mit auf den Menschen durch den Fleischgenuß nicht übertragbaren Schmarotzern auf die veränderten Teile beschränkt wird.

5. Entsprechend den erweiterten Vorschriften für die Untersuchung der Lymphdrüsen bei inländischen Schlachtieren (vergleiche unter I Nr. 2 dieser Verfügung) sind auch die Vorschriften für die Untersuchung ausländischen Fleisches nach dieser Richtung in den §§ 6, 8 und 11 der Anlage a zu den Bundesratsbestimmungen D verschärft worden.

6. Im § 14 Abs. 2 ist ausdrücklich vorgeschrieben worden, daß Organe, die in zubereitetem Zustande eingeführt werden, in derselben Weise zu untersuchen sind, wie die in natürlichem Zusammenhange mit den Tierkörpern frisch eingeführten Organe. Bisher bestand die Vorschrift nur für Rindslebern.

Am Schlusse der Anlage findet sich eine übersichtliche Darstellung der fortan für ländliche Schlachtungen geltenden Vorschriften über die Behandlung von Rindern mit gesundheitsschädlichen Finnen bei der Fleischbeschau. Die Übersicht bezweckt eine Erleichterung für die Handhabung der Vorschriften.

Die neuen Vorschriften sind mit ihrer Verkündung in Kraft getreten. Den Landesregierungen ist jedoch nachgelassen worden, auf die Dauer von längstens drei Monaten nach der Verkündung zu gestatten, daß von der Anwendung der unter III Nr. 2 dieser Verfügung erwähnten Änderungen abgesehen wird. Von dieser Ermächtigung ist für die preußischen Beschaustellen nur insoweit Gebrauch zu machen, als dort nicht schon bisher im Sinne der neuen Bestimmungen verfahren worden ist und der tierärztliche Sachverständige nach pflichtmäßigem Ermessen glaubt, die Unschädlichkeit des Fleisches für die menschliche Gesundheit, trotz vorschriftswidriger Behandlung, zuverlässig feststellen zu können. Die Beschaustellen sind in diesem Sinne mit Anweisung zu versehen, und es ist ihnen dabei besonders einzuschärfen, daß nach Ablauf der nachgelassenen Frist Fleisch, das einer vorschriftswidrigen Behandlung unterzogen worden ist, unbedingt zurückgewiesen werden muß.

Wir ersuchen, wegen Bekanntgabe der neuen Vorschriften ungesäumt das Erforderliche zu veranlassen.\*)

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.	Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.
I. A.: Schmidtman.	I. A.: Küster.

#### Die Fleischstempelfälschungen vor dem Schwurgericht in Danzig.

In einer früheren Nummer dieses Jahrgangs wurde bereits auf den Ausgang dieses Prozesses hingewiesen. Verschiedene interessante Einzelheiten lassen ein nochmaliges Zurückkommen auf die Verhandlungen gerechtfertigt erscheinen.

Der Anklage lag folgender Tatbestand zugrunde: Am 13. August 1904 revidierte der Departementstierarzt Veterinärat Preuße die Fleischerstände in der Danziger Markthalle. Hierbei bemerkte er, daß das Fleisch einiger Händler zwar vorschriftsmäßig den Stempel „Schlachthof Danzig“ trug, daß dieser Stempel aber gefälscht war. Die Fälschung wurde daran erkannt, daß das „S“ umgekehrt war „z“.

Die angestellte Untersuchung ergab, daß eine Anzahl von Fleischern aus der Umgebung von Danzig durch Vermittelung des Stempelhändlers Dzuck in Besitz von Stempeln mit der Inschrift „Schlachthof Danzig“ gekommen waren, die Dzuck von Berliner Firmen bezogen hatte.

\*) Die von den Veränderungen betroffenen Paragraphen in ihrer neuen Fassung hier nochmals anzuführen, kann um so mehr unterbleiben, als sich diese neue Fassung bereits in dem binnen kurzem erscheinenden neuen Jahrgang des Deutschen Veterinärkalenders findet.

Die Angelegenheit beschäftigte am 26. September 1905 die Strafkammer zu Danzig. Es waren acht Personen der einfachen Urkundenfälschung angeklagt. Die Kammer erklärte sich jedoch für unzuständig, da schwere Urkundenfälschung vorliege, für die das Schwurgericht zuständig sei.

Die Anklage erstreckte sich nunmehr auf elf Fleischer und den Stempellieferanten Dzuck.

Aus der zweitägigen Verhandlung ergab sich, daß die Fleischer mit Hilfe des falschen Stempels das nach Danzig eingeführte Fleisch, das sie im Schlachthofe daselbst, in Gemäßheit des Schlachthofregulativs vom 29. August 1894, zur nochmaligen Untersuchung hätten vorlegen müssen, selbst abgestempelt hatten. Die Abstempelung erfolgte teils in der Behausung der Fleischer, teils auf dem Transport zur Stadt, teils vor der Markthalle, teils sogar in der Markthalle. Die falsche Abstempelung hatte den Zweck, die Gebühren der Untersuchung im Schlachthofe und die mit der Untersuchung verbundene Zeitversäumnis zu umgehen.

Von besonderem Interesse in den Verhandlungen waren die rechtlichen Ausführungen des Staatsanwaltes und der Verteidiger.

Der Staatsanwalt Jantzen führte nach der Danziger Zeitung folgendes aus: Nach Lage der Gesetzgebung und auf Grund der Schlachthofgesetze von 1868 und 1881 ist auswärtiges Fleisch nochmals zu untersuchen, wenn es in Städten nach Verkauf gelangen soll, die ein Schlachthaus besitzen.\*) Diese Nachuntersuchung hat den Zweck, das Fleisch durch Tierärzte und auch daraufhin zu untersuchen, ob es etwa nach der ersten Untersuchung verdorben ist. Die Untersuchung, von der hier die Rede ist, geschieht nicht auf Grund des Fleischbeschaugesetzes, sondern des Schlachthofgesetzes. Es kommen mithin hier nicht die Strafbestimmungen des Fleischbeschaugesetzes, sondern des Strafbuches in Betracht. Die falsche Stempelung von Fleisch sei nach einer Reichsgerichtsentscheidung eine Urkundenfälschung.

Diesen Ausführungen des Staatsanwaltes trat Rechtsanwalt Rothenberg entgegen. Er vertrat den Standpunkt, daß hier keine Urkundenfälschung vorliege, sondern nur eine Verletzung des Fleischbeschaugesetzes. In dem Fleischbeschaugesetz sei allgemein die erste Fleischuntersuchung angeordnet worden. Das Herrenhaus und das preußische Abgeordnetenhaus haben die Einschränkung derjenigen landesgesetzlichen Vorschriften, welche bisher eine nochmalige Untersuchung zugelassen hätten, beschlossen derart, daß eine zweite Untersuchung nur bei solchem Fleische stattfinden dürfe, das bei einer ersten Untersuchung nicht von einem Tierarzt untersucht worden sei. Redner sei nun der Meinung, daß die zweite Untersuchung nicht auf Grund des Schlachthausgesetzes, sondern des Fleischbeschaugesetzes erfolgt sei und hier auch nur die in letzterem Gesetz angedrohte Strafe Platz greifen kann. Würde das Schlachthofgesetz anzuwenden sein, so würde die Straftat unter das Strafbuch als Urkundenfälschung fallen. Es könne nicht die erste Untersuchung unter das Fleischbeschaugesetz und die zweite unter das Strafbuch fallen.

Auf einem anderen Standpunkt stand der Rechtsanwalt Bielewicz. Er wollte für die zweite Untersuchung das Schlachthausgesetz anwenden. Das Fleischbeschaugesetz des Reiches habe das Schlachthausgesetz des Landes unberührt gelassen. Auf Grund des letzteren Gesetzes sei das Schlachthofregulativ vom 29. August 1894 erlassen worden. In diesem Regulativ sei eine Geldstrafe bis zu 150 M. angedroht für denjenigen, der den Anordnungen dieses Regulativs zuwiderhandelt. Eine solche Anordnung sei die zweite Untersuchung. Diese Übertretung sei eventuell begangen, aber die Strafverfolgung verjährt.

Die Geschworenen machten die Auffassung des Staatsanwaltes durch ihren Spruch zu der ihren. Gemäß dem Antrag des Staatsanwaltes wurden sieben Angeklagte freigesprochen, zwei erhielten Gefängnisstrafen von 6, einer von 9 Monaten. Ein Angeklagter wurde zu 1 Jahr Gefängnis und 2 Wochen Haft und einer zu 1 Jahr Zuchthaus verurteilt.

\*) Es ist bei diesen Ausführungen sowohl, als denen der Verteidiger im Auge zu behalten, daß die Straftaten vor dem 1. Oktober 1904 lagen, die Bestimmungen des Gesetzes vom 23. September 1904 also nicht in Frage kamen.

**Die multiplen Blutungen in der Muskulatur bei Schweinen.**

Von Schlachthofdirektor Schneider in Augsburg.

Schneider bestätigt die Beobachtungen Ostertags und Ellingers über die Häufigkeit der multiplen Blutungen in der Muskulatur des Schweines und über die Reihenfolge der von den Blutungen betroffenen Muskeln. Dagegen konnte Schneider im Gegensatz zu Ellinger feststellen, daß nicht nur Mastschweine, sondern auch relativ magere Schweine die multiplen Blutungen aufweisen; er fand sogar, daß die „nicht fetten“ Schweine in höherem Prozentsatz und nicht nur vereinzelt befallen waren. Auch konnte Schneider, soweit er die einzelnen Fälle mikroskopisch zu untersuchen Gelegenheit hatte, die Fettkörncheneinlagerung in die zerrissenen Fibrillen durchaus nicht immer nachweisen. Schneider findet die Erklärung für die Häufigkeit der multiplen Blutungen in der durch die eigenartige Stallhaltung gleichsam erzwungenen Untätigkeit der Tiere, welche durch mangelnde Übung und Bewegung eine hochgradige funktionelle Schwächung der Muskulatur herbeiführt. Die beim Transport zur Schlachthalle unvermeidliche Muskelarbeit genügt dann, um kleinste Muskelzerreißen herbeizuführen.

Bezüglich der Fleischbeschau weist Schneider darauf hin, daß es sich lediglich um Blutungen mechanischen Ursprungs handelt, sonach gemäß § 30, 1 k der Ausf.-Best. A der nichttierärztliche Fleischbeschauer zuständig ist. Vereinzelt Blutungen geben zur Beanstandung keine Veranlassung. Sind dagegen in einzelnen oder in den meisten Muskeln zahlreiche solcher Blutungen vorhanden, so sind die veränderten Teile resp. das ganze Tier — natürlich mit Ausnahme der gesunden Eingeweide — nach § 40, 3 der Ausf.-Best. A als im Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt zu begutachten.

(Rundschau auf d. Geb. der ges. Fleischbeschau u. Trichinenschau Nr. 5, 1906.)

**Zur vorläufigen Aufbewahrung von Konfiskaten.**

Von Amtstierarzt Schade-Coschütz.

(Rundschau auf dem Gebiete der gesamten Fleischbeschau und Trichinenschau etc., Nr. 7, 1906.)

In Gemeinden mit ambulatorischer Fleischbeschau bereitet die alsbaldige unschädliche Beseitigung beanstandeter Organe und Fleischteile meist große Schwierigkeiten. Verbrennen und vergraben ist nicht immer sofort zugänglich. Schade hat in einer Gemeinde die Beschaffung eines mit verschließbarem Klappdeckel versehenen, größeren Holzkübels veranlaßt, der an einer zentralen Stelle der Gemeinde aufbewahrt und nach dem jeweiligen Beanstandungsgehört gebracht wird, um die beanstandeten Teile aufzunehmen. Die Organe werden dann je nach Bedarf wöchentlich ein- oder zweimal unter polizeilicher Aufsicht in der Kesselheizung eines Industrierwerkes vernichtet.

Da nun aber selbst bei kurzem Verbleiben in dem Kübel die Organe leicht in Fäulnis übergehen, so ist es nötig, zur Vermeidung von stinkenden Fäulnisgerüchen den Inhalt der Gefäße mit der Lösung eines energisch wirkenden Desinfektionsmittels zu übergießen. Stark riechende Desinfektionsmittel (Karbolsäure, Kreolin, Lysol) können dazu nicht verwendet werden, da ihr Gebrauch in Fleischereien leicht Geruchübertragungen auf frisches und gesundes Fleisch zur Folge haben könnte.

Schade empfiehlt nun ein neues, seit etwa 1½ Jahren im Handel befindliches Desinfektionsmittel, das Parisol. Es ist eine gelbliche, etwas ölige, ungiftige Flüssigkeit, die selbst in unverdünntem Zustande auf Haut und Schleimhaut nicht ätzend wirkt. Ein weiterer Vorzug ist der wenig hervortretende, nicht unangenehme aromatische Geruch. Die desinfizierende Wirkung des Parisol ist von verschiedenen namhaften Bakteriologen geprüft und bestätigt worden. Von besonderer Bedeutung ist, daß halbprozentige, wässrige Lösungen nach einer Einwirkung von fünf Minuten die Fäulnisbakterien töteten. Infolge der energischen Wirkung auf Fäulnisbakterien wird es möglich, Konfiskate tagelang in den Gefäßen zu belassen, ohne daß Fäulnisgerüche auftreten. Schade berichtet über derartige, sehr günstig ausgefallene Versuche. In der Praxis genügt die Übergießung der im Kübel befindlichen Konfiskate mit einer einprozentigen Parisollösung. Die Abmessung

erfolgt mit Hilfe eines 10 g enthaltenden Medizinfläschchens. Die entstehenden Kosten sind gering. Ein Liter Desinfektionsflüssigkeit (einprozentige Lösung) kostet 2½ Pf. Das kleinste Quantum, das von dem Parisoltechnikum, direkt aus der Fabrik (Bense & Eicke, Einbeck, Prov. Hannover) abgegeben wird, sind 3 kg (3 l) in einer Blechflasche zum Preise von 5 M. inkl. Porto. Rieck.

**Husumer Markt.**

Im Jahre 1905 wurden auf dem Fettviehmarkte in Husum zum Verkauf gestellt 67 976 Stück Hornvieh, davon allein 67 397 Stück während der Fettviehsaison vom 24. Juni bis Ende November. Im Vorjahre betrug der Auftrieb 66 577 bzw. 65 997, so daß das Jahr 1905 einen Mehrauftrieb von 1399 Stück zu verzeichnen hat.

Auch der Auftrieb an Magervieh hat erfreulich zugenommen, er belief sich auf 19 149 Stück gegen 14 758 im Jahre 1904, weist demnach eine Zunahme von 4391 Stück auf.

Der Schafmarkt war mit 20 651 Stück besetzt gegen 19 114 im Vorjahre.

Der Schweinemarkt ergab mit einem Zutrieb von 13 893 Ferkeln und Jungschweinen ein Zurückbleiben um 2409 Stück gegen das Vorjahr. Jungschweine fehlten fast ganz am Markte. Die hohen Schweinepreise veranlaßten die Züchter selbst zu mästen.

Über Hamburg hinaus nach Süddeutschland, nach dem Rhein, Sachsen und Berlin gingen mehr als 52 000 Rinder gegen 50 000 im Vorjahre.

Der Bestand an Schafen und Lämmern wurde fast ganz von den Märkten in Hamburg und Berlin absorbiert. (Allg. Fleischerz.)

**Tierhaltung und Tierzucht.****Rückgang der europäischen Schafzucht.**

Die Abnahme der Schafhaltung in Europa wird durch nachstehende, dem Live Stock Journal (13. April 1906) entnommene Notiz grell beleuchtet.

Land	Schafbestand	Schafbestand
	bei der letzten Zählung	bei der Zählung vor zehn Jahren
Deutschland . . . . .	9 692 000	24 990 000
Österreich . . . . .	2 621 000	5 026 000
Dänemark . . . . .	877 000	1 549 000
Frankreich . . . . .	17 954 000	22 616 000
Ungarn . . . . .	8 123 000	15 077 000
Italien . . . . .	6 900 000	8 596 000
Rußland . . . . .	45 498 000	51 822 000
Großbritannien . . . . .	29 105 000	30 830 000

**Viehbestand in den Farmen der Vereinigten Staaten Anfang 1906.**

Nach dem Crop-Reporter (mitgeteilt im Reichsanzeiger) hat das statistische Bureau des Ackerbauministeriums der Vereinigten Staaten auf Grund einer sorgfältigen Schätzung folgenden Viehbestand ermittelt: 18,7 Millionen Pferde, 3,4 Millionen Maultiere (davon ½ Million in Texas), 19,8 Millionen Milchkühe, 47 Millionen Rinder, 50,6 Millionen Schafe, 52,1 Millionen Schweine. Der Durchschnittswert des Einzeltieres wird angenommen in Dollars: Pferd 80, Maultier 98, Milchkuh 29, andere Rinder 15, Schafe 3, Schweine 6. Der Gesamtwert berechnet sich danach für die Pferde auf 1½ Millionen, für die Rinder auf 1328 Millionen, für die Schweine auf 320 Millionen, zusammen 3675 Millionen Dollars.

**Kaninchengroßschlächtereien.**

Das österreichische Ministerium des Innern hat die Bewilligung zur Errichtung einer Aktiengesellschaft unter der Firma „Erste Kaninchengroßzüchtereien- und Schlächtereien-Aktiengesellschaft“ mit dem Sitze in Wien erteilt und deren Statuten genehmigt. Das Aktienkapital beträgt angeblich 100 000 Kronen. Man hofft den Preis des Kaninchenfleisches auf 70 bis 80 Heller für das Kilogramm herabdrücken zu können. (Wiener Approvisionierungs-Ztg.)

## Personalien.

**Ernennungen:** Kgl. Bezirkstierarzt *Wegerer* in Bad Reichenhall und Schlachthofverwalter *Paul Lindner-Frankenstein* zum Schlachthofdirektor, Tierarzt *Mayer-Stendal* zum Schlachthoftierarzt in Dortmund.

**Niederlassungen:** Tierarzt *Porzelt* in Büllingen, Kr. Malmedy. Verzogen: Kreistierarzt a. D. *Max Volk-München* nach Alsing (Oberbay.), Distriktstierarzt *Winter-Euerdorf* nach Hammelburg, Tierarzt *Ludwig Mayr-Wertingen* nach Bütgenbach, Kr. Malmedy, Dr. *Ulendörfer-Leipzig* als Vertreter des Kreistierarztes nach Cöthen (Anhalt), Tierarzt *Hauf* von Lintorf in Hannover nach Dallmin in der Westprieznitz.

**Examina:** Promoviert: Amtstierarzt *William Feuerissen* und die Tierärzte *August Friedrichs*, früher Prosektor am anatom. Institut der Tierärztl. Hochschule in Berlin, *Richard Utendörfer* und Kreistierarzt Dr. med. vet. *Rich. Fröhner-Groß-Strehlitz* zum Dr. phil. in Leipzig, Tierarzt *H. Zweiger* zum Dr. phil. in Jena und Schlachthofdirektor *Massig-Erfurt* zum Dr. med. vet. in Gießen.

**Approbiert:** Die Herren *Ferdinand Mette* aus Düben, *Eugen Moritz* aus Berlin, *Jacob Weber* aus Ober-Saulheim, *Max Krüger* aus Neuteich in Berlin; *Theodor Fakler* aus Augsburg, *Friedrich Lang* aus München, *Xaver Bachhuber* aus Riedenburg, *Ludwig Wax* aus München, *Ludwig Haller* aus München, *Hubert Fürther* aus Reit i. W., *Adolf Siefke* aus Lissa, *August Mulzer* aus Nitrnberg, *Eugen Herfel* aus Ludwigshafen, *Richard Buckart* aus Schillingsfürst, *Otto Heinrich* aus Garmisch, *Theodor Pöhlmann* aus Zell, *Theodor Salberg* aus Kaufbeuren, *Anton Seigel* aus Vilsbiburg, *Emil Ruttman* aus Geroldsgrün und *Max Zeheter* aus Oberpfaffenhofen in München.

**Todesfälle:** Der Direktor der Tierärztlichen Hochschule in Toulouse, Professor Dr. *Ferd. Laulanié*, im 55. Lebensjahre. Kreistierarzt *A. Wulff-Verden* (Aller), Distriktstierarzt *Feser-Abensberg*, Oberamtstierarzt *Bech-Welzheim* und die Tierärzte *Hermann Dietrich-Kyritz*, *Breckerbom-Uelzen*, *Tietke-Salzwedel* und *Stuber-Enzweihingen* (Württ.).

## Vakanzen.

(Vgl. Nr. 27.)

**Tierärztliche Hochschulen:** Berlin: An der Klinik für kleine Haustiere in Berlin ist Anfang August die Stelle eines Assistenten zu besetzen. — Dresden: 1. Prosektor am anatom. Institut zum 1. Oktober cr. Gehalt 1400 M. und freie Wohnung. 2. Hilfsarbeiter für den Landestierzuchtdekan, sowie bei der Abteilung für Tierzucht an der Hochschule zum 1. Oktober cr. Gehalt 1500 M. und freie Wohnung. Bewerbungen an die Hochschulkanzlei.

**Großherz. Veterinärklinik in Jena.** Assistent zum 1. September cr. Gehalt 1500 M., freie Wohnung usw. Meldungen an die Direktion.

**Bakteriolog. Institut der Landwirtschaftskammer in Stettin:** Assistent alsbald. Gehalt 2400 M. Auskunft erteilt der Direktor Dr. Schmitt.

**Kreistierarztstellen:** a) Neu ausgeschrieben: Reg.-Bez. Oppeln: Cosel. Bewerb. bis zum 15. August an den Regierungspräsidenten. b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: In den Reg.-Bez. Aachen: Schleiden. Aurich: Norden. Danzig: Putzig. Hildesheim: Krefeld. Lüneburg: Gifhorn und Isenhagen. Magdeburg: Oschersleben und Salzwedel. Münster i. W.: Beckum. Schleswig: Pinneberg. Stade: Lehe. Stralsund: Grimmen. Wiesbaden: Limburg.

**Pollzeitierarztstelle:** Hamburg: Tierarzt sofort. Gehalt 2500 M. Bew. umgehend an die Polizeibehörde.

**Schlachthofstellen:** a) Neu ausgeschrieben: Danzig: Hilfstierarzt sofort. Gehalt 2200 M., freie möblierte Wohnung usw. Bew. an den Schlachthofdirektor. — Düsseldorf: Beschautierarzt bei der Auslandsfleischbeschau in Duisburg-Ruhrort zum 1. Oktober cr. Gehalt 3600 M. Bew. bis 5. August cr. an den Regierungspräsidenten. — Essen (Ruhr): Vertreter vom 7. August bis 30. September. Event. Anstellung zum 1. Oktober. Anfangs-

gehalt 2900 M. bis 4700 M. Bew. an den Direktor des Schlacht- und Viehhofes. — Forst: Assistentierarzt zum 1. Oktober cr. Gehalt 2100 M. und freie Wohnung usw. Bew. baldigst an den Magistrat. — Halberstadt: Assistentierarzt sofort. Gehalt 1800 M., möbliertes Zimmer usw. Bew. sofort an die Schlachthofverwaltung. — Kassel: Assistentierarzt zum 1. Oktober cr. Gehalt 2200 M. und freie möblierte Wohnung. Bew. bis zum 1. September an den Magistrat. — Kreuznach: Assistentierarzt zum 1. Oktober cr. Gehalt 2100 M. Bew. an die Direktion des städt. Schlachthofes. — Liegnitz: Assistentierarzt zum 1. Oktober 1906. Gehalt 2400 M., freie Wohnung usw. Bew. an den Magistrat. — Pforzheim: Assistentierarzt alsbald. Monatsgehalt 200 M. Am 1. Oktober erfolgt alsdann die Besetzung der 1. Assistentenstelle. Jahresgehalt 2400 M. Bew. an die Schlachthofdirektion. — Rostock (Meckl.): II. Hilfstierarzt sofort. Gehalt 200 M. monatlich. Bew. an die Verwaltung des städt. Schlachthofes. — Stendal: Assistent alsbald. Gehalt 2000 M. — Bew. an den Direktor. — Zabrze (O.-Schl.): Assistentierarzt baldmöglichst Gehalt 2700 M. bis 3900 M. und freie Wohnung. Bew. an den Schlachthaus-Verbands-Ausschuß.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Andernach: Schlachthofdirektor. 1800 M. bis 2400 M. — Bad Orb: Verwalter 1800 M. — Bernburg: Assistentierarzt. 2100 M. — Beuthen i. O.-S.: Tierarzt. 2400 M. — Bischofswerder: Inspektor. 1200 M. — Bonn: III. Tierarzt. 2400 M. — Breslau: Assistentierarzt. 2100 M. — Bruchsal: Fleischbeschauer und Verwalter. — Cassel: IV. Tierarzt. 2400 M. — Coblenz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Danzig: Hilfstierarzt. 2200 M. — Dresden: Aushilfstierarzt. 2200 M. — Elberfeld: III. Tierarzt. 2100 M. — Filehne: Inspektor. 1800 M. — Forst (Lausitz): Assistentierarzt. — Frankfurt a. M.: Tierarzt. 2500 M. — Freiberg i. S.: II. Tierarzt. — Gera (Reuß): Assistentierarzt. 2100 M. — Gleiwitz: Assistent. Gehalt 2400 M. bis 3600 M. — Görlitz: II. Assistentierarzt. 1600 M. — Grabow (Mecklb.): Inspektor. — Guben (N.-L.): Assistentierarzt. 2400 M. — Halberstadt: Assistentierarzt. Gehalt 1800 M. — Halle a. S.: Tierarzt. Gehalt 2400 M. — Husum: Tierarzt. 2500 M. — Johannsburg (Ostpr.): Tierarzt. Gehalt 1500 M. bis 2400 M. — Kattowitz: Zwei Assistentierärzte. Je 2400 bis 3300 M. — Kiel: Tierarzt. 2700 M. — Königshütte i. O.-Schl.: II. Assistentierarzt. 2400 bis 3900 M. — Laage i. M.: Fleischbeschauer. 2000 M. — Labischin: Inspektor. 1200 M. — Landsberg a. W.: Assistentierarzt. 2400 M. — Lemgo: Direktor. 2400 M. bis 3600 M. — Liegnitz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Ludwigslust: Vertreter für den Inspektor. — Magdeburg: Zwei Tierärzte. 2700 M. — Milspe: Tierarzt als amtlicher Fleischbeschauer. 2100 M. — Mühlhausen i. Th.: Assistentierarzt. 2400 M. — Nicolai: Tierarzt. 1200 M. (500 M. Kaution.) — Oldenburg i. Gr.: II. Tierarzt. 200 M. monatl. — Posen: Tierarzt. 2400 M. — Rhede, Bez. Münster: Amtlicher Fleischbeschauer. Aus Fleischbeschau 1200 bis 1300 M. — Schmiedeberg (Rsgb.): Verwalter. — Schwelm: Verwalter. Gehalt 3000 M. — Soldau i. Ostpr.: Schlachthofinspektor. Gehalt 1500 M., freie Wohnung usw. Privatpraxis. — Spandau: Assistentierarzt. 1950 M. — Stargard i. Pom.: Assistentierarzt. 1800 M. — Stendal: Hilfstierarzt. Gehalt 2000 M. — Stettin: Tierarzt. 2400 M. bis 4500 M.; desgl. Obertierarzt. 3600 bis 5100 M.; desgl. III. Tierarzt bei der Auslandsfleischbeschau. 2400 M. — Weißensee bei Berlin: Tierärztlicher Fleischbeschauer. Gehalt 3000 M. — Zabrze: Assistentierarzt. Gehalt 2400 bis 3600 M. — Zwickau: Tierarzt. Gehalt 2100 M.

**Stellen für ambulatoische Fleischbeschau und Privatpraxis.** Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Alstaden (Landkreis Mülheim a. d. Ruhr). — Bobersberg. — Friedr. Stadt. — Kemberg (Kreis Wittenberg). — Mariensee (Westpr.). — Nassau.

**Besetzt:** Die Schlachthofstellen in Dortmund, Frankfurt a. M. und Meseritz.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4.88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 86.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk. in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmalz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 58. Korrekturen, Resenssions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmalz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

Dr. Bruhl Professor Utrecht.	Dr. Jeß Kreistierarzt Charlottenburg.	Veterinärarzt Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreistierarzt Angermünde.	Veterinärarzt Peters Departementstierarzt Bromberg.	Veterinärarzt Preuß Departementstierarzt Danzig.	Dr. Richter Privatdozent Dresden.
Rieck Schlachthofdirektor Breslau.	Med.-Rat Dr. Roeder Professor Dresden.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. J. Schmidt Professor Dresden.	Reg.-Rat Dr. Vogel Landestierarzt v. Bayern München.	Zündel Kreistierarzt Mülhausen i. E.	

Jahrgang 1906.

№ 32.

Ausgegeben am 9. August.

Inhalt: **Hutyra:** Zur Ätiologie der Schweinepest und der Schweineseuche. — **Schlei:** Allerlei aus der Landpraxis. — **Referate:** Liénaux: Die Behandlung des nasal Asthma und der Hustenanfälle, die mit der Endokarditis mitralis in Verbindung stehen, mit Brechmitteln. — **Foth:** Feststellung einheitlicher Grundsätze für die Beurteilung der Malleinreaktion. — **Brünning:** Beiträge zur Lehre der natürlichen und künstlichen Säuglingsernährung, letztere mit besonderer Berücksichtigung der Überlegenheit der rohen oder der gekochten Milch. — **Adelmann:** Ein Beitrag zur Technik der Rotlauf-Schutzimpfung. — **Pflanz:** Technik bei Rotlauf-Impfungen. — **Tagesgeschichte:** Verschiedenes. — **Personalien.** — **Vakanzen.**

## Bekanntmachung.

Die zuständigen Ausschüsse des Reichs-Gesundheitsrates werden sich in Verbindung mit dem Kaiserlichen Gesundheitsamte demnächst mit den Vorarbeiten zu einer neuen Ausgabe des „Arzneibuches für das Deutsche Reich“ zu befassen haben. Hierzu ist erforderlich, zunächst das einschlägige Material zu sammeln. Um es möglichst vollständig zu erhalten, richte ich an die für die Angelegenheit sich interessierenden Herren Ärzte, Tierärzte und Apotheker ergebenst das Ersuchen, ihre Wünsche, die sich auf die Neu-Ausgabe des Arzneibuches beziehen, bekanntzugeben, insbesondere sich über die auf Grund ihrer Erfahrungen empfehlenswerte Aufnahme neuer oder Streichung offizineller Arzneimittel zu äußern. Die Einsendung bezüglicher Vorschläge nebst Begründung an den Unterzeichneten würde mit Dank erkannt werden.

Berlin, den 15. Juli 1906.

Bumm,  
Präsident des Kaiserlichen Gesundheitsamtes,  
Vorsitzender des Reichs-Gesundheitsrates.

## Zur Ätiologie der Schweinepest und der Schweineseuche.

Von Prof. Dr. Hutyra-Budapest.

Die Ätiologie der Schweinepest schien bis vor kurzem endgültig aufgeklärt zu sein. Da der Bacillus supester in den erkrankten Geweben stets vorhanden ist und es auch in vielen Fällen gelingt, mit Reinkulturen desselben die für die Krankheit spezifischen und charakteristischen anatomischen Veränderungen künstlich zu erzeugen, lag, nach Kochs bekanntem Grundsatz, kein Grund mehr vor, an der ätiologischen Rolle dieses Spaltpilzes zu zweifeln. Und doch beginnt diese scheinbar feste ätiologische Grundlage neuerdings ganz ernstlich ins Wanken zu geraten.

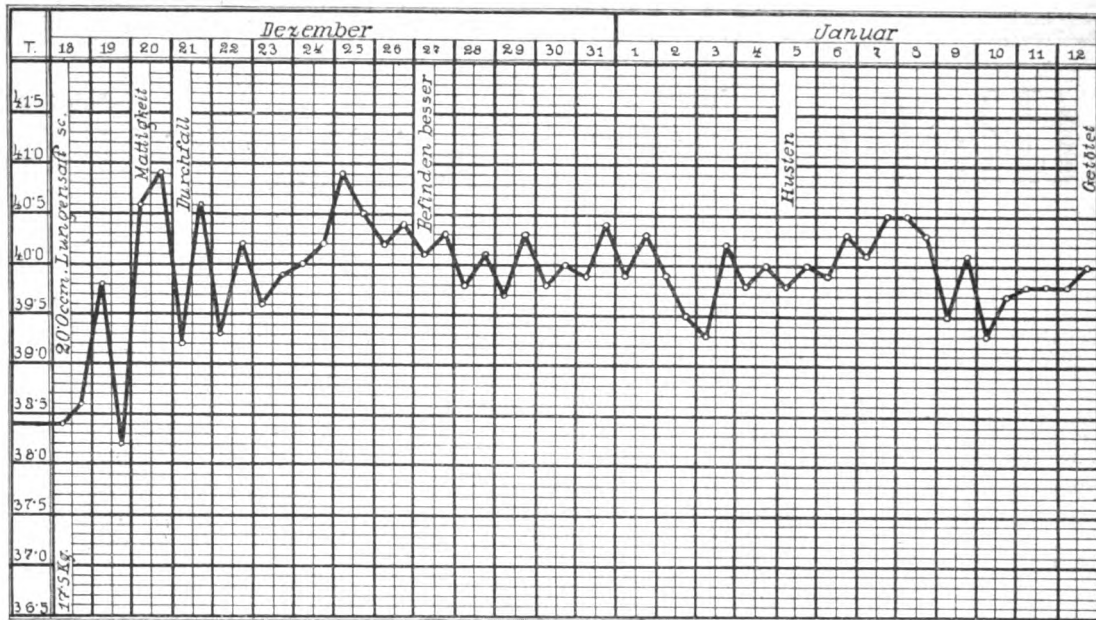
Die amerikanischen Forscher Schweinitz und Dorset\*) berichteten im Jahre 1904 über eine klinisch der Schweinepest ähnliche, seuchenhafte Krankheit im Staate Iowa, die sich mit bakterienfreiem, filtriertem Blut oder Serum von den kranken Tieren auf gesunde übertragen lasse und daher höchstwahrscheinlich durch einen ultramikroskopischen Mikroorganismus hervorgerufen werde.

Ein Jahr später präziserte Dorset, in Gemeinschaft mit Bolton und Mac Bryde\*\*), seinen Standpunkt noch bestimmter dahin, daß es sich da um die echte Hog-Cholera bzw. Schweinepest handle, und daß somit dem Bac. supester in der Ätiologie dieser Krankheit lediglich eine sekundäre Rolle zukomme. Diese Ansicht stützt sich auf positive Ergebnisse zahlreicher Infektionsversuche, indem es nämlich gelang, mittelst subkutaner Injektion von filtriertem Blut oder Blutserum gesunde Schweine schwerkrank zu machen und auch zu töten. Obwohl nun die künstlich erzeugte Krankheit sich lediglich in Erscheinungen einer akuten Septikämie mit hämorrhagischem Charakter äußerte, sprachen auch sonstige Erfahrungen für die Richtigkeit der obigen Auffassung. So insbesondere der Umstand, daß mit dem Bac. supester krank gemachte Schweine weder gesunde anzustecken vermögen, noch auch eine Immunität gegen die natürliche Ansteckung erwerben, wohingegen die mit virulentem Blutfiltrat infizierten Tiere sich sowohl ansteckungsfähig als auch, wenn von der Krankheit genesen, immun erwiesen haben.

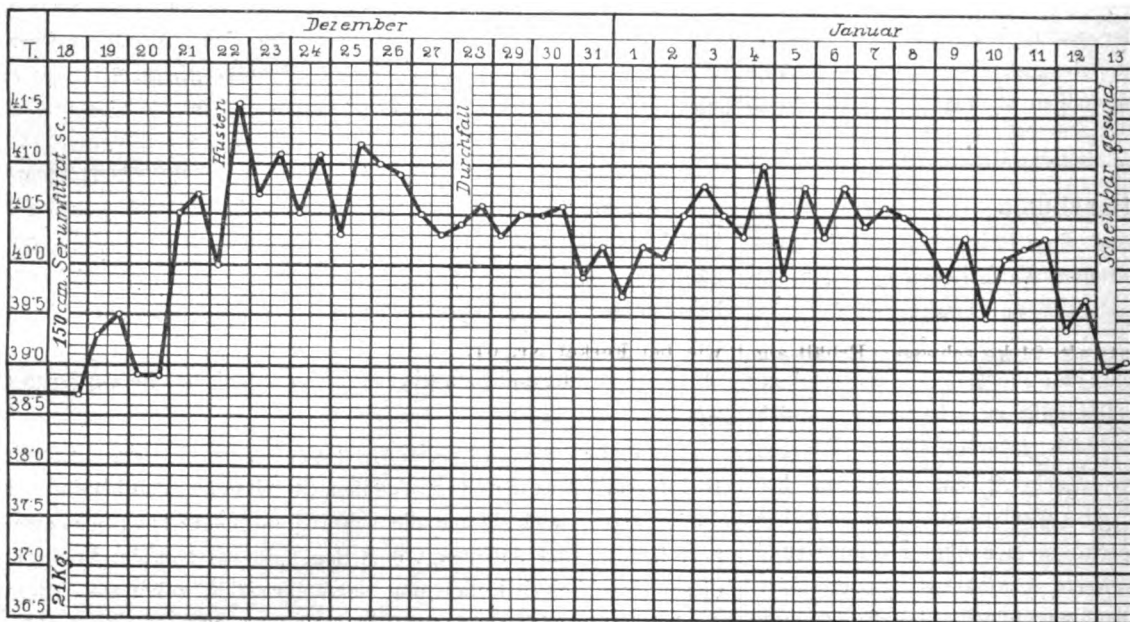
Zu einem ähnlichen Resultat gelangte fast gleichzeitig auch

\*) De Schweinitz und Dorset, New facts concerning the etiology of hog-cholera. Twentieth Annual Report of the Bureau of Animal Industry for the Year 1903, S. 157. Washington 1904.

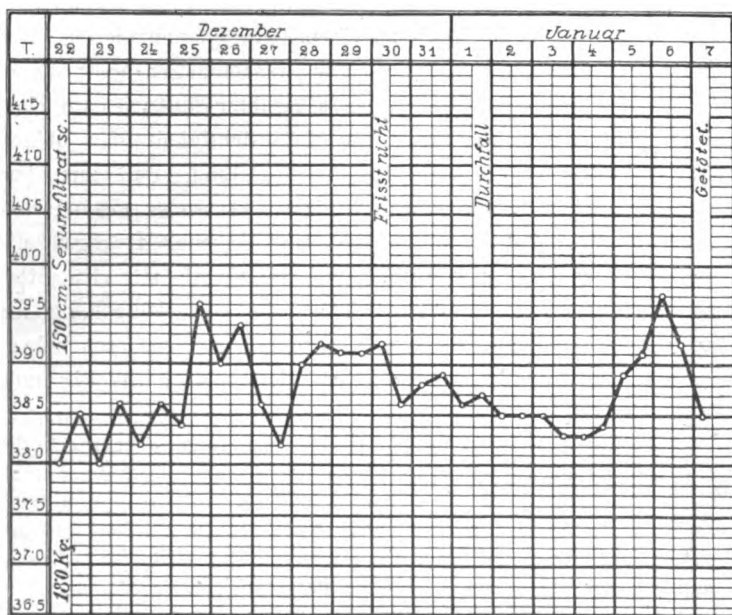
\*\*) Dorset, Bolton und Mac Bryde, The Etiology of hog-cholera. Twenty-first Annual Report of the Bureau of Animal Industry for the Year 1904, S. 138. Washington 1905. — Ausführlicher Auszug in The Journal of comparative Pathology and Therapeutics 1905, Bd. XVIII, S. 172.



Figur 1.



Figur 2.



Figur 3.

Boxmeyer\*) im Staate Michigan bei seinen mit filtriertem Serum angestellten Versuchen.

Endlich ist Hottinger\*\*) der Meinung, daß der Bacillus suipestifer nicht der Erreger der Schweinepest, sondern ein vom Darmkanal ins Blut eingedrungener, koliähnlicher Mikrobe mit erworbenen pathogenen Eigenschaften sei.

Um mich von der Richtigkeit der neuen Auffassung persönlich zu überzeugen, stellte ich vor einiger Zeit ähnliche Versuche an, die jedoch zufolge äußerer Umstände, bevor sie noch zu einem endgültigen Resultat führten, unterbrochen werden mußten. Nichtsdestoweniger möchte ich wenigstens eine Versuchsreihe im nachstehenden kurz mitteilen, da sie, insbesondere mit Rücksicht auf die in Europa herrschende Seuche, einiges Interesse erwecken und zu weiteren diesbezüglichen Forschungen anregen dürfte. —

**Ausgangsmaterial:** Blut und Lungensaft eines zweijährigen Schweines, das infolge schwerer akuter Erkrankung notgeschlachtet wurde. **Sektionsbefund:** Croupös-katarrhalische Pneumonie, graurote Hepatisation mit seröser In-

filtration der interlobulären Septa und akuter Schwellung der Lymphdrüsen. Darmschleimhaut glatt. Im Lungenabstrich massenhaft bipolare Bazillen; auf Agar typische Kulturen derselben; für Meerschweinchen und Mäuse sehr virulent.

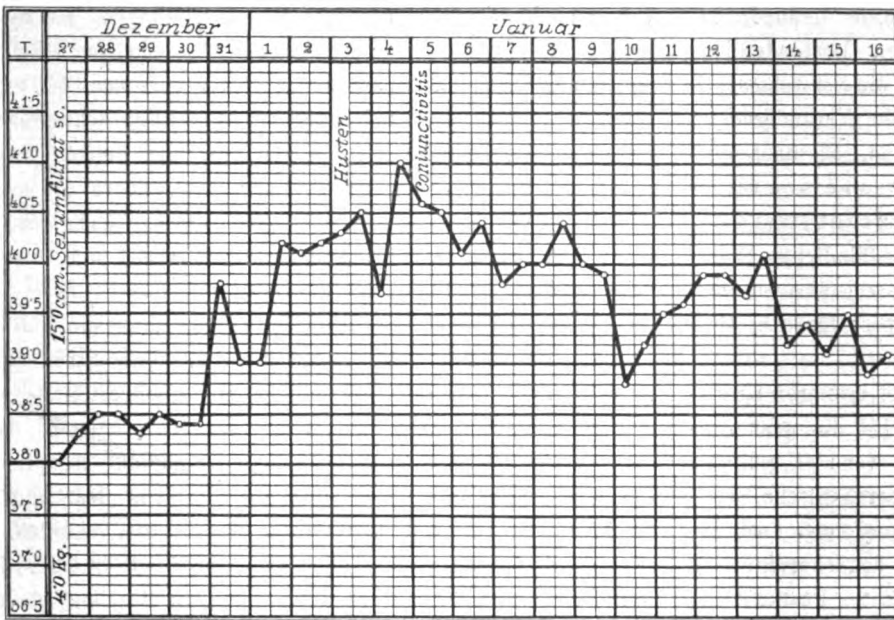
Ia. Ferkel Nr. 64; 5 Monate alt, 175 kg schwer. Erhält am 18. Dezember 1905 vom verdünnten Blutserumfiltrat (Filter Chamberland F) 20,0 ccm subkutan. (Das Filtrat wurde mittelst Kultur auf seine Keimfreiheit geprüft.)

Vom 20. Dezember ab Fieber (Fig. 1), wozu sich alsbald Abnahme der Freiblut, Husten und Entleerung eines dünnflüssigen Kotes hinzugesellt, so daß das Tier später gar nichts mehr frisst und anhaltend am Boden liegt. Vom 5. Januar 1906 ab allmähliche Besserung.

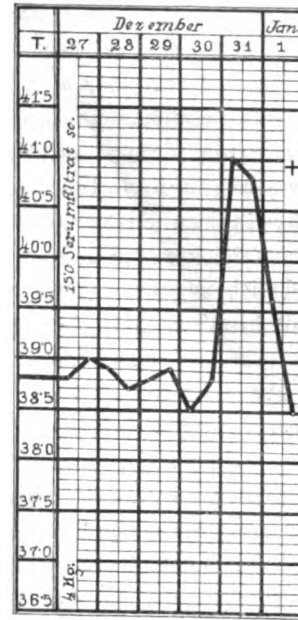
Tötung am 12. Januar 1906. Sektionsbefund: An den Rändern der vorderen Lungenlappen stellenweise graurote

\*) Clintock, Boxmeyer und Siffer, Studies on hog-cholera. Journal of Diseases, Bd. II, S. 351. — Ref. in Bulletin de l'Institut Pasteur, 1905, Bd. III, S. 559.

\*\*) R. Hottinger, Über das Verhältnis des Bacillus suipestifer zur Schweinepest. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 1905, Bd. XVII, S. 255.



Figur 4.



Figur 5

Hepatisation; in der Nähe des oberen Randes der rechten Lunge einige kleine nekrotische Herde. Follikel in der Schleimhaut des Dickdarmes bis linsengroß, mit zentralen Eiterpfropfen. In der Nähe der Aftermündung drei erbsengroße, submuköse Eiterknoten.

**Bakterienbefund:** In den hepatisierten Lungenteilen bipolare Bazillen, in den nekrotischen Herden außerdem Streptokokken, in den Darmfollikeln und den submukösen Knoten ausschließlich Streptokokken.

*Ib.* Ferkel Nr. 67; 5 Monate alt, 21 kg schwer. Erhält am 18. Dezember 1905 vom verdünnten filtrierten Lungensaft (Ausgangsmaterial) 15,0 ccm subkutan.

Vom 21. Dezember 1905 ab Fieber (Fig. 2), alsbald Abnahme der Freßlust, Husten und vom 27. Dezember ab Durchfall. Vom 5. Januar 1906 ab allmähliche Besserung, am 12. Januar scheinbar gesund.

Das Tier wurde zu weiteren Versuchen am Leben belassen, ließ sich später durch Fütterung kranker Organe nicht mehr krank machen und entwickelt sich in normaler Weise weiter. Körpergewicht am 15. Juni 1906: 40,5 kg.

*Iia.* Ferkel Nr. 66; 5 Monate alt, 18 kg schwer. Erhält am 22. Dezember 1905 15,0 ccm verdünntes filtriertes Blutserum vom zu jener Zeit bereits schwerkranken Ferkel Nr. 67 subkutan.

Vom 25. Dezember 1905 ab Fieber (Fig. 3), am 30. Dezember schwerkrank, appetitlos, am 1. Januar 1906 Durchfall. Am 4. Januar 1906 getötet.

**Sektionsbefund:** In den vorderen unteren Teilen beider Lungen graurote Hepatisation, interlobuläre Septa serös infiltriert, keine nekrotische Herde. Akuter Katarrh des Magens und des Dickdarms; Follikel des letzteren hanfkorngroß, mit je einem gelben Punkt in der Mitte. Akute Schwellung der Mesenterialdrüsen. Punktförmige Blutungen in der Rindensubstanz der Nieren.

**Bakterienbefund:** In den pneumonischen Herden der Lungen bipolare Bazillen und solche vom Typus des Kolibazillus (*Bac. suipestifer*?); im Blut und in den Mesenterialdrüsen ausschließlich letztere.

*Iib.* Ferkel Nr. 61; 2 Wochen alt, 4 kg schwer. Erhält am 27. Dezember 1905 15,0 ccm verdünntes, filtriertes Blutserum vom zu jener Zeit schwerkranken Ferkel Nr. 67 subkutan.

Vom 31. Dezember 1905 ab Fieber (Fig. 4), Mattigkeit, Abnahme der Freßlust, später Husten, am 6. Januar 1906 Verklebung der Augenlider. Vom 10. Januar 1906 ab langsame Besserung, der Husten dauert aber noch längere Zeit an.

In der späteren Zeit wurde das Tier noch einigemal in ähnlicher Weise behandelt, ertrug aber die Infektionen ohne nennenswerte Reaktionen. (Körpergewicht am 15. Juni 1906: 14,6 kg.)

*Iic.* Ferkel Nr. 62; 2 Wochen alt, 4 kg schwer. Behandlung wie bei Ferkel Nr. 61.

Am 31. Dezember 1905 plötzliches Ansteigen der Temperatur auf 41,0° C (Fig. 5), Appetitlosigkeit und hochgradige Abstumpfung; Tod am darauffolgenden Tag.

**Sektionsbefund:** Viel hellgelbe, seröse Flüssigkeit im Herzbeutel; punktförmige Blutungen entlang der Kranzarterien, in der Pleura visceralis sowie in der Rindensubstanz der Nieren; mäßige akute Schwellung der Milz und der Lymphdrüsen.

**Bakterienbefund:** Aus der perikardialen Flüssigkeit, aus dem Blut, aus der Milz und den mesenterialen Lymphdrüsen Kulturen vom Typus des Kolibazillus (gutes Wachstum auf Kartoffeln, Gasproduktion). —

\*

Es hat somit filtriertes Blutserum bzw. filtrierter Lungensaft von einem mit akuter Schweineseuche behafteten Schweine nach subkutaner Injektion bei je einem Ferkel Erscheinungen einer schweren akuten Infektionskrankheit hervorgerufen und erwies sich auch filtriertes Blut des einen Impftieres auf der Höhe der Erkrankung für junge Ferkel in hohem Grade pathogen. Von den letzteren ging eines an hämorrhagischer Septikämie zugrunde, wobei sich im Herzbeutel viel seröse Flüssigkeit ansammelte, ähnlich wie bei jungen Ferkeln nach Impfung mit filtrierter Blasenlymphe von an Maul- und Klauenseuche kranken Tieren oder bei Hunden nach Impfung mit filtriertem Nasenausfluß staupekranker Hunde. Bei einem zweiten Ferkel konstatierte die Sektion pneumonische Veränderungen, wie sie ähnlich bei der spontanen akuten Schweineseuche vorkommen, während die bakteriologische Untersuchung das Vorhandensein von bipolaren und von koliähnlichen Bazillen in den Organen ergab.



Da nun das Ausgangsmaterial ein Schwein lieferte, das wohl aus einem mit Schweinepest infizierten Bestande herstammte, bei welchem aber ausschließlich für die Schweineseptikämie (akute Schweineseuche) charakteristische Veränderungen vorhanden waren, drängt sich die Frage heran, ob nicht auch die Schweineseuche in letzter Instanz durch einen ultramikroskopischen Mikroorganismus erzeugt werde.\*) In diesem Falle käme dem Bac. suisepitici in ähnlicher Weise für gewöhnlich nur eine sekundäre Rolle zu, wie sie von den amerikanischen Forschern bei der Schweinepest für den Bac. suisepitici vorausgesetzt wird.

Die Frage ist freilich auch hinsichtlich der letzteren Krankheit noch nicht vollkommen spruchreif und wird die neue Auffassung erst dann als ganz zweifellos gelten, wenn es gelingen wird, mittelst der Filtrate nicht nur eine hämorrhagische Septikämie, sondern, bei entsprechender Versuchsanordnung, auch das typische Krankheitsbild der Schweinepest mit den charakteristischen Veränderungen in der Darmschleimhaut (Pestknoten!) künstlich zu erzeugen (bei einem Schwein fand ich drei Wochen nach der subkutanen Injektion von filtriertem Milzsaft eines Schweineseuchekranken Schweines follikuläre Geschwüre und querstreifenförmige, oberflächliche Nekrose der Dickdarmschleimhaut).\*\*) Ebenso bedarf selbstverständlich auch die hier angeregte Auffassung der Ätiologie der Schweineseuche, sowie auch die, möglicherweise sehr nahe ätiologische Verwandtschaft der zwei Krankheiten, einer eingehenderen experimentellen Begründung. Werden aber die in den angedeuteten Richtungen zurzeit noch ausstehenden, vollgültigen Beweise einmal erbracht werden, so dürften sich auch für die Bekämpfung dieser Seuchen neue Gesichtspunkte ergeben.

### Allerlei aus der Landpraxis.

Von Schiel-Jever.

III.

(vgl. Nr. 23.)

#### Drei Fälle von Darmresektion beim Rinde.

I. Es wird von den praktischen Tierärzten immer mehr in Erfahrung gebracht, daß die Rinder Operationen innerhalb der Bauchhöhle und auch Darmresektionen verblüffend leicht überstehen. Ich habe bereits in der B. T. W. 1904 Nr. 27 über drei Fälle berichtet.

Der hier folgende ist interessant durch die Länge des resezierten Darmstückes.

Die Kuh des Landwirts H. zu Ho. erkrankte am 20. Januar 1905 unter Kolikerscheinungen. Die Kuh war fünf Jahre alt, nicht tragend. Die Operation wurde am 23. Januar 1905 gegen

\*) Pütz (Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhygiene 1901, XIV. Jahrg., S. 365), sowie Stadie (Zeitschr. für Infektionskrankheiten etc. 1906, Bd. I, S. 376) erzielten mit filtriertem Lungensaft Schweineseuchekranker Tiere durchweg negative Resultate; es geht aber aus ihren Mitteilungen nicht mit genügender Klarheit hervor, welcher Beschaffenheit das Ausgangsmaterial war. Gewebssäfte von mit dem Bac. suisepitici künstlich infizierten Tieren werden selbstverständlich kein virulentes Filtrat liefern, die ätiologische Identität der chronischen Schweineseuche der jungen Ferkel mit der klassischen akuten Schweineseuche von Löffler und Schütz aber bedarf noch weiterer, unzweideutiger Beweise

\*\*\*) Bei der Ähnlichkeit im pathologischen Bilde der Schweinepest und des Abdominaltyphus des Menschen taucht der Gedanke auf, ob nicht auch die letztere Krankheit nicht durch den Klebs-Eberth'schen Bazillus, sondern durch ein bisher unbekanntes, möglicherweise ebenfalls filtrierbares Virus erzeugt werde. So manche Unklarheit in der Ätiologie derselben fände damit eine hinreichende Erklärung.

3 Uhr nachmittags von meinem Nachbarkollegen, Herrn Kreistierarzt Ertlts und mir gemeinsam vorgenommen. Beim Vernähen der Darmenden passierte uns das Versehen, daß wir den Darm mit einmaliger Umdrehung um seine Längsachse verbunden hatten. Wir waren deshalb genötigt, die beiden vernähten Enden nochmals abzuschneiden und von neuem die mühsame Arbeit zu beginnen. Das resezierte Darmstück war etwas über 2 m lang. Das invaginierte Stück war 1 m 93 cm lang, schwarzblau und stinkend.

Gegen 9 Uhr abends desselben Tages hatte die Kuh bereits Kot abgesetzt und bald darauf ihre unsaubere Streu mit Gier gefressen. Die Kuh ist vollständig wiederhergestellt.

Über die Diagnose der Darminvagination habe ich mich in dem vorerwähnten Bericht ausgelassen und als Hauptmerkmal die charakteristische Geschwulst in oder vor dem Becken bezeichnet. Doch auch hiermit ist ein Irrtum möglich. Alle menschliche Erfahrung ist eben Stückwerk. Je reicher die Erfahrung, desto größer werden Einsicht und Bescheidenheit. Am 8. Juni 1905 fand ich bei dem Landwirt H. R. zu D. eine Kuh vor, die seit dem Tage vorher absolut nichts gefressen hatte und deren Mastdarmentleerungen nur aus Schleim bestanden. Der Abgang von Schleim war sogar etwas reichlich. Durch die rektale Untersuchung konnte ich vor dem Becken eine Darmschlinge betasten. Die Wandungen dieser Darmschlinge waren geschwollen und brachten mich zu der Überzeugung, daß es sich um eine Darminvagination handle. Ich vermutete, da die vor dem Becken liegende, darmförmige Geschwulst eine mehr längliche war, auch eine Invagination von erheblicher Länge. Ich öffnete die Bauchhöhle. Es war Bauchfellentzündung vorhanden. Durch die Wundöffnung floß eine rötliche Flüssigkeit aus. Der Versuch, die erkrankte Darmpartie aus der Bauchhöhle hervorzubringen, mißlang. Die Darmschlinge saß an irgend einer Stelle fest. Die tiefer geführte Hand fühlte, daß die geschwollene Darmpartie durch einen (anscheinend vom Netz stammenden) Strang umschnürt war. Diesen Strang konnte ich über die Darmschlinge streifen, worauf das Hervorholen ohne weiteres gelang. An dem zutage geförderten Leerdarmstück waren die Serosagefäße injiziert und die Darmwand war serös durchtränkt. (Diese Stauungsstranssudation, die sicher auch nach vorn und nach hinten über die abgeschnürte Stelle hinausreicht, war wohl auch Ursache des Schleimflusses aus dem After.) Eine Invagination war nicht zu finden.

Die Kuh hat am Abend bereits Kot entleert und im Laufe des folgenden Tages Freßlust gezeigt. Die Heilung ist eine vollständige gewesen.

Der Besitzer, der nach dem mehrfachen Eingehen mit dem ganzen Arm in die Bauchhöhle einen tödlichen Ausgang fast sicher wähnte, war über die Genesung seiner Kuh sehr verwundert.

Bei jedem Rinde, das an einer absoluten Verstopfung leidet, soll der Tierarzt die völlig ungefährliche Laparotomie machen, um zur Diagnose zu gelangen.

Die Gefahr einer Infektion ist nicht groß. Es dürfen nur durch die eingeführte Hand keine Verletzungen des Bauchfelles oder des Netzes herbeigeführt werden.

2. Am 9. Dezember 1905 zeigte bei dem Landwirte Th. zu L. eine ca. sechs Jahre alte, weißbunte Kuh ostfriesischer Rasse etwa zwei Stunden lang Kolikerscheinungen. Am 11. Dezember wurde Herr Eilts, Kreistierarzt in Wittmund, zu dieser Kuh gerufen und stellte Darminvagination fest. Der Besitzer

war nicht zu bewegen, die Darmresektion vornehmen zu lassen und verkaufte die Kuh für 60 Mk. an den Gastwirt T. zu H. H. Letzterer bat um Ausführung der Operation. Kollege Eilts bat mich, bei dieser Operation zu assistieren und wir verabredeten uns, am folgenden Tage die Resektion vorzunehmen.

Am 12. Dezember stellte ich folgende Erscheinungen fest: Tier frißt absolut nicht, Kot wird nicht entleert, Flotzmaul trocken, in der Ankonäengegend Muskelzittern, Puls eben noch fühlbar, 78 pro Minute. Mastdarm stark erweitert, im Mastdarm nur Schleim. Vor dem Becken, in der rechten Leistengegend der Bauchhöhle die charakteristische Geschwulst fühlbar. Die qu. Geschwulst lag am Tage vorher nach Aussage des Kollegen Eilts in der Beckenhöhle.

Die Operation wurde gegen 2 Uhr nachmittags ausgeführt.

Aus dem vorderen Darmende entleerte sich gleich nach der Durchschneidung des Darmes stark übelriechender, dünnflüssiger Kot (Besitzer hatte Rhabarberwurzeln eingegeben). Wir waren deshalb gezwungen, die Darmenden zu unterbinden. Ich will nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß die Darmperistaltik in dem vorderen Darmteile, der außerhalb der Bauchhöhle lag, ungemein lebhaft war. Es war interessant, zu beobachten, wie in dieser Darmpartie die Bewegungen nicht nur wurmförmige waren, sondern geradezu schlangenartig quollen immer von neuem Darmteile aus der Operationswunde hervor.

Interessant ist diese Beobachtung deshalb, weil diese energischen Bewegungen im vorderen Darmabschnitte das Zustandekommen der Invagination und ähnlicher Darmstörungen (siehe 3) erklären.

Die Operation war gegen 3 Uhr nachmittags beendet. Am 14. Dezember schreibt mir Kollege Eilts per Postkarte folgendes: „3 Stunden nach beendeter Operation reichlicher Kotabsatz. Munterkeit nimmt zu. Abends etwas Trinkwasseraufnahme. Am folgenden Morgen (13. Dezember) nimmt Patient einiges von einer Hafergarbe, etwas Brot und Wasser, im Laufe des Tages auch etwas Heu. Nachmittags Wiederkäuen. Abends desgleichen. Temperatur 39,2° C. Heute Appetit zunehmend, Allgemeinbefinden besser, Wiederkäuen regelmäßig.“

Die Kuh ist vollständig genesen.

3. Der Kollege Herr Siefken zu Erens wurde am 9. Januar 1906 zu dem Schmiedemeister H. in B. gerufen, weil eine ca. fünf Jahre alte, im vierten Monate tragende (drittes Kalb) Kuh Kolikerscheinungen zeigte. Diese Kolikerscheinungen waren auch am folgenden Tage noch vorhanden.

Kollege Siefken teilte mir lebenswürdigerweise am 10. Januar durch Fernsprecher mit, daß er bei der obigen Kuh Darminvagination vermute. Kollege Siefken betonte jedoch ausdrücklich, daß er in der Diagnose nicht ganz sicher sei.

Die Erscheinungen waren am 11. Januar gegen 11 Uhr vormittags folgende: Die Kuh frißt nichts. Flotzmaul trocken. Pansenbewegungen geringgradig und selten. Darmgeräusche nicht zu hören. Die Kuh drängt ab und zu. Puls unfühlbar. Im Mastdarm, der stark erweitert ist, nur Schleim. Die charakteristische Geschwulst vor dem Becken konnte ich nicht fühlen. Kollege Siefken betonte jedoch, daß er am Tage vorher ein wurstförmiges Darmstück palpirt hatte.

Ich habe bereits früher in der B. T. W. 1904, S. 470, die Vermutung ausgesprochen, daß die Invaginationsgeschwulst durch die Bauchpresse nach hinten (in oder vor das Becken) gebracht werde. Es ist daher ohne weiteres verständlich, daß beim Nach-

lassen des „Drängens auf den Kot“ die Geschwulst in die Tiefe der Bauchhöhle gelangen kann, wo sie alsdann der Palpation nicht mehr zugänglich ist.

Das Fehlen der charakteristischen Geschwulst ist deshalb nicht ausschlaggebend für die Diagnose. Die vorliegenden Erscheinungen berechtigen durchaus zu einem operativen Eingriff.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle konnte sofort durch Ausfließen einer rötlichen, fade riechenden Flüssigkeit die Gegenwart einer Bauchfellentzündung festgestellt werden. Die in die Bauchhöhle eingeführte Hand konnte rötliche, gelatineartig geronnene Massen hervorholen.

Eine Darminvagination war nicht vorhanden. Mit größter Mühe ließ sich ein 40 cm langes Dünndarmstück aus der Bauchwunde ziehen, von dem sich feststellen ließ, daß es durch ein Loch im Gekröse des Dünndarms getreten war. Das durchgetretene Darmstück war gleichzeitig — wahrscheinlich durch die Peristaltik — um seine Querachse gedreht. Durch diese Umdrehung war das hintere Darmende zu einem etwa kleinfingerdicken Kranz ausgezogen, der das vordere Darmende und das Gekröse strangulierte. Das durchgetretene Darmstück befand sich im Zustande der hämorrhagischen Infiltration.

Bei dem Versuche der Reposition riß das hintere Darmende ein und deshalb wurde zur Resektion des infiltrierten Darmstückes geschritten.

Bald nach der Operation trank die Kuh etwas Mehlwasser.

In der Nacht vom 12. zum 13. Januar hat die Kuh etwas Kot entleert. Die Kotentleerungen waren anfangs festweich und spärlich und wurden später dünnflüssig, weshalb Kollege Siefken Tannoform verabreichte.

Am 14. Januar verkalbte die Kuh.

Am 18. Januar Status: Die Kuh sieht nicht sehr munter aus. Puls 88 pro Minute, nicht kräftig. Pansen- und Darmperistaltik lebhaft. Mastdarmtemperatur 39,7° C. Nach Aussage des Besitzers frißt das Tier etwas Brot, Mehl und wenig Heu. Hafer, der auf meine Veranlassung vorgesetzt wird, wird von der Kuh lebhaft gefressen.

Die Kuh ist in der Nacht vom 29. zum 30. Januar verendet. Durch die Sektion stellten Siefken und ich eine eitrige Bauchfellentzündung mit zahlreichen Verwachsungen der Darmteile, der Magenabteilungen und der Bauchfellendungen fest. Es war uns nicht möglich, die zusammengenähten Darmenden wegen der Verwachsungen und Abscedierungen aufzufinden.

Diese Bauchfellentzündung, die schon am Tage der Operation vorhanden war, ist nicht zum Stillstand gekommen, sondern hat unter allmählichem Fortschreiten den Tod herbeigeführt.

### Referate.\*)

#### Die Behandlung des nasalen Asthma und der Hustenanfälle, die mit der Endokarditis mitralis in Verbindung stehen, mit Brechmitteln.

Von Liénaux.

(Annales de Bruxelles, juin 1906.)

Das nasale Asthma, das besonders bei kleinen Hunderassen auftritt, wird durch einen Reiz auf die Nasenschleimhaut ausgelöst. Die Dützen, die beim Hund aus einer vielfach gefalteten Knochenlamelle bestehen, die zahlreiche Hohlräume umschließt,

\*) Eine französische Betrachtung über die im Originalartikel der Nr. 31 besprochenen Dauerritte, deren Veröffentlichung in dieser Nr. 32 erfolgen sollte, kann aus redaktionellen Gründen erst in Nr. 34 erscheinen.

lassen einen regelrechten Schleimabfluß nicht recht zu. Dieser zurückgehaltene Schleim ruft entweder direkt oder durch Entzündungen häufiges Niesen und sogar dyspnoische Anfälle hervor, die den Asthma-Anfällen ähnlich sehen.

Die Anfälle dokumentieren sich dadurch, daß bei momentaner Unbeweglichkeit der Rippen die Inspirationen tief und krampfhaft vor sich gehen, und haben nur die Dauer von fünf bis zehn solcher gewaltsamer Atemzüge. Da die Ursache der Krankheit nicht gut zu heben ist, so muß man die Anfälle zu lindern suchen dadurch, daß man Niesen hervorruft, welches den Schleim aus der Nase herausschleudert. Dies geschieht am besten durch Ammoniakdämpfe, indem man einige Tropfen Ammoniak auf ein Stück Leinwand tropft, das man dann den Nasenlöchern nähert. Der Salmiakgeist übt nicht nur einen mächtigen Reiz auf die Schleimhaut aus, sondern er macht den Schleim durch seine lösende Aktion auf das Muzin flüssiger. Wo dies im Stiche läßt, hilft oft die Verabreichung von Brechmitteln, die man zwei bis drei Tage hintereinander gibt. Durch die sekretionsbefördernde Wirkung der Brechmittel wird der eingedickte, der Schleimhaut fest anhaftende Schleim verflüssigt und durch die Anstrengungen beim Brechen nach außen befördert.

Früher bezeichnete man mit dem Namen nervöser Husten einen trockenen Husten, der besonders ältere, kleine Hunde in heftigen Anfällen plagt. Seine Ursachen sind verschiedener Art, hauptsächlich Lungentuberkulose, Luftröhrenpolypen, Lungenstrongylose und die häufigste Endokarditis mitralis mit Klappeninsuffizienz. Bei jedem an chronischem Husten leidenden Hunde soll man es nicht unterlassen, das Herz zu untersuchen. Die Palpation desselben läßt oft einen mit der Systole isochronen Herzfremitus feststellen. Bei der Auskultation desselben hört man ein leichtes, systolisches Blasen am besten an der Herzspitze. Bei längerer Dauer des Leidens ist immer auch Lungenemphysem vorhanden.

Die Mitralisinsuffizienz ist, solange sich die kompensatorische Hypertrophie nicht gebildet hat, die Ursache einer Lungenkongestion, welche ihrerseits wieder eine chronische Bronchiolitis nach sich zieht, die den Husten bedingt, und die noch nach funktioneller Kompensation des Herzens fortbesteht.

Gegen diese Bronchitis sind die verschiedenen Expektorationen ohne Wirkung, wogegen die Brechmittel sehr gut einwirken. Der Ipekakuanhawurzel ist wegen ihrer Unschädlichkeit für das Herz der Vorzug zu geben. Am besten aber wirken subkutane Injektionen von 3—5 mg Apomorphin bei kleinen und 5—10 mg bei größeren Hunden. Das Apomorphin ruft häufiges Erbrechen und eine Hypersekretion der Bronchien hervor, welche den Schleim von der Schleimhaut loslöst, der dann durch die Anstrengungen beim Brechen nach außen befördert wird. Der Verfasser wiederholt die Injektion, wenn nötig, noch ein- oder zweimal mit jedesmaligen zweitägigen Intervallen. Er hat Hunde, welche in starkem Grade mit dieser Krankheit behaftet waren, jahrelang beobachtet und ihnen durch alle drei bis vier Monate wiederholte Injektionen viel Linderung verschafft.

Helfer.

### Feststellung einheitlicher Grundsätze für die Beurteilung der Malleinreaktion.

Von Veterinärarzt Dr. Foth, Departementstierarzt in Schleswig.

(Fortschr. d. Vet.-Hyg., Februar 1906.)

Aus diesem auf dem VIII. Tierärztlichen Kongreß in Budapest erstatteten Bericht, der seiner gedrängten Fassung wegen

am besten noch im Original gelesen wird, seien folgende hauptsächlichlichen Ansichten des Berichterstatters zusammengefaßt: Fieberlose, ausgeruhte und gegen Witterungsunbilden geschützte rotzige Pferde reagieren auf die Einspritzung von Mallein stets mit Temperatursteigerung und meistens mit lokaler Anschwellung (cfr. aber den Schlußpassus des Ref.\*). — Die Temperaturreaktion verläuft in der Regel typisch; die Erhöhung beträgt in der Regel mindestens 2 Grad und übersteigt 40 Grad. Ausnahmefälle (atypischer Verlauf, geringerer Umfang der Reaktion) werden durch Wiederholungen des Malleinversuchs in der Mehrzahl bald aufgeklärt. Fieberhaft erkrankte sowie fieberlose, aber heruntergekommene Pferde sind zur Malleinprobe ungeeignet. Der praktische Wert des Verfahrens hängt ab von der Größe der Fehlresultate; es rufen nämlich alle Malleinsorten mitunter ähnliche Reaktionen, wie bei rotzigen Pferden, auch bei fieberlosen Pferden hervor, bei denen rotzige Prozesse nicht nachgewiesen werden können. Die Feststellung des Prozentsatzes dieser Fehlresultate stößt aber leider noch auf dieselben Schwierigkeiten wie vor zehn Jahren, weil über die Stellung gewisser Knötchenbildungen in den Lungen zum Rotz noch kein Einverständnis erzielt worden ist. Die Deutung dieser chronischen knötchenförmigen Prozesse in den Lungen wird nach den bisherigen Erfahrungen erst eine übereinstimmende werden, wenn die Frage durch groß angelegte experimentelle Untersuchungen entschieden worden ist. Ebenso wird das Verhalten sicher nichtrotziger Pferde in einwandfreier Weise nur durch das Experiment im Großen an zweifellos nicht infizierten Pferdebeständen (Truppenpferden!) festgestellt werden können. Nach diesen Richtungen sind den Staatsregierungen Vorschläge zu machen. Bevor aber auch diese letzten Grundlagen beschafft sind, kann das Mallein bereits als brauchbares Hilfsmittel zur Tilgung der Rotzkrankheit empfohlen werden.

Richter.

(Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Leipzig.)

### Beiträge zur Lehre der natürlichen und künstlichen Säuglingsernährung, letztere mit besonderer Berücksichtigung der Überlegenheit der rohen oder der gekochten Milch.

Von Dr. med. Hermann Brünnig, Privatdozent für Kinderheilkunde an der Universität Rostock.

(Zeitschrift f. Tiermedizin, X. Bd., 3. u. 4. Heft.)

Über die Frage, ob die Ernährung menschlicher und tierischer Säuglinge besser mit roher oder mit gekochter Milch vorzunehmen sei, liegen die widersprechendsten Literaturangaben vor. Als die jung aufblühende bakteriologische Wissenschaft den Beweis erbrachte, daß die Milch ein besonders günstiger Nährboden für mancherlei Krankheitskeime ist, und daß deren Schädlichkeit

\*) In Nr. 41 der B. T. W. von 1905, S. 694, findet sich der Kongreßbeschuß betr. „Feststellung einheitlicher Grundsätze für die Beurteilung der Malleinreaktion“. Punkt 5, die lokale Reaktion an der Injektionsstelle betreffend, auf den namentlich von rumänischer Seite hoher Wert gelegt zu werden scheint, spricht bestimmt nicht die Überzeugung aller Referenten des vorliegenden Stoffes auf dem Budapester Kongreß aus. Foth nimmt nach seinem eben referierten Bericht dazu folgende Stellung ein: Die lokalen Erscheinungen (bedeutende örtliche Schwellung) treten auch nicht selten bei nichtrotzigen Pferden mit unerheblicher Temperaturreaktion auf. „Ihre Benutzung als weiteres diagnostisches Hilfsmittel kann also leicht das durch das Verhalten der Körperwärme bereits gesicherte Urteil verwirren und ist mithin nur mit Vorsicht zu empfehlen.“

durch die Hitze vernichtet werden kann, schien es, als sei die Frage zugunsten der gekochten bzw. erhitzten Milch entschieden. So kam es, daß das Soxhletsche Milchsterilisierungsverfahren mit großem Enthusiasmus und mit übertriebenen Hoffnungen zur allgemeinen Anwendung gelangte. Man sah aber mit der Zeit ein, daß die ungeheure Sterblichkeit künstlich zu ernährender Kinder durch die Verabreichung sterilisierter Milch allein nicht gemindert werden konnte.

Verfasser gibt zunächst einen Überblick über die in der Literatur vorhandenen, wenig einheitlichen, zum Teil sich direkt widersprechenden Resultate bei der Ernährung mit roher und mit gekochter Milch. In Rücksicht darauf, daß gegenwärtig wieder die Frage der Rohmilchernährung im Vordergrund steht und daß viele experimentelle Untersuchungen teils im Reagensglase, teils an älteren Individuen und nur wenig an Säuglingen vorgenommen worden sind, nahm der Verfasser seine Untersuchungen an neugeborenen bzw. möglichst jungen Omnivoren (Schweine), Carnivoren (Hunde) und Herbivoren (Meerschweinchen, Kaninchen und Ziegen) vor. Die Versuche wurden in der Universitäts-Kinderklinik in Leipzig mit der dort für die Kinderernährung bestimmten Milch ausgeführt.

Bei den Versuchen wurde so verfahren, daß ein Teil der Jungen bei der Mutter belassen wurde, ein anderer Teil wurde mit abgekochter Kuhmilch, einzelne auch mit abgekochter Ziegenmilch und ein dritter Teil mit roher Milch ernährt. Die der Arbeit beigegebenen Tabellen beweisen, daß der Verfasser außerordentlich exakt gearbeitet hat. Das Resultat des Schweinefütterungsversuches kann dahin zusammengefaßt werden, daß für neugeborene Schweine die Muttermilch die einzig rationelle Nahrung darstellt, daß bei künstlicher Ernährung aber die artfremde gekochte Kuhmilch der rohen überlegen ist.

Für neugeborene Hunde ist die Milch der eigenen Mutter die Idealnahrung; sie kann durch die künstliche Ernährung mit befriedigendem Erfolge ersetzt werden, jedoch empfiehlt es sich dann, den Tieren abgekochte Kuhmilch zu reichen. Bemerkenswert ist noch, daß bei Ernährung mit abgekochter und roher Ziegenmilch mittelschwere, bei Ernährung mit roher Kuhmilch jedoch hochgradige Krankheitserscheinungen, namentlich mangelhafte Entwicklung des Knochensystems hervorgerufen wurden. Auch bei den neugeborenen Meerschweinchen und Kaninchen war das Resultat dasselbe wie bei den Schweinen und Hunden; sie gediehen, wenn sie künstlich ernährt wurden, mit gekochter, artfremder Milch besser als mit artfremder Rohmilch.

Dasselbe Resultat hatten auch die Versuche mit jungen Ziegen. Hier wurden auch gekochte Ziegenmilch sowie das allaitement mixte (Euter und rohe Kuhmilch) mit in die Versuchsreihe gezogen. Die Resultate dieser Versuchsreihe faßt Autor dahin zusammen, daß für neugeborene Ziegen die Milch der eigenen Mutter die beste Nahrung abgibt, deren Nährwert zwar durch das Abkochen erheblich herabgesetzt wird, aber immerhin noch größer bleibt, als dies beim allaitement mixte unter Beigabe von roher, artfremder Milch der Fall ist. Muß bei einer neugeborenen Ziege die künstliche Ernährung durchgeführt werden, so ist die artfremde, abgekochte Milch der ungekochten vorzuziehen.

Die übereinstimmenden Resultate dieser Versuche lassen den Schluß zu, daß für solche Kinder, die künstlich ernährt werden müssen, die gekochte Milch der ungekochten vorzuziehen ist. Wohl sind zahlreiche Ärzte anderer Meinung, und Behring hält die abgekochte Milch für Säuglinge direkt für schädlich. Eine Reihe von Autoren berichtet über mehr oder weniger günstige Erfolge mit ungekochter Milch bei Ernährung von atrophischen und chronisch-magendarmkranken Säuglingen. Verfasser schließt sich in seinem Urteile Schloßmann an, der sich dahin ausspricht, daß es zwar gelegentlich erwünscht sein mag, einem Kinde rohe Milch zu verabreichen, daß man aber auch mit einer erhitzten Milch im allgemeinen Vortreffliches leisten kann.

Rdr.

### Ein Beitrag zur Technik der Rotlauf-Schutzimpfung.

Von Tierarzt Adelman in Oppenau.

(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, 6. Jahrg., Nr. 7.)

Die Rotlauf-Schutzimpfungen bereiten durch den Widerstand der Impflinge oft erhebliche Schwierigkeiten, die auch durch die üblichen Fesselmethode nicht genügend beseitigt werden. A. richtet sein Verfahren nun so ein, daß die Impfung während der Fütterung stattfindet, nachdem die Tiere über die gewohnte Futterzeit hinaus gehungert haben. Der Impfstoff wird hergerichtet, sodann wird das Futter, bestehend aus Milch, Körnerschrot, Kleie oder Mehl (also flüssig), in einem Kübel am Eingang des Stalles dem Tiere vorgehalten. Während letzteres gierig frißt, kann man nach A. bequem den Impfstoff vornehmen. Unterstützend wirken noch mögliche Ruhe und Fernhalten von Personen, die am Impfen selbst unbeteiligt sind.

Hinsichtlich des Instrumentariums empfiehlt Verfasser die Verwendung kurzer, dünner Kanülen, die beim Einstechen wenig Schmerz verursachen und das Ausfließen der Lymphe erleichtern.

J. Schmidt.

### Technik bei Rotlauf-Impfungen.

Von Kreistierarzt Pflanz-Kreuzburg O.-S.

(Deutsche tierärztl. Wochenschrift 1906, Nr. 27.)

Zur bequemeren Vornahme der Rotlaufimpfung hat Pfl. zwei Spritzen konstruiert, eine 200 g enthaltend für Serum, die zweite 20 g enthaltend für Kulturen. Die Serumspritze ist mit einem 1 bis 1½ m langen, die Kulturspritze aber mit einem ½ m langen Gummischlauch versehen. Am Ende des Schlauches ist die Hohnadel angebracht. Durch das Stellrad am Stempel der Spritze erfolgt die Dosierung. Die lange Schlauchverbindung hat den Vorteil, daß das Schwein Bewegungen ausführen kann, ohne daß dadurch das Impfgeschäft gestört wird, auch hat die impfende Person dadurch eine gewisse Freiheit in der Bewegung. Durch einen kräftigen Druck auf den Spritzenstempel, welcher am besten vom Operateur gegen den Leib gesetzt wird, soll so viel Serum durch den Schlauch in das Unterhautzellgewebe des Impflings getrieben werden, als durch das Stellrad am Stempel vorgesehen ist. Da die Spritze 200 g faßt, so fällt das lästige häufige Ansaugen des Serums aus dem betreffenden Gefäß weg. Zum Schutze des Leibes legt Pfl. beim Impfen einen dicken Lederschurz an. Während größeren Schweinen vermöge des langen Gummischlauches eine gewisse Bewegungsfreiheit gelassen werden kann, läßt Pfl. Ferkel und kleinere Läufer halten, nimmt dann aber gleich beide Spritzen in die linke Hand, sticht eine Nadel rechts, eine links hinter den Ohren ein und kann auf diese Weise in ganz kurzer Zeit eine große Menge von Impfungen erledigen.

Rdr.

## Tagesgeschichte.

### Landwehrdienstauszeichnung.

Nach einer soeben im Armeeverordnungsblatt veröffentlichten Kabinettsorder erfolgt die Verleihung der in einem silbernen Kreuz bestehenden Landwehrdienstauszeichnung erster Klasse künftig für die Militärbeamten, welche im Offiziersrange stehen, in ganz derselben Weise wie bisher für Offiziere. Die Landwehrdienstauszeichnung erster Klasse wurde bisher nur an Offiziere verliehen. Es ist diese Änderung insofern für die Tierärzte sehr erfreulich, als sämtliche Veterinäre des Beurlaubtenstandes nunmehr diese hübsche Dekoration erhalten können.

### Wählbarkeit des Kreistierarztes zum Stadtverordneten.

Ein Kreistierarzt war auf Grund der preußischen Städteordnung zum Stadtverordneten gewählt worden. Die Wahl wurde angefochten, weil der Kreistierarzt zu den nicht wählbaren Polizeibeamten gehöre. In Übereinstimmung mit dem Bezirksausschuß erklärte das Oberverwaltungsgericht aber die Wahl für gültig und führte unter anderem aus: Zu den Polizeibeamten gemäß § 17 (6) der Städteordnung gehören zwar nicht nur die eigentlichen Polizeiexekutivbeamten, die die allgemeine Polizei wahrzunehmen haben, sondern auch diejenigen, die einen besonderen Zweig der Polizei zu verwalten haben. Polizeibeamter ist aber nicht schon ein solcher Beamter, der eigentlich einmal in die Lage kommen kann, polizeiliche Anordnungen, zum Beispiel auf Grund des Viehseuchengesetzes, zu erlassen, es muß vielmehr die polizeiliche Tätigkeit einen überwiegenden Teil seiner amtlichen Tätigkeit bilden. Die Anordnungen, die die Tierärzte auf Grund des Viehseuchengesetzes treffen dürfen, können als eigentliche polizeiliche Anordnungen nicht bezeichnet werden. Zu den nicht wählbaren Gemeindebeamten gehört der gewählte Kreistierarzt auch nicht, da er lediglich auf Grund einer privatrechtlichen Vereinbarung den städtischen Schlachthof und die Märkte beaufsichtigt.

### Ehrung.

Der Schlachthofdirektor Tierarzt Siegmund zu Basel, welcher die erste Schußmaske erfunden hatte, ist in Anerkennung seines Verdienstes um den Tierschutz und die Lebensmittelhygiene von der veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Zürich zum Doctor honoris causa ernannt worden.

### Jubiläum.

Am 21. Juli konnten folgende bayerische Tierärzte ihr 50jähriges Berufsjubiläum feiern: noch im Dienst der königliche Bezirkstierarzt Karl Louis in Neustadt a. H. und der königliche Polizeitierarzt Wunder in München; ferner die Bezirkstierärzte a. D. Karl Ritzer in Lichtenfels, Adolf Ammerschläger in Aschaffenburg und Büttel in Olb.

### Aus Freiburg.

Professor August Weißmann, Dr. med. et phil., der bekannte Freiburger Zoolog und Biolog, beging am 9. Juli sein 50jähriges Doktorjubiläum. Auch eine Anzahl Tierärzte gehört zu den Schülern dieses gefeierten Gelehrten. Dr. G.

### Berichtigung.

In verschiedenen hessischen Tagesblättern hat die Nachricht gestanden, daß Kreisveterinärarzt Maurer von Alzey nach Gießen versetzt worden sei. Diese Nachricht ist nach einer direkten Mitteilung aus Hessen unrichtig.

### Änderungen der Maßregeln gegen die Schweineseuche.

Daß die veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Schweineseuche in ihren derzeitigen Formen gegenüber dem veränderten Charakter der Seuche und ihrer allgemeinen Verbreitung sich nicht mehr aufrechterhalten lasse, stand seit langer Zeit fest. Der Deutsche Veterinärerrat hat in seiner Versammlung in Breslau diese Frage ebenfalls begutachtet und sich debattelos einem Referat von Arndt angeschlossen. Die diesem Referat zugrunde liegenden Gesichtspunkte stimmten überein mit dem Ergebnis von Beratungen, die schon vorher im preußischen Ministerium für Landwirtschaft bzw. in der technischen Deputation für das Veterinärwesen stattgehabt hatten. Die im Deutschen Veterinärerrat zusammengeschlossenen tierärztlichen Sachverständigen aller Bundesstaaten haben somit Gelegenheit gehabt, unbewußt das Ergebnis jener Beratungen zu kritisieren, und haben es vorbehaltlos gebilligt.

Auf Grund dieser Beratungen sind im preußischen Ministerium für Landwirtschaft die Entwürfe neuer Vorschriften für die Bekämpfung der Schweineseuche und auch der Schweinepest verfaßt worden, welche zurzeit sämtlichen Regierungspräsidenten zur Begutachtung zugestellt worden sind. Da es sich nur um Entwürfe handelt, so ist von einer Veröffentlichung zurzeit abzusehen.

### Reiseberechnung bei Vertretung.

Nach einer Ministerial-Verfügung vom 26. Juni 1906 werden bei Vertretung eines Kreistierarztes durch einen anderen die Reisekosten für Dienstreisen nicht von dem Wohnorte des Vertretenen, sondern von dem des Vertreters aus berechnet.

## Personalien.

**Ernennungen:** Veterinärbeamte: Definitiv zu Kreistierärzten die Tierärzte *Ludwig Berenz* in Schönau a. K., *Karl Goldmann* in Sögel, *Dr. Theodor Oppermann* in Wanzleben. — Schlachthofverwaltung: Die Tierärzte *H. R. Szymanski* zum Schlachthof-tierarzt in Gostyn, *Gerhard Reetz* zum Assistenten am Schlachthof in Rostock.

**Examina:** Promoviert: Schlachthofdirektor *Jost-Güttingen* zum Dr. phil. in Leipzig. Approbiert: Die Herren *Friedrich Hopfe* aus Berlin, *Albert Tieme* aus Spandau, *Erich Eberbeck* aus Christburg, *Alfred Röhl* aus Grätz, *Erich Seele* aus Berlin, *Johannes Rehberg* aus Marienwerder und *Paul Henke* aus Posen in Berlin, *Georg Lämmeler* aus Gauangelloch in Baden, Bez.-Amt Heidelberg.

**In der Armee:** Preußen: Befördert: Die Unterveterinäre *Neumann* im Drag.-Regt. Nr. 11 und *Hoffmann* im Ulan.-Regt. Nr. 15 zu Oberveterinären. Versetzt: Die Oberveterinäre *Altmann* vom Feldart.-Regt. Nr. 1 zum Drag.-Regt. Nr. 2 und *Jocks* vom Drag.-Regt. Nr. 2 zum Lehrregiment d. Feldart.-Schießschule. — Verabschiedung: Die Oberveterinäre *Mertz* im Ulan.-Regt. Nr. 4 und *Rohde* im Feldart.-Regt. Nr. 15 auf ihren Antrag mit Pension in den Ruhestand versetzt.

**Todesfall:** Tierarzt *Hermann Dietrich* in Kyritz.

## Vakanzen.

(Vgl. Nr. 31.)

Professor Schmaltz ist bis zum 15. September verreist. Es wird gebeten, Verzögerungen in der Erledigung der Korrespondenz usw. während dieser Zeit zu entschuldigen, sowie Manuskripte an Richard Schoetz, Verlagsbuchhandlung, Wilhelmstr. 10. zu adressieren.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 13 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:  
Professor Dr. Schmaltz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinärarzt Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinärarzt Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinärarzt Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schiegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

Nr 33.

Ausgegeben am 16. August.

Inhalt: **Döbrich:** Blutupferröhrchen nach Czaplewski. — **Lucas:** Lumbaginwirkung. — **Kopplitz:** Zwei Krankheitsfälle aus der Praxis. — **Haas:** Erfahrungen mit Yohimbin. hydrochlor.-Spiegel. — **Junack:** Ein Fall von Aktinomykose des Schweineohres. — **Michael:** Sporozoeninfektion. — **Goldbeck:** Fuhrwerke für die Praxis. — **Referate:** **Bernhardt:** Über die Art und den Wert der Messung des Schienbeinumfanges unterhalb der Vorderfußwurzel. — **Volland:** Das Cheyne-Stockessche Atmungsphänomen bei einem Pferde. — **Hinrichsen:** Ein weiterer Fall von ausgebreiteter Karzinomatose beim Pferde. — **Parant:** Veitstanz und Geburtsrehe bei der Kuh. — **Ogilvie:** Ein Fall von Nystagmus oscillatorius. — **Pench:** Vergiftung zweier Kalbinnen durch Tabaksaft. — **Stenström:** Über tuberkulöse Spondylitis bei Kühen. — **Wyßmann:** Tuberkulose der Condyli occipitales bei einer Kuh. — **Galtier:** Die Tollwut kann durch die oberflächlichsten Wunden übertragen werden. Wirkung der lokalen Behandlung. — **Goldbeck:** Naftalan. — **Geflügelkunde.**

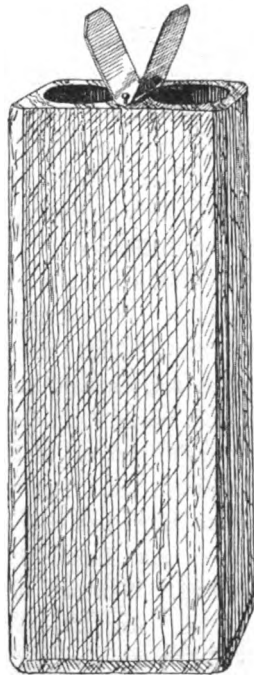
## Blutupferröhrchen nach Czaplewski.

Von Stadttierarzt **Döbrich-Hachenburg.**

In der B. T. W. ist vor einiger Zeit die Frage lebhaft ventiliert worden, welche Methode am zweckmäßigsten zur Versendung von Blut, besonders bei Milzbrandverdacht, sei. Kitt und Bongert empfehlen, erweichte Milzpulpa 3—4 cm dick auf einen Objektträger aufzustreichen, auf die zwei Enden derselben dicke Kartonpapierschnitte und darüber eine zweite Glasplatte zu legen, endlich die zusammengebundenen Doppelplatten in einer Schachtel verschlossen an den Untersuchungs-ort einzusenden. Olt schlug vor, auf die Bruchfläche einer entzweigten, gekochten Kartoffel etwas Blut oder Milzgewebe zu streichen, die zwei Kartoffelhälften wieder zusammenzulegen und so abzuschicken. In den tierärztlichen Zeitschriften wurde dagegen, so viel ich weiß, bis heute noch nicht die höchst praktische Erfindung der „Blutupferröhrchen“ meines verehrten Lehrers Dr. Czaplewski (an der Akademie für praktische Medizin in Köln a. Rh.) erwähnt. Czaplewskis Verfahren ist ebenso einfach wie sauber und zweckmäßig.

Die Erfindung besteht aus einem ca. 7 cm langen, 3 cm breiten und 1½ cm starken Holzklötzchen mit zwei Bohrlöchern, in denen Spitzröhrchen aufbewahrt werden.

Jedes der sterilisierten Röhrchen ist durch einen von einer Stecknadel durchbohrten Kork verschlossen. Die Nadel ist von einem Wattebausch umgeben, der in das Röhrchen ragt, aber nicht bis zur Spitze reicht.



Die Figuren zeigen das Büchsen von der Seite und von oben gesehen, mit aufgebogenem Deckel, sowie die beiden Röhrchen.

Dieser Wattebausch wird mit der verdächtigen Flüssigkeit getränkt, der Kork fest eingedrückt, so daß das verdächtige Material nicht verunreinigt werden kann. Durch einen drehbaren Blechdeckel, der wieder höchst einfach mittelst einer Stecknadel festgesteckt wird, vermeidet man das Herausfallen der Blutupferröhrchen aus der Holzhülse, welche in einem Briefumschlag dem Laboratorium sofort per Post eingesandt wird. Bei dem Zentrifugieren der Röhrchen sammelt sich dann die Flüssigkeit in den Spitzröhrchen an und kann nach Belieben zur Untersuchung enthoben werden. Die Blutupferröhrchen werden bis jetzt hauptsächlich zur Anstellung der Gruber-Widalschen Serumreaktion benötigt und sind bei Sendungen der Ärzte an das städtische bakteriologische Laboratorium zu Köln a. Rh. allgemein im Gebrauch. Die Holzklötzchen können bequem in der Westentasche getragen werden. So hat man sie stets zur Hand. Der geringe Preis sollte

dazu beitragen, daß diese Blutupferröhrchen auch von Tierärzten allgemein bei Einsendung verdächtiger Flüssigkeiten benutzt würden.

## Lumbaginwirkung.

Von Tierarzt Lucas-Fulda.

Das von der Amtsapotheke in Montabaur in den Verkehr gebrachte Geheimmittel Lumbagin ist eine gelbe, klare Flüssigkeit, deren Konsistenz zwischen der des Wassers und Öles steht. Sie schmeckt bitter, nach Alkaloid. 2 ccm Lumbagin, mit zwei Tropfen acid. nitr. fum. versetzt, färben sich grün; wird nach dem Kochen noch ein Tropfen derselben Säure zugefügt, tritt eine rote Farbe auf. 1 ccm Lumbagin und 4 ccm Aq. dest. geben mit einem Tropfen Ferrichlorid eine rote Farbe, welche nach Zusatz von zehn Tropfen Schwefelsäure in Hellgelb, mit einem Stich ins Rötliche übergeht. Reichliches Zufügen von Gerbsäurelösung erzeugt in Lumbagin einen weißen, etwas gelblichen Niederschlag. Lumbagin stellt somit im wesentlichen eine Antipyrinlösung dar; derselben sind wahrscheinlich etwas Morphinum und, um die qualitative Analyse zu erschweren, noch einige andere Substanzen zugefügt.

In vier Fällen habe ich das Mittel angewandt.

1. Am 15. Dezember 1905 wurde ich zur Behandlung eines Pferdes gerufen, welches nach zweitägiger Ruhe angespannt wurde und, nachdem es etwa 10 Minuten gegangen war, einen schwankenden Gang zeigte; nur mit Mühe konnte es in den Stall, wo es sich sofort niederlegte, zurückgebracht werden.

Bei meiner Ankunft schwitzte das Tier, ein leichtes, zwölf Jahre altes Halbblutpferd, mäßig; auch waren Unruheerscheinungen vorhanden. Temperatur 38,5. Puls mittelstark 68 per Minute, Atmung 32 angestrengt. Die Kruppenmuskeln derb. Schweif gelähmt, Harn schokoladenfarben. Von selbst konnte sich der Patient nicht erheben, jedoch gelang dies mit Unterstützung zweier Knechte, und blieb er dann fünf Minuten lang stehen. Diagnose: Lumbago.

Therapie: Injektion einer Dose Lumbagin in die linke Jugularis. Weiche Streu. Öfteres Umwenden des Tieres. Als Nahrung Heu und Wasser.

Am 26. Dezember machte das Pferd keinen Versuch mehr, aufzustehen. Während der folgenden Tage trat trotz täglicher Injektion von 40,0 Lumbagin eine Besserung nicht ein. Da nach Anwendung der dritten Dosis des Mittels die linke Drosselvene sich hart anfühlte und auf Anstechen sich aus der Kanüle kein Blut mehr entleerte, wurden die weiteren Injektionen auf der rechten Seite vorgenommen. Am 30. Dezember war die sechste Einspritzung erfolglos ausgeführt worden, und sah ich deshalb von einer weiteren Anwendung des teuren Arzneimittels ab.

Jede Injektion hatte ein etwa eine Stunde dauerndes, sehr starkes Schwitzen des Patienten zur Folge.

Am 3. Januar ging das Pferd unter zunehmendem Kräfteverfall und Decubitus ein.

Die Sektion ergab als hauptsächliche Veränderung Thrombose der linken Jugularis und blasse, an einzelnen Stellen kalbfleischähnliche Farbe der Kruppenlenden und Kniescheibenmuskeln.

2. Am 3. Januar 1906 behandelte ich einen vier Jahre alten belgischen Wallach von kräftiger Konstruktion. Das Tier war etwa 200 Meter vom Stalle, welchen es während der vorhergehenden acht Tage nicht verlassen hatte, entfernt nach schnell eintretender Erschlaffung zu Boden gestürzt. Es wurde auf einer Schleife nach Hause gebracht. Die Untersuchung ergab: Temperatur 39,4; Puls 72; Atmung 36. Unvermögen um Aufstehen. Schweiflähmung; häufiges Entweichen von

Darmgasen; starkes Schwitzen und Unruhe; Harn dunkelrot. Ich injizierte eine Dose Lumbagin und ließ das Pferd nach Vorschrift von Raebiger warten und verpflegen. Am nächsten Morgen war die Unruhe geringer; der Patient machte im allgemeinen einen besseren Eindruck. Nochmalige Injektion von Lumbagin. Am folgenden Tage stieg die Temperatur auf 39,6. Sonstiger Zustand unverändert. Anwendung der dritten Dosis des Mittels. Im Laufe des 6. Januar wurde der Puls schwächer. 80 p. M., und die Atmung rascher, 52, Temperatur 40,9. An allen hervorspringenden Körperteilen tritt Decubitus ein. Trotz einer nochmaligen Injektion von Lumbagin starb das Pferd in der kommenden Nacht.

3. Dänischer Wallach, vier Jahre alt, gut genährt, hat wegen eines Nageltrittes 14 Tage keine Arbeit geleistet. Als das Tier am 26. März wieder angespannt wurde, ging es nach etwa einer Viertelstunde mit beiden Hinterbeinen steif. Es trat partieller Schweißausbruch ein. Nachdem es mit Mühe dem Besitzer gelungen war, das Pferd nach dem einen halben Kilometer entfernten Stall zu bringen, legte es sich dort nieder, erhob sich unter großer Kraftanstrengung einige Male, ist dann aber nur noch imstande, sich in der Vorhand aufzurichten. Bei meiner Ankunft liegt das Tier flach auf der linken Seite, schwitzt stark und drängt öfters stöhnend mit der Bauchpresse. Die Kruppenmuskeln sind sehr fest. Der in der Jaucherinne des Stalles noch vorhandene Urin hat eine dunkelrote Farbe. Temperatur 38,8, Atmung 28, Puls 56. Ich injizierte 40,0 Lumbagin.

27. März T. 39,1, P. 66, A. 32; Patient ist sehr unruhig. Nochmalige Lumbagininjektion.

28. und 29. März. An der Haut über dem äußeren Darmbeinwinkel, am Vorarm und am Kopfe tritt Decubitus ein.

Diese Stellen werden des öfteren mit desinfizierender Flüssigkeit abgewaschen und mit Ung. Zinci bestrichen. Die bisher vorhandene Freßlust wird allmählich geringer. Die Temperatur steigt auf 40,8. Der Puls wird schwach. Behandlung: Täglich eine Lumbagininjektion. — Am Morgen des 30. März verendet das Pferd. Bei der Sektion zeigt sich die linke Jugularis, in welche insgesamt 160 g Lumbagin injiziert worden waren, thrombosiert.

4. Wallach, belgische Kreuzung, gut genährt, sechs Jahre alt, geht in der Feldarbeit etwas unsicher und steif. Nach einer halben Stunde führte der Besitzer das Tier in die Stallung zurück. Dasselbst fing es bald zu schwitzen an, zeigt Kolikerscheinungen, legt sich, macht dann des öftern fruchtlose Versuche, aufzustehen. Die Unruhe steigert sich. Ab und zu sieht sich das Pferd nach den Flanken um. Der vermitteltst des Katheters aus der Blase entleerte Harn hat eine schmutzibraune Farbe. Eine sofortige Injektion mit Lumbagin brachte an demselben Tage keine Besserung. Während der beiden nächsten Tage bestand große Schwäche. Am 20. April, nachdem drei Dosen Lumbagin angewendet worden waren, teilte mir der Besitzer den Tod des Pferdes mit.

Die von mir angeführten Fälle, in welchen genau nach Angaben Raebigers gehandelt wurde, lassen Lumbagin als ein Spezifikum nicht erscheinen. Auch ist seine Anwendung keine ungefährliche. Im Falle 1 habe ich die Injektion der Flüssigkeit ohne Erwärmen derselben auf Bluttemperatur vorgenommen. Im Falle 3 geschah dies jedoch. Da nun trotzdem Venenthrombose auftrat, neige ich zu der Annahme, daß weniger die Temperatur des injizierten Arzneimittels als vielmehr dessen chemische

Beschaffenheit schädigend wirkte. Auch in dem Falle 1 nach jeder Lumbagininjektion aufgetretenen Schweißausbruch betrachte ich lediglich als die Folge der toxischen Wirkung des Antipyrins.

## Zwei Krankheitsfälle aus der Praxis.

Von K. K. Bezirks-Obertierarzt W. Kopplitz zu Jägerndorf.

### I. Uterus-Polyp.

Telephonisch nach der Gemeinde I. zu einer kranken Kuh berufen, wurde mir an Ort und Stelle mitgeteilt, daß dieselbe im Verlaufe des Vormittags normal abgekalbt, die Nachgeburt leicht abgegangen, unmittelbar danach eine kopfgroße Geschwulst aus der Schamspalte getreten sei, die nicht wieder zurückgebracht werden kann.

Ich fand die Kuh an der Krippe stehend, ihr Futter wie gewöhnlich aufnehmend; durch eine Person wurde mittelst feuchten Tuches eine kopfgroße Geschwulst an den äußeren Geschlechtsteilen hochgehalten; Druck bzw. Wehen fehlten.

Die nähere Untersuchung ergab eine kopfgroße, längliche, mehr walzenförmige Geschwulst, welche nach rückwärts rund, nach vorn bis zum inneren Rande des Muttermundes in einen armstarken Strang auslief, daselbst endete und angewachsen war. Die Oberfläche mit dunkelroter Schleimhaut überzogen, glatt und eben, fühlte sich derb an und ließ dadurch erkennen, daß man es im gegebenen Falle nicht mit einem Vorfalle, sondern mit einer Neubildung zu tun habe.

Die Bemühungen zur Reposition blieben ohne Erfolg, infolgedessen die Indikation zur operativen Entfernung sich als notwendig herausstellte.

Der stramme starke Strang-, „Stiel“ der Geschwulst, das feste Anliegen an die Scham, machte die Operation erschwert und eine möglicherweise eintretende starke Blutung ließ es geboten erscheinen, den Besitzer auf die Gefahr für das Leben des Tieres aufmerksam zu machen.

Die Operation wurde am stehenden Tiere vorgenommen, dasselbe seitlich durch zwei Personen, am Kopfe durch eine Person gehalten, eine vierte Person ergriff die Geschwulst mittelst eines feuchten Tuches am peripheren Umfange, um dieselbe möglichst nach auswärts zu ziehen, sodann wurde von schwachem Spagat eine Doppelschlinge um den Strang-, „Stiel“ gelegt, als Ligatur festgezogen und verknüpft; aus gebotener Vorsicht wurde noch in unmittelbarer Nähe der Ligatur eine Doppelnah angelegt und fest verzogen, so daß einer Blutung entsprechend vorgebeugt erschien. Durch einen scharfen Zirkelschnitt mittelst gekrümmtem Bistourie vor der Ligatur und Durchschneidung des Stranges erfolgte die Abtrennung der Geschwulst, die der haltenden Person in den Händen blieb.

Nach Reinigung des Stumpfes mit  $\frac{1}{2}$  %igem Lysolwasser und Betupfen desselben mit Alaunlösung behufs Stillung der geringgradigen Blutung, war die Reposition leicht zu bewerkstelligen, bzw. lagerte sich derselbe von selbst in den Innenraum des Uterus. Jetzt ließ sich auch genau feststellen, daß diese Neubildung ihre Entstehung am inneren Rande des Muttermundes (Cervix) hatte, mit den abgehenden Eihäuten in das Becken gelangte und durch die noch fortdauernden Wehen bis nach auswärts gepreßt worden war. Die Kuh reagierte weder zur Zeit, noch nach der Operation, dieselbe blieb munter und nahm ihr Futter wie gewöhnlich.

Die Nachbehandlung bestand in einigen Ausspülungen mit schwacher Lysollösung.

Die Geschwulst an und für sich war mit Schleimhaut überzogen, diese mit lockerem Gewebe mit derselben verbunden, so daß sie sich verschieben, bzw. an manchen Stellen abheben ließ, die Schnittfläche wies ein hyalines, fast weißes, strahliges Gewebe auf, das sich gegen die Peripherie weicher und saftiger, gegen das Zentrum dichter und trockener präsentierte, wenig blutreich war und sich als eine außergewöhnlich große polypöse Neubildung erwies.

### II. Vergiftung mit Stechapfel (Folia Stramonii).

In einem Gehöfte in Br . . . hatte sich eine Kuh im Stalle plötzlich sehr aufgereggt geberdet. Weil warme Jahreszeit und die Stalltemperatur sehr schwül empfunden wurde, so glaubte der Besitzer, diesen Zustand einem Blutandrang zum Gehirn zuschreiben zu dürfen, und führte dieselbe in den Hof, wobei sie zusammenstürzte, sich wieder erhob, um abermals niederzustürzen, zwar rutschend unter Aufregung sich fortzubewegen trachtete, aber nicht mehr zum Stehen gebracht werden konnte; der Blick glotzend, drückte sich eine ausgesprochene Unruhe in demselben aus.

Bei meiner Ankunft fand ich die sehr wertvolle, gut genährte Kuh auf einem Strohlager in einem offenen Schuppen gebettet, wobei sie versuchte, ihre Lage zu ändern, bzw. aufzustehen, was aber selbst mit Hilfe nicht gelang. Der Kopf wurde hoch gehalten, der Blick erschien stier, das Flotzmaul trocken, aus dem Maule spann sich fadenförmig Geifer, ohne auf der Maulschleimhaut eine Veränderung wahrnehmen zu können; Atemfrequenz nicht erhöht, fehlte Fieber, der Hinterleib tympanitisch voll, wurde Futter und Trank verschmäht, der Mist wie gewöhnlich abgesetzt.

Aus diesen Erscheinungen zuerst den Verdacht auf Wut schöpfend, weil zur Zeit in nächster Umgebung Wut bei zugelaufenen Hunden festgestellt worden war, möglicherweise ein derartiger Hund in den offenen Stall eingedrungen, die Kuh verletzt, eine Infektion stattgefunden haben konnte, wurde aber diese Annahme fallen gelassen, weil die Aufregung bzw. Lähmungserscheinungen plötzlich aufgetreten waren und in Verbindung mit der Tympanitis auf eine Vergiftung durch ein scharfes Narkotikum hinwiesen. Die Untersuchung des Futters (Grünfutters) diesbezüglich ergab ein negatives Resultat, indes konnte durch Nachfrage erhoben und festgestellt werden, daß tags zuvor an die Rinder Gras von Rändern verfüttert worden war, woselbst Stechapfelpflanzen vorkamen, die abgesielet, unter das Futter gekommen, jedenfalls von der fraglichen Kuh aufgenommen worden waren und die angeführten Vergiftungserscheinungen zur Folge hatten.

Trotz der schweren Erkrankung und bei dem Umstande, daß Vergiftungen (Futtervergiftungen) bei Wiederkäuern zumeist eine ungünstige Prognose stellen lassen, konnte der verlangten Notschlachtung nicht stattgegeben werden, daher eine Behandlung eingeleitet wurde. Die Kuh verblieb im offenen Schuppen auf ihrem Strohlager, auf den Kopf (Hinterhaupt) wurden kalte Umschläge appliziert; innerlich erhielt dieselbe in großen Mengen Milch, Milchsuppe und nachdem sich die Aufregung gelegt hatte, schwarzen Kaffee, später Kampferlösungen in schleimigen Dekokten. Am zweiten und dritten Krankheitstage zeigte sich die Kuh sehr hinfällig, den Kopf auf den Körper zurückgelegt oder aufgestützt haltend, die Augen halb geschlossen, teilnahmslos, hatte die Tympanitis im Hinterleibe zugenommen. Das Atmen erfolgte stöhnend, der Puls wurde drahtähnlich mit schwacher Welle gefühlt, die Exkreme derb abgesetzt,



enthielten Blutstreifen beigemischt, wodurch das Krankheitsbild sich als recht ungünstig gestaltete. Trotzdem wurde aber die Behandlung beibehalten, bzw. wurde dieselbe durch Befuchten des Kopfes mit Spirit. aether., Abreiben des Körpers mit Acid. vino und durch Applizierung von Kaltwasserklistieren mit Milch versetzt, ergänzt. Am vierten Krankheitstage ließen die schweren Krankheitserscheinungen nach, der Hinterleib war eingefallen, die Exkremeinte zeigten sich breiig, der Kopf wurde aufrecht gehalten, der Blick erschien munterer, die Teilnahmslosigkeit war gewichen, auch etwas Wasser und vorgehaltenes Heu wurde genommen, welcher Zustand erfreulicherweise Fortschritte machte. Der Patient, der am fünften Krankheitstage zum Aufstehen gebracht, nahm schleimige Tränke und Heu in größeren Mengen. In den Stall geführt, kehrte auch das Ruminieren wieder, es erfolgte bei entsprechender Diät rasch die vollständige Genesung.

### Erfahrungen mit Yohimbin. hydrochlor.-Spiegel.

Von Tierarzt E. Haas-Altenheim (Baden).

Das von Herrn Kollegen Holterbach in die Veterinärmedizin eingeführte Yohimbin scheint (wenigstens läßt sich dies aus den spärlichen, bis jetzt erschienenen Veröffentlichungen über das neue Präparat schließen) neben rückhaltloser Anerkennung seiner gepriesenen Wirkung auch entschieden ungünstige Beurteilung zu finden. Zu beidem scheint mir der Zeitpunkt noch nicht gekommen zu sein. Die Frist, die seit dem Erscheinen der Veröffentlichungen Holterbachs verstrichen ist, erlaubte noch nicht, die zu einem endgültigen Urteil notwendige Anzahl genauer Versuche anzustellen und ihren Erfolg abzuwarten. Es ist vorderhand die gewissenhafte Veröffentlichung aller Versuche das einzige, was sich füglich in dieser Angelegenheit tun läßt. Von diesem Standpunkt aus bitte ich nachstehende Mitteilungen zu betrachten.

Noch eine Bemerkung möchte ich vorausschicken.

Der wundeste Punkt der Yohimbintherapie ist die Schwierigkeit, die Leiden, welche wir unter dem Kollektivbegriff „Sterilität“, „Impotenz“ oder „Anaphrodisie“ zusammenfassen, mit Klarheit auf ihre Ursachen zurückzuführen. Hier klafft in unserer Fachwissenschaft eine Lücke, die vielleicht durch die Anregungen, welche das Yohimbin dem denkenden Praktiker gibt, wenigstens zum Teil ausgefüllt wird. Es sollte aber auch gerade dieser Umstand vor einem vorschnellen und vielleicht ungerechten Urteil warnen.

Herr Bürgermeister Wurth von Altenheim, ein vorzüglicher Tierzüchter, hatte im Spätjahr 1905 auf dem Radolfzeller Zentralviehmarkt eine Kalbin um 650 M. gekauft. Nach dem Abkalben war bei diesem wertvollen Tier die Brunst vollständig ausgeblieben. Was dies für den Besitzer, welcher dadurch in allen seinen Hoffnungen getäuscht wurde, bedeutete, brauche ich wohl nicht zu sagen. Die Wichtigkeit eines Sexualmittels, das hier Abhilfe schaffen kann, leuchtet ohne weiteres ein. Ich beschloß, meinen ersten Versuch mit dem Yohimbin zu wagen, und benutzte dazu das mir von Herrn Kollegen Holterbach zur Verfügung gestellte Yohimbin-Spiegel in Form von Tabletten à 0,1 g Gehalt. Es wurden drei Tabletten täglich im Trank (Kleienschlapp) verabreicht. Nach dem Verbrauch von

14 Tabletten wurde die Kalbin brünstig und mit Erfolg gedeckt. Sie ist zurzeit trächtig.

Der Preis des in diesem Falle verbrauchten Yohimbins beträgt ca. 15 M., eine Summe, die jeder Besitzer sicherlich gern daran gibt, wenn ihm unter gleichen Umständen ein gleicher Erfolg winkt.

In einem zweiten Fall verwendete ich das Yohimbin bei einem wertvollen jungen Zuchtstier, das mit Fluor albus behaftet war und seit ca. Jahresfrist nicht mehr gerindert hatte. Um dem Besitzer keine allzu sanguinischen Hoffnungen zu erregen, machte ich ihn darauf aufmerksam, daß in diesem Falle, selbst bei eintretender Brunst, durch den Deckakt eine Konzeption schwerlich erreicht werde, weil vermutlich organische Veränderungen der Geschlechtsorgane vorhanden seien, welche eine Befruchtung unmöglich machen müssen. Er wollte jedoch in Anbetracht des Wertes des Zuchtstieres den Versuch machen und erhielt 20 Tabletten Yohimbin. hydrochlor. Spiegel; nach Verabreichung sämtlicher Tabletten (à 0,1 g) stellte sich in etwa 14 Tagen eine richtige Brunst ein, und das Tier wurde gedeckt. Wie ich vorausgesetzt hatte, kam es trotzdem nicht zur Konzeption.

Bei einem dritten Versuch an einem ca. 10 Monate alten Jungfarrnen war es mir nicht möglich, über den Erfolg der Yohimbintherapie Gewißheit zu erlangen, weil das Tier vor dem Abschluß des Versuches verkauft und abgeliefert wurde.

Ich habe aus meinen Beobachtungen die Überzeugung gewonnen, daß wir in dem Yohimbin ein äußerst wertvolles und zuverlässiges Aphrodisiakum besitzen, das die Viehzüchter vor vielfachen schweren pekuniären Verlusten zu behüten imstande ist. Der Preis ist allerdings noch ein hoher, da 1 Gramm Yohimbin, in Tablettenform direkt von der Fabrik Güstrow i. M. bezogen, noch 11 Mark kostet. Doch steht zu erwarten, daß, wie beim Kokain und bei ähnlichen Präparaten, mit zunehmendem Bedarf der Praktiker auch der Preis auf eine rasonnable Skala herabsinken wird. Die Fabriken werden dann ihren Vorteil wohl einsehen und sich bei gesteigertem Umsatz mit einem geringeren Profit begnügen.

### Ein Fall von Aktinomykose des Schweineohres.

Von Dr. Junack,

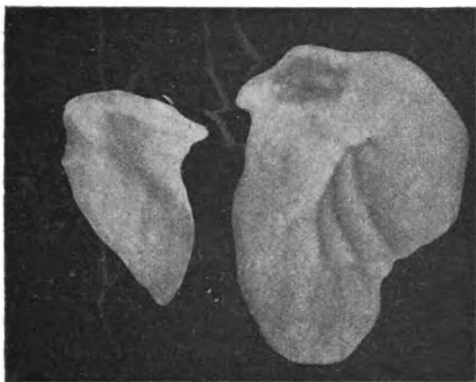
Leiter des Laboratoriums am Schlachthofe zu Breslau.

Als sowohl wegen seiner Größe als auch seiner Ätiologie noch interessanteres Gegenstück zu dem neulichen Perlschen Bilde kann ich heute den Lesern der B. T. W. das leider nicht sehr gut gelungene Bild zweier Schweineohren unterbreiten, die einst an dem Kopfe eines ausgewachsenen Schlachtschweines gesessen haben.

Das abnorm vergrößerte linke Ohr wog 2980 g und hatte folgende Maße: größte Länge 30 cm, größte Breite 22 cm, durchschnittliche Dicke 5 cm, am unteren hinteren Ohrrand (antitragus) betrug die Dicke 9 cm. Die das Ohr überziehende Haut zeigte nirgends Wunden, Fisteln oder Narben, die auf einstiges Bestehen solcher hinwiesen. Die Konsistenz des Ohres war überall knorpelhart. Sonstige pathologische Veränderungen an Drüsen, Muskeln oder Knochen des Kopfes zeigten sich nicht.

Das normale rechte Ohr wog 106 g, war 16 cm lang, 10 cm breit und durchschnittlich 4 mm dick. In Schnitten aus der

Tiefe der am meisten verdickten Stelle zeigten sich in einem sehr stark entwickelten fibrösen Gewebe einzelne Granulationsherde, die besonders bei Gramscher Färbung schön hervortretende kreisrunde, typische Aktinomycesdrüsen von höchstens



Links das normale, rechts das aktinomykotische Ohr.

120  $\mu$  Durchmesser aufwies. Der Befund hat als bisher erster in seiner Ätiologie aufgeklärter besonderes Interesse.

Leisering beschreibt in den Sächsischen Jahresberichten 1858/59 einen ähnlichen Fall einer 3 Pfund schweren, chronischen Bindegewebsverdickung des Schweinsohrs (zitiert nach Kitt), die wohl dieselbe Ätiologie gehabt hat.

### Sporozoeninfektion.

Von Tierarzt M. Michael-Stollberg i. Erzg.

Daß im allgemeinen in der Fleischschau den Protozoen viel zu wenig Beachtung geschenkt wird, beweist folgender Fall einer generalisierten Protozoen- resp. Sporozoeninfektion. Ein Fleischbeschauer beanstandete bei einem Fleischer eine gewerbsmäßig geschlachtete, gut genährte, junge Kuh wegen Finnen; bei der Lebendschau hat das Tier keinerlei Krankheitserscheinungen gezeigt, und auch die von mir bei dem Züchter des Tieres eingezogenen Erkundigungen ergaben, daß dasselbe jederzeit gesund und munter war.

Das Bild, welches das ausgeschlachtete Rind bot, war sicher ein äußerst merkwürdiges und seltenes. Die gesamte Muskulatur war mit finnenähnlichen Gebilden übersät; besonders zahlreich zeigten sie sich an der Innenseite der Hinterschenkel und am Bug; auf einer talergroßen Stelle der eben genannten Muskulatur konnte man 10—15 Stück zählen; auch das Fett und die sonst gesunden Eingeweide waren von dieser generalisierten Sporozoeninfektion nicht verschont geblieben. Seinen Sitz hatte dieser Sarcocystis Blanchardi im interstitiellen Muskelgewebe ohne jede Kapsel und Hülle, seine Form war ziemlich eirund und gleichmäßig, die Größe die einer ausgebildeten Finne, die Farbe grauweiß und die Konsistenz eines weichen Knorpels mit einigen körnigen Einlagerungen.

### Fuhrwerke für die Praxis.

Von Oberveterinär Dr. Goldbeck-Sagan.

Mit großem Interesse habe ich und sicher viele Kollegen den Artikel des Herrn Kollegen Veterinär Ziegenbein über Fuhrwerke für die Praxis in Nr. 26 gelesen. Meine Aufforderung an die Kollegen, ihre Erfahrungen über Fuhrwerke der Allgemeinheit nicht vorzuenthalten, hat also schon jetzt gute Früchte getragen. Ich glaube nicht, daß nach diesen Erfahrungen

Ziegenbeins, die mir auch von Fachleuten auf Wagenbaugelände mitgeteilt sind, sich unter den Kollegen noch viele Experimentatoren für das System mit Spiralfedern finden werden.

Wer die Landwirtschaftliche Wanderausstellung Schöneberg besucht hat, konnte dort alle möglichen Fabriken von Wagen sehen — leider Bessel nicht. Ich habe das bedauert, denn so ausdauernde Gefährte, wie sie diese Fabrik baut, habe ich noch nirgends gefunden. Der Preis ist bei allen Fabriken ziemlich der gleiche, aber die Lebensdauer des Wagens im täglichen Gebrauch ist sehr verschieden. Ich habe die Wagen von Bräse mit Interesse betrachtet, sie verfolgen dasselbe Prinzip wie Bessel — die gute Ausbalanzierung — wenn auch in wenig anderer Art. Aber ich habe den Eindruck, daß sie für unsre Zwecke zu leicht sind, um jahrelang alle Strapazen auszuhalten — und das muß ein Wagen für die Praxis. Vier Monate, noch dazu Sommerzeit, hat Z. seinen Wagen erprobt — ich fuhr meinen Bessel über fünf Jahre.

Über den Geschmack läßt sich streiten. Handsome is, what handsome does — das soll für Wagen noch mehr als für Pferde gelten. Mir ist ein etwas massiver gebauter Wagen lieber, um so mehr, als, wie ich bereits früher erwähnte, über die leichte Fortbewegung eines Wagens nur die innere Bauart, das gute Spielen aller Teile und nicht das absolute Gewicht entscheidet.

Im übrigen. — die höchste Ausnutzung eines Pferdes erzielt man nicht im Zweirad, sondern im richtig gebauten sogenannten Feldwagen. Leider ist ein solcher erheblich teurer in der Anschaffung, deshalb greift man immer wieder zum Zweirad. Den bequemen Sitz des Besselschen Feldwagens kann ich vom Besselschen Zweirad nicht verlangen — und bei anderen Fabriken ist es ebenso. Die bessere Kapitalsanlage ist aber das Zweirad. Ideale Wagen gibt es ebensowenig als ideale Pferde.

### Referate.

#### Über die Art und den Wert der Messung des Schienbeinumfanges unterhalb der Vorderfußwurzel.

Von Dr. Ludwig Bernhardt, Obertierarzt am württemb. Landgestüt.  
(Zeitschrift für Gestütswissenschaften, Heft 4, 1906.)

Zur Kunde der deutschen Pferdeschläge hat S. von Nathusius einen Beitrag auf Grund von Messungen und Wägungen an 2448 Landbeschälern gegeben. Der Zweck der Messungen ist ein doppelter: zunächst sollen sie Auskunft über die wirkliche Beschaffenheit des Einzeltieres geben (also das Augenmaß unterstützen), zweitens sollen sie eine Grundlage schaffen für Vergleichsmöglichkeiten, die unabhängig von Entfernungen und Zeit sind. Jede Änderung in der Form, besonders nach langen Zeitabschnitten, kann an den vorhandenen, aktenmäßig festgelegten Maßen nachgewiesen werden. Durch die oben genannte Arbeit dürften die deutschen Pferdetypen auf lange Zeit gekennzeichnet sein.

In der Zucht des edlen Halbblutes ist die jetzige Lösung: „mehr Knochen“. Die Stärke der letzteren macht sich besonders an den Extremitäten bemerkbar. Am meisten eignet sich für die betreffenden Messungen der Metakarpus. Nach B. darf man sich nicht bloß mit einem Maß, nämlich an der schwächsten Stelle des Metakarpus, begnügen, sondern man soll noch direkt unter der Vorderfußwurzel messen. B. nimmt das obere Maß an der Stelle, wo die Vorderfußwurzel von vorne gesehen in zwei seitlichen Bogen ziemlich unvermittelt in das

Röhrbein übergeht, und zwar so, daß das Meßband von der Seite gesehen horizontal liegt. Da bei edlen Pferden die Haut dünn und die Behaarung des Fußes sehr fein ist, darf das Meßband nicht straff (schnürend) angezogen werden, sondern es muß allen Teilen, die es umspannt, dicht anliegen. Damit der zu messende Fuß richtig belastet ist, wird der andere Vorderfuß hochgehoben. Bei Pferden mit dicker Haut und grobem Haar muß das Meßband straffer angezogen werden. Ergeben sich Bruchteile von Zentimetern, dann empfiehlt es sich nach unten abzurunden. An der Stelle, an welcher das obere Maß genommen werden soll, finden sich bei jungen Tieren öfters Überbeine. Es muß darauf Rücksicht genommen werden; in Zweifelsfällen mißt man beide Vorderfüße. Die kleinere Zahl ist die endgültige.

Das zweite Maß an der schwächsten Stelle des Metakarpus findet man leicht durch Verschieben des Bandes bis zur Mitte des genannten Knochens. J. Schmidt.

### Das Cheyne-Stockessche Atmungsphänomen bei einem Pferde.

Von Oberveterinär Volland.  
(Zeitschr. f. Veterinärk. 1906, S. 265.)

Ein Dienstpferd litt an Grimmdarmverstopfung und erhielt deshalb innerhalb einer Stunde vier Dosen Chlorbaryum à 0,25 g intravenös. Zunächst nahmen die Schmerzen zu, nach etwa einer Stunde wurde Patient ruhiger und lag teilweise. Während das Tier ruhig lag, war die Atmung folgendermaßen verändert: Dieselbe hörte in einem gewissen Moment ganz auf, das Pferd machte einen leblosen Eindruck. Nach ca. 20 Sekunden setzte eine ganz flache Inspiration ein, der eine etwa fünf Sekunden dauernde Expiration folgte. An diesen ersten Atemzug schloß sich unmittelbar ein zweiter, sehr tiefer an (eine Sekunde Inspiration, fünf Sekunden Expiration). Darauf folgten etwa innerhalb 12—15 Sekunden kurz hintereinander 6—8 Atemzüge, von denen die ersten ergiebig, die folgenden flacher und der letzte ganz oberflächlich war. Hier nach sistierte die Atmung wieder etwa 20 Sekunden, um von neuem in der eben beschriebenen Weise sich abzuspielen. Dieses Atmungsphänomen konnte während vier Stunden in der Seitenlage des Pferdes beobachtet werden. Der Puls war dabei mäßig kräftig, regelmäßig 48 mal in der Minute zu fühlen. V. glaubt im vorliegenden Falle für die Entstehung des Cheyne-Stockesschen Atmens eine direkte Einwirkung des Chlorbaryums auf das Atmungszentrum (erhebliche Herabsetzung, dessen Erregbarkeit) in Anspruch nehmen zu können. Richter.

### Ein weiterer Fall von ausgebreiteter Karzinomatose beim Pferde.

Von Veterinär H. Hinrichsen, Departementstierarzt in Münster.  
(Deutsche tierärztl. Wochenschrift 1906, Nr. 27.)

Ein 11-jähriger belgischer Wallach magerte bei erschwerter Futteraufnahme immer mehr ab. Es bestand rechterseits Anschwellung der Ohrdrüsengegend und der Kehlgangdrüse. Letztere war enteneigroß, hart, wenig beweglich und stand nach oben in Verbindung mit den Geschwulstmassen der Ohrdrüsengegend. Aus dem rechten Nasenloch entleerte sich dicker, teils blutiger Eiter; aus dem Maule flossen fortwährend größere Mengen von Schleim und Eiter.

Das Pferd wurde getötet und bei der Sektion wurden im rechten Luftsack zahlreiche, linsengroße, gelbgraue Ulzerationen vorgefunden. In den vorderen, braunrot gefärbten, luftleeren Lungenabschnitten befanden sich zahlreiche Eiterherde. Die

Bronchialdrüsen waren bis gänseeigroß, derb, knotig, auf dem Durchschnitt gelbbraun. In ähnlicher Weise waren auch die unteren Halslymphdrüsen verändert. Rechts am Kehlkopf und der Trachea lag eine mit der Parotis und der Kehlganglymphdrüse verwachsene Neubildung, die selbst in die Oberkieferhöhle hineinragte. Auf dem Durchschnitt der Neubildung zeigten sich zahlreiche Höhlen in verschiedener Größe, die mit schmutzigen oder grüngelben, übelriechenden und käseartigen Massen angefüllt waren.

Professor Olt, der um Untersuchung des Präparates ersucht wurde, kam zu dem Ergebnis, daß ein primäres Karzinom der Ohrspeicheldrüse mit Metastasen in den Lymphdrüsen vorlag. Rdr.

### Veitstanz und Geburtsrehe bei der Kuh.

Von Tierarzt G. Parant in Autun.  
(Répertoire de police sanit. vét. 1906, Nr. 3.)

Der Veitstanz ist bei Kühen ein seltenes Vorkommnis. P. beobachtete bei einer Kuh, welche soeben zum vierten Male gekalbt hatte, klonische Kontraktionen der Augenlider und bald darauf noch heftigere dergleichen Kontraktionen der Kopf- und Halsmuskeln, wobei es zu förmlichen Erschütterungen der betroffenen Körperteile kam. Die Kontraktionen waren ziemlich frequent. Dabei war die Kuh fieberfrei und ruminerte. Der Eigentümer berichtete, daß das Kalb ähnliche, aber schnell übergegangene Zuckungen der Gliedmaßen gezeigt habe. Bei der Untersuchung der Kuh fiel auf, daß sie nur mit Mühe laufen konnte. Sie zeigte alle Erscheinungen der Rehe. Das Futter war tadellos. Die Ursache mußte also anderswo zu suchen sein. Die Gebärmutter enthielt reichliche Mengen in Zersetzung begriffenen Lochialschleimes von weinhefeähnlicher Farbe. Demgemäß wurden schleunigst Ausspülungen mit Lösung von übermangansaurem Kalium und res Natrium bromatum verordnet. Später wurde dann auch noch Glaubersalz verabreicht. Die Zuckungen verloren sich binnen zwei Tagen, hingegen verschwand die Geburtsrehe unter kühlendem Verfahren erst nach acht Tagen.

Dieser eigenartige Krankheitsfall bestätigt nach P. die bereits 1892 von Jacquan vertretene Meinung, daß die Geburtsrehe nur ein Symptom einer von der Gebärmutter ausgegangenen Intoxikation sei; ebenso sei auch der Veitstanz in dem vorliegenden als ein solches Symptom zu deuten. Rdr.

### Ein Fall von Nystagmus oscillatorius.

Von Oberveterinär Ogilvie.  
(Zeitschr. f. Veterinärk. 1906, S. 312.)

O. konnte bei einer Kuh an beiden Augäpfeln ein gleichmäßiges, dauerndes Zittern bemerken, es handelte sich um horizontale, rasch aufeinanderfolgende Bewegungen der Augäpfel. Die Pupillen waren stark erweitert, verengerten sich aber bei einfallendem Lichte. An und in den Augen war auch mit dem Spiegel nichts Abnormes zu finden. Bei Dämmerlicht schien die Kuh blind zu sein, bei klarem Wetter waren die Sehstörungen weniger auffallend. Während der Beobachtungsdauer von fünf Wochen veränderte sich der Zustand, dessen Entstehung dunkel blieb, nicht. Richter.

### Vergiftung zweier Kalbinnen durch Tabaksaft.

Von Pench.  
(Journal de Lyon 28. 2. 06.)

Zwei 15 bis 16 Monate alten Kalbinnen, die vom Ungeziefer geplagt waren, wurde der Hals mit Tabaksaft ein-

gerieben, der aus gleichen Teilen Tabak und Wasser hergestellt war. Die Tiere, welche nebeneinander aufgestellt waren, leckten sich gegenseitig. Nach Aussage des Besitzers hätten die Kalbinnen eine halbe Stunde nach der Einreibung angefangen zu zittern, stark zu atmen und sich gebläht. Sie seien dann hingefallen, und eine davon wäre nach zwei Stunden verendet.

Verfasser traf die andere fünf Stunden nach der Einreibung lang ausgestreckt auf der Seite liegend; sie hatte kalte Ohren, ein trockenes Flotzmaul, fast unfühlbaren, aussetzenden Puls. Aus den Maulwinkeln floß kalter Speichel heraus. Sie lag in tiefem Koma, die Augen waren halb geschlossen, die Atmung geschah ganz langsam, und das Tier konnte nicht zum Aufstehen gebracht werden.

Er ließ sofort einen Kaffee-Infus bereiten, von dem er der Kalbin vier Liter, alle Viertelstunde einen Liter, verabreichte. Der Rücken, die Lenden, die Kruppe und die Füße wurden mit Terpentinöl fest eingerieben. Auf diese Behandlung stand die Kalbin auf und fing reichlich zu urinieren an. Die Pupille war immer noch verengt. Er verordnete noch zwei Liter schwarzen Kaffee die eine Stunde voneinander gegeben wurden. Am andern Tage war die Kalbin wieder vollständig hergestellt.

Helfer.

### Über tuberkulöse Spondylitis bei Kühen.

Von Olof Stenström, staatlicher Tuberkulosekonsulent.

(Aus dem milchwirtschaftlichen Laboratorium der Akt.-Ges. Separator bei Hamra, Schweden.)

Mit 3 Abbildungen.

(Zeitschrift f. Tiermedizin, X. Bd., S. 133.)

St. beobachtete bei einer vier Jahre alten Kuh eine eigenartige Schwäche im Hinterteil, die sich durch sehr schweres Aufstehen, Schwanken nach den Seiten, besonders bei den Wendungen und durch Ataxie kennzeichnete. Die Hinterbeine wurden schnell aufgehoben und dann wie aufs Geratewohl auf den Boden aufgesetzt und beim Stehen war der Rücken etwas gekrümmt. Beim Urinieren war die Stellung der Hintergliedmaßen ganz auffällig, denn sie wurden weit unter den Leib gestellt, so daß die hinteren Schenkelflächen beinahe den Boden berührten. Die Sensibilität war im Hinterteile nicht gestört.

Die gutgenährte Kuh wurde geschlachtet und es fand sich eine tuberkulöse Spondylitis im neunten Rückenwirbel, welche zu einer Auftreibung seines Körpers und hierdurch zum Druck auf das Rückenmark geführt hatte. Die Rückenmarkshäute waren jedoch nicht tuberkulös. Im kranken Wirbelkörper fanden sich käsige Abszesse und an der ventralen Fläche war der Wirbel eiterig-tuberkulös zerstört. Beide Lungen enthielten tuberkulöse disseminierte Herde von verschiedener Größe; die bronchialen und mediastinalen Lymphdrüsen waren tuberkulös hyperplasiert und verkalkt. St. nimmt an, daß es sich im vorliegenden Falle um ein Übergreifen der Tuberkulose von den tuberkulös veränderten Mediastinaldrüsen auf den Wirbelkörper handelt. Zum Schluß bespricht St. noch kurz die ähnlichen von Hamoir, Morot, Demoulin, Brill, Coremans und Miles beschriebenen Fälle von tuberkulöser Spondylitis.

Rdr.

### Tuberkulose der Condylarum occipitalium bei einer Kuh.

Von Dr. E. Wyßmann-Neuenegg (Bern).

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde, 47. Bd., 5. Heft.)

Eine Kuh zeigte folgende Krankheitserscheinungen: schwankenden Gang, gestreckte Kopfhaltung, ängstlichen Blick, Injektion der episkleralen Gefäße, Mydriasis, vermehrt warme Genick-

gend, T. 39, P. 60, R. 15. Die Therapie richtete sich nach diesem Bilde der Gehirnentzündung, wobei der Verdacht an Tuberkulose nicht von der Hand zu weisen war.

Am folgenden Tag trat Verschlimmerung ein. Kopf und Hals des liegenden Tieres waren gelähmt, Nadelstiche wurden nicht mehr empfunden. Magen- und Darmperistaltik war völlig aufgehoben.

Die Untersuchung des notgeschlachteten Rindes ergab folgenden Befund: sulzige Durchtränkung der Muskulatur im Bereiche der Genick-, Schlund- und Kehlkopfgegend. Schwellung des Gaumensegels. Fraktur des rechten Condylus occipitalis; in der Tiefe desselben ein haselnußgroßes, tuberkulöses Granulom. Auch der linke Condylus enthält dieselbe Geschwulstmasse. Weiterhin bestand Tuberkulose der subparotidealen Lymphdrüsen, der Lunge, Leber und der Mesenterialdrüsen. Der geschilderte Knochenbruch entstand entweder infolge einer mechanischen Einwirkung von außen, oder er gehört zu den sogenannten idiopathischen Frakturen, wie sie auch bei Osteomalacie, Rachitis, Sarkomatose etc. vorkommen können. J. Schmidt.

### Die Tollwut kann durch die oberflächlichsten Wunden übertragen werden. Wirkung der lokalen Behandlung.

Von Galtier.

(Journal de Lyon, Januarheft.)

Durch eine große Anzahl Versuche an Meerschweinchen hat der Verfasser folgendes festgestellt: Der Tollwutvirus, der durch Biß, Stich oder sonstige Verwundung, oder durch Lecken oder auf sonst irgend eine Art in eine Wunde kommt, kann schnell vom Blutstrom fortgeschleppt werden. Eine Behandlung ist um so wirksamer, je rascher nach der Inokulation damit eingesetzt wird, und um so problematischer und unsicherer, wenn 15, 20, 30, 40, 50, 60 Minuten nach der Besudelung der Wunde schon verflossen sind.

Die vorzüglichsten Mittel dagegen sind die Jodtinktur und die Sublimatlösung. Die Behandlung muß sofort einsetzen, soll aber auch dann nicht unterlassen werden, wenn schon 10, 20, 30 oder 40 Minuten seit der Infektion verflossen sind, und auch die leichtesten Bisse und die oberflächlichsten Hautwunden dürfen nicht vernachlässigt werden.

Helfer.

### Naftalan.

Von Oberveterinär Dr. Goldbeck.

(Deutsche tierärztl. Wochenschrift 1906, Nr. 28.)

Das Naftalan ist eine braunschwarze, salbenähnliche, schwach brenzlich riechende Masse von ziemlich starrer Konsistenz. Sie läßt sich leicht verschmieren und haftet gut. Wie schon der Name sagt, wird das Mittel aus Naphtha hergestellt, jedoch ist nicht jedes Naphtha dazu geeignet. Der andere Bestandteil neben Naphtha ist eine Seife. Naftalan ist in Wasser und Glycerin unlöslich, löst sich aber schnell in Chloroform und Äther und vermischt sich leicht mit Fetten. G. hat das Präparat mit bestem Erfolge bei verschiedenen Geschirr- und Satteldrücken mit Exkorationen der Haut, sodann bei ulzerierenden Wunden und mit besonderem Vorteil auch bei frischen und alten Fällen von Mauke und bei Ekzemen verwendet. Nach vorausgegangener Desinfektion wird das Naftalan dick aufgetragen. Es schließt dann die kranke Fläche luftdicht ab. Nötigenfalls kann auch eine Leinenbinde umgelegt werden.

Rdr.

## Geflügelkunde.

Die Abteilung für Geflügelzucht auf der Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, Berlin 1906.

Von Prof. Dr. J. Schmidt, Dresden.

Die diesjährige Wanderausstellung der D. L. G. bot das erstmal den Besuchern Gelegenheit, sich einen genauen Überblick über den jetzigen Stand der deutschen Geflügelzucht zu verschaffen. In dieser Beziehung muß die Ausstellung als eine Art Merkstein in der Entwicklungsgeschichte der deutschen Geflügelzucht angesehen werden. Die Bedeutung der letzteren wird nun wohl von keinem einsichtsvollen Besucher mehr geleugnet werden können, und es wird die Zeit nicht mehr fern sein, wo man allerorten erkennt, daß die Geflügelzucht ein gutes Mittel zur Förderung des Volkswohlstandes darstellt und dem Landwirt nicht unwesentliche Mehreinnahmen zu verschaffen vermag.

Halten wir nachträglich noch einen kurzen Rückblick auf die in Rede stehende Abteilung, so bedienen wir uns am besten der „Deutschen Landwirtschaftlichen Geflügel-Zeitung“, die sowohl durch einen reich illustrierten, mit vielen belehrenden Artikeln versehenen Ausstellungsführer (Festnummer), als auch durch die später erschienenen Nummern dem Interessenten reichen Aufschluß über das Gebotene und von den einzelnen Vereinen, vor allem vom Klub Deutscher Geflügel-Züchter (Sitz Berlin) Geleistete gibt.

Auf der Ausstellung war das Material nach Möglichkeit so geordnet, daß, vom Ei angefangen, alles, was zum Brutgeschäft, zur Eientwicklung, Pflege des jugendlichen und erwachsenen Geflügels gehört, geordnet vorhanden war. Abbildungen, Modelle, Literatur und sonstige Hilfsmittel zur Belehrung fanden sich in reichlichem Maße vor. Schließlich, und natürlich nicht in der Minderzahl, waren überaus zahlreiche Exemplare des Geflügels vertreten. Der Sport- resp. Lieblingszüchter dürfte vielleicht enttäuscht worden sein, der Züchter von Nutzgeflügel fand dagegen desto mehr Befriedigung. War doch die Ausstellung eigentlich nur für den letzteren bestimmt und die Sportzüchterei sozusagen ausgeschlossen.

Die Prämiiierung bezog sich auf das Geflügel selbst und auf die verschiedensten Gebrauchsgegenstände. In zwei Klassen wurden auch Ställe nebst Einrichtungen prämiert. Es wurde dabei berücksichtigt, daß auch mit geringen Mitteln einfache, zweckmäßige Ställe gebaut werden können, und daß die Prämiiierung solcher Einrichtungen lehrreich und aufmunternd, besonders auf den kleinen Mann, wirken. An Schönheit und Rassigkeit des Geflügels wurde nicht derselbe Maßstab gelegt, wie man von anderen Ausstellungen gewöhnt ist. Dafür wurden aber Zucht- und Nutzwert, sowie der Gesamteindruck mehr beachtet. Das Schema für die Preisrichterurteile war folgendes:

Zucht- und Nutzwert . . . . .	40 Punkte,
Gesamteindruck . . . . .	20 „
Kopf und Hals . . . . .	10 „
Rumpf . . . . .	10 „
Schwanz . . . . .	7,5 „
Gefieder . . . . .	7,5 „
Läufe . . . . .	5 „

Sa. 100 Punkte.

Daß dieser Modus am besten den Bedürfnissen der Praxis entspricht, bedarf wohl keiner besonderen Erklärung. Des näheren noch auf die Preisverteilung einzugehen, dürfte den Rahmen vorliegender Zeitschrift überschreiten.

Von den Gebrauchsgegenständen seien kurz folgende hier angeführt:

Brutapparate verschiedenster Konstruktion, von denen hervorzuheben sind: der Heißluftbrüter der Firma Cyphers, ferner der weitverbreitete Strahlenbrüter von Sartorius und der Heißluftbrüter Heureka regetativa. Des letzteren Hauptvorteil besteht darin, daß unter den Eiern in einem mit Sand gefüllten Blechkasten Gras angesät wird, welches die in den Eiern sich entwickelnde Kohlensäure verzehrt und somit die Luft des Apparates reinigen hilft.

Verschiedene Kückenheime erweckten ebenfalls das Interesse der Beschauer.

Stalleinrichtungen: z. B. die sogenannten automatischen Stallöffner, die es den Hühnern ermöglichen, frühzeitig selbst den Verschluss zu öffnen und das Getier im Freien zu verzehren, das des Nachts zum Vorschein kommt und beim Nahen des Morgens verschwindet. Ferner die Fallennester, welche dazu dienen, eine genaue Kontrolle über die Legetätigkeit der Hennen zu führen. Desgleichen waren allerhand praktische Futter- und Saufgefäße vorhanden, wie man sie in so vielen Zuchten schon antreffen kann. Ebenso fehlten auch Apparate zur Futterbereitung nicht, z. B. Knochenmühlen, Kleeschneider, Schrotmühlen.

Ein sehr hübsches Bild gewährten die Muster-Geflügelhöfe, die zum Teil mit lebendem Material besetzt waren. Zur Herstellung der Wände waren in einem Geflügelhaus Bantafeln aus sog. Terrast benutzt worden; letzteres Produkt soll absolut wetterbeständig und feuersicher sein, Ungeziefer nicht beherbergen, sowie bei Doppelwandbelag gegen Frost schützen. Ferner waren transportable Hühnerställe ausgestellt. Dieselben sind dazu bestimmt, aufs Feld hinausgetragen zu werden, um daselbst durch ihre Insassen das vorhandene Futter verwerten zu lassen.

Weiterhin waren noch vertreten Instrumente bzw. Einrichtungen zur Prüfung der Eier auf Frische oder Bebrütetsein, Mittel zur Konservierung der Eier, Apparate zum Versenden der Eier usw. Kurz eine Fülle des Gebotenen, die so ziemlich jeden Geschmack befriedigen konnte. Daß natürlich auch, wie fast bei jeder Tieraussstellung, zahlreiche Medikamente und Patentarzneien ausgestellt waren, ist bereits mehrfach in der tierärztlichen Fachpresse registriert und abfällig kritisiert worden. Daß derartige Gegenstände schon deswegen nicht auf eine Ausstellung gehören, weil sie das Publikum nicht belehren, sondern in irrtümlichen Anschauungen bestärken, ist ohne weiteres zuzugeben. Bei der großen Fülle von Schriften über Geflügelkrankheiten sind wahrlich besondere Anregungen zum Kaufe der zweifelhaftesten und mysteriösen Arzneimittel nicht nötig. Hat doch ein jeder Züchter durch die erwähnte Literatur, durch die zum Teil recht guten Fachzeitschriften und nicht zum mindesten auch durch Anfrage beim Tierarzt Gelegenheit, sich zu belehren und im Bedarfsfalle für billiges Geld die entsprechenden Mittel zu erwerben.

Was schließlich noch die veterinärpolizeiliche Beaufsichtigung der Geflügelabteilung auf der Berliner Ausstellung anlangt, so ist noch zu bemerken, daß dieselbe die Erwartungen vollständig erfüllt hat, und daß bis jetzt irgendwelche Fälle von Seuchen-Ein- oder -Verschleppungen nicht bekannt geworden sind.

Professor Schmaltz ist bis zum 15. September verreist. Es wird gebeten, Verzögerungen in der Erledigung der Korrespondenz usw. während dieser Zeit zu entschuldigen, sowie Manuskripte an Richard Schoetz, Verlagsbuchhandlung, Wilhelmstr. 10, zu adressieren.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsets mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinär Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinär Dr. Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinär Dr. Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

Nr 34.

Ausgegeben am 23. August.

Inhalt: **Ostertag:** Ist das Virus der Schweineseuche und der Schweinepest filtrierbar? — **Kukuljević:** Der Cysticercus cellulosae und seine Auffindung am lebenden Schweine. — **Referate:** Schnyder: Beitrag zur Kenntnis der Magen-Darmstrongylosis — der sogenannten Kaltbrändigkeit — des Rindes. — **Jeß:** Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — **Geflügelkunde.** — **Albrecht:** Ausscheidung von Hühnern verabreichtem Jod durch die Eier. — **Ammerschläger:** Vergiftung von Hühnern durch Chilialisalpet. — **Feld:** Bekämpfung des Schnupfens der Hühner. — **Tagesgeschichte:** Verschiedenes. — **Aus der Fleischschau.** Borchmann: Weitere Finnenfunde (Cysticercus cellulosae) beim Reh. — **Personalien.** — **Vakanzen.**

## Ist das Virus der Schweineseuche und der Schweinepest filtrierbar?

Von Professor Dr. Ostertag.

In Nr. 32 dieser Wochenschrift teilte Hutya mit, daß er, angeregt durch die bekannten Untersuchungen von de Schweinitz und Dorset, von Dorset, Bolton und M'Bryde, sowie von Clintock, Boxmeyer und Siffer über die Filtrierbarkeit des Ansteckungsstoffes der amerikanischen Hogcholera, seinerseits ähnliche Versuche mit Material ungarischer Herkunft angestellt habe. Als Ausgangsmaterial benützte Hutya Blut und Lungensaft eines zweijährigen Schweines, das wegen schwerer akuter Erkrankung notgeschlachtet wurde, und bei dem nach der Schlachtung eine „kruppös-katarrhalische Pneumonie, graurote Hepatisation mit seröser Infiltration der interlobulären Septa und akute Schwellung der Lymphdrüsen“ festgestellt wurden. Die zu den Übertragungsversuchen dienenden Ferkel Ia, IIa, IIb, IIc sind mit Filtrat von verdünntem Blutserum, das Ferkel Ib mit Filtrat von verdünntem Lungensaft subkutan geimpft worden. Die Ferkel Ia und Ib haben Material des notgeschlachteten Schweines, die übrigen Material des Ferkels Ib erhalten, das während der fieberhaften Erkrankung entnommen worden war. Die Ferkel Ia und IIa sind nach 25 und 13 Tagen getötet worden, Ferkel IIc — ein zwei Wochen altes, 4 kg schweres Tierchen — ist nach 6 Tagen gestorben. Alle Versuchsferkel sind fieberhaft erkrankt, die Ferkel Ia, Ib und IIa haben außerdem Durchfall gezeigt. Die Sektion ergab bei Ferkel Ia „an den Rändern des vorderen Lungenlappens stellenweise graurote Hepatisation, in der Nähe des oberen Randes der rechten Lunge einige kleine nekrotische Herde“ (mit bipolaren Bakterien), außerdem aber in der Schleimhaut des Dickdarms Follikel „bis linsengroß mit zentralen Eiterpfropfen“ (mit dem Befund von Streptokokken). Ein ähnlicher Befund ist bei Ferkel IIa erhoben worden, bei dem außerdem punktförmige

Blutungen in der Rindensubstanz der Nieren ermittelt wurden (bakteriologischer Befund in den Lungen bipolare Bakterien und solche vom Typus des Kolonbazillus, im Blut und in den Gekrösdrüsen ausschließlich letztere). Beim Ferkel IIc endlich wurden die Erscheinungen einer Septikämie mit punktförmigen Blutungen im Epikard, in der Pleura visceralis und in der Rindenschicht der Niere, sowie mäßige Schwellung der Milz und der Lymphdrüsen ermittelt. Die Züchtung ergab hier Kulturen von Bakterien, die den Typus der Kolonbazillen aufwiesen.

Hutya teilt die Ergebnisse der angeführten Versuchsreihe mit, um zu ferneren diesbezüglichen Forschungen anzuregen. Die weitere experimentelle Verfolgung der Frage mußte von Hutya, wie er betont, wegen äußerer Umstände abgebrochen werden. Bei der Bewertung der Ergebnisse des mitgeteilten Versuches legt sich Hutya die größte Zurückhaltung auf. Er hebt selbst hervor, daß das Schwein, das das Ausgangsmaterial lieferte, wohl aus einem mit Schweinepest infizierten Bestande hergestammt habe, sagt aber, es dränge sich nach dem Ausfall seines Versuches die Frage auf, ob nicht auch die Schweineseuche in letzter Instanz durch ein ultravisibles, filtrierbares Virus bedingt werde, wie es von den amerikanischen Forschern für ihre Hogcholera angenommen werde. Hutya erwähnt auch beiläufig die Publikationen meiner Schüler Pütz und Stadie über die Frage der Filtrierbarkeit des Ansteckungsstoffes der Schweineseuche, aus denen nicht klar hervorgehe, wie das Ausgangsmaterial beschaffen war, und weist endlich noch darauf hin, auch die Frage der Beschaffenheit des Virus der amerikanischen Hogcholera sei erst spruchreif, wenn durch Verimpfung filtrierten Materials nicht nur eine hämorrhagische Septikämie, sondern auch die typischen diphtherischen Veränderungen der Darmschleimhaut (Pestknoten) hervorgerufen würden. —

Die Frage der Filtrierbarkeit des Virus der Schweineseuche und der Schweinepest hat auch mich im Verlaufe der letzten

Jahre experimentell beschäftigt, und ich habe darüber bereits publiziert. Da die betreffenden Publikationen aber nicht allgemeiner bekannt geworden zu sein scheinen, und ich jüngst eine neue Reihe hierher gehöriger Versuche abgeschlossen habe, erlaube ich mir an dieser Stelle folgende kurze Mitteilung zu machen.

Die Filtrierbarkeit des Virus der Schweineseuche ist von mir schon im Jahre 1903 geprüft worden. Über die Ergebnisse der bezüglichen Untersuchungen ist von Pütz im Jahre 1904<sup>1)</sup> und von Stadie kürzlich<sup>2)</sup> berichtet worden. Das Ausgangsmaterial, das zu den letzteren Versuchen gedient hat, stammte von künstlich mit Reinkulturen von Schweineseuchebakterien infizierten Ferkeln. Das Ausgangsmaterial zu den Versuchen dagegen, die von Pütz mitgeteilt worden sind, waren Lungen von Schweinen aus zwei verschiedenen durch Schweineseuche verseuchten Beständen, die dem Institute zur genaueren Untersuchung eingesandt worden waren. In beiden Fällen handelte es sich um Lungen mit den anatomischen Merkmalen der chronischen Schweineseuche. In dem einen Falle (Servatius) bestanden hepatisierte Herde in den beiden Mittellappen, im zweiten (Bauditten) Hepatisation der beiden Vorder- und Mittellappen und nekrotische Herde im Bereich der hepatisierten Stellen. Die Lunge „Bauditten“ wurde unmittelbar zur Herstellung des auf seine Infektiosität zu prüfenden Filtrats verwandt, die erstere Lunge ist zunächst zur intrapulmonalen Infektion zweier Ferkel benutzt worden, die hierauf in typischer Weise erkrankten (Hepatisation der vorderen und mittleren Lappen sowie an den vorderen Teilen der Hauptlappen, bei einem Ferkel außerdem Pleuritis adhäsiva), und deren Lungen nunmehr zu dem Versuch mit filtriertem Lungensaft verwandt worden sind. Von den vier mit filtriertem Lungensaft geimpften Ferkeln zeigte eines bei der Tötung die anatomischen Veränderungen der Schweineseuche, während die übrigen drei sich als vollkommen frei von jeglichen Veränderungen erwiesen. Mit Rücksicht auf den Befund bei den letzteren drei Versuchstieren war nach Lage der Sache anzunehmen, daß es sich bei dem erkrankten Ferkel um eine Infektion gehandelt hat, die mit der Einimpfung des filtrierten Lungensaftes nicht im Zusammenhang stand. Die Versuche werden von mir aus der gleichen Erwägung, die mich zu ihrer Vornahme im Jahre 1903 bestimmt hat, mit weiterem Material verschiedener Herkunft, namentlich auch mit solchem von Tieren mit akuter Schweineseuche, fortgesetzt.

Was die Deutung der Hutyraschen Versuche anbetrifft, so bin ich der von Hutyra selbst ausgesprochenen Meinung, daß er nicht mit Schweineseuche- oder reinem Schweineseuche-, sondern wohl mit Schweinepestmaterial gearbeitet hat. Die Verkäsung der Dickdarmfollikel, die er bei seinen Versuchsferkeln Ia und IIa gefunden hat, sprechen anatomisch für das Vorliegen von Schweinepest. Wenigstens habe ich diesen Befund bei Schweinen, die aus durch Schweinepest verseuchten Befunden stammten, wiederholt als alleinigen Darmbefund erheben können.

Hutyra hält, wie noch erwähnt werden soll, die Beziehungen zwischen der chronischen und akuten Schweineseuche weiterer Klärung für bedürftig. In dieser Hinsicht dürfte die be-

<sup>1)</sup> Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene 1904, S. 365.

<sup>2)</sup> Zeitschr. f. Infektionskrankheiten der Haustiere, I. Bd., S. 376—378.

kannte epidemiologische Tatsache, daß akute Schweineseuche in verseuchten Beständen in chronische übergehen, und daß die chronische Schweineseuche unter dem Einfluß bestimmter äußerer Schädlichkeiten vorübergehend zur akuten aufblühen kann, ein unwiderleglicher Beweis für den Zusammenhang der chronischen Form der Schweineseuche mit der akuten sein. In voller Übereinstimmung mit dieser epidemiologischen Tatsache ist es mir auch experimentell möglich gewesen, durch Inhalierenlassen von verändertem Lungenmaterial ebenso wie von Reinkulturen von Schweineseuchebakterien aus Material von akuter Schweineseuche sowohl akute, als auch chronische Schweineseuche zu erzeugen.<sup>1)</sup>

Die Filtrierbarkeit des Virus der Schweinepest ist von mir sofort nach dem Bekanntwerden der Untersuchungen von de Schweinitz und Dorset über die Natur des Ansteckungstoffes der amerikanischen Hochcholera<sup>2)</sup> geprüft worden.

Die ersten Versuche wurden von mir im Mai 1904 mit Material eines etwa 10 Wochen alten Ferkels ausgeführt, das vom Kreisierarzt Melchert in Naugard dem Hygienischen Institut aus einem durch Schweinepest verseuchten Bestand übersandt worden war. Das Tier war gestorben und stark abgemagert. Bei der Obduktion zeigte es sich, daß die Schleimhaut des Blind- und Grimmdarms in großer Ausdehnung geschwollen war und eine schmutzig graugelbe Farbe besaß. Nach Entfernung der graugelben Teile blieben Defekte in der Schleimhaut zurück. Die Gekrösdrüsen waren markig geschwollen. Von dem filtrierten Blutsrum dieses Tieres erhielten zwei 8 Wochen alte Ferkel (I und II) je 3 ccm am 13. Mai 1904 subkutan injiziert. Beim Ferkel I stieg die Temperatur am 6. Tage auf 41,5° C, fiel aber schon am nächsten Tage wieder zur Norm<sup>3)</sup>, beim Ferkel II war die höchste Innentemperatur am 5. Tage 40,2° C. Die Tiere waren im übrigen dauernd munter und erwiesen sich auch bei der am 17. Juli 1904 vorgenommenen Tötung als völlig gesund.

Am 11. November 1904 sind den Versuchsferkeln Nr. XVII und XVIII je 2,5 ccm Filtrat eines mit steriler Bouillon hergestellten Auszugs aus den mit diphtherischen Knoten („Boutons“) und diphtherischen Geschwüren behafteten Darmteilen sowie aus den geschwollenen und teilweise nekrotischen Gekrösdrüsen eines pestkranken Ferkels subkutan injiziert worden. Das Ferkel XIX erhielt 5 ccm filtriertes Blutsrum des gleichen Tieres. Das Ferkel, von dem das Ausgangsmaterial herrührte, war an Schweinepest eingegangen und stammte aus einem durch Schweinepest verseuchten Bestande zu P. Sämtliche drei Versuchsferkel sind gesund geblieben und erwiesen sich auch bei der am 1. Dezember 1904 vorgenommenen Tötung als frei von jeglichen Veränderungen.

Ebenso negativ verlief ein an drei Ferkeln vorgenommener Versuch mit filtriertem Material von einem gestorbenen Ferkel aus dem durch Schweinepest verseuchten Bestande zu T. i. M. Bei dem Ferkel bestanden sehr schwere, der Schweinepest eigentümliche Veränderungen am Hüftdarm, Grimmdarm und Blinddarm (diffuse und herdförmige Nekrose der Schleimhaut, Schwellung und partielle Nekrose der Gekrösdrüsen), ferner Pestpneumonie.

<sup>1)</sup> Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhyg. 1905, S. 266—268.

<sup>2)</sup> Zirkulare Nr. 41 und 43 des „U. S. Bureau of animal Industrie“ 1904.

<sup>3)</sup> Vorübergehende Steigerungen der inneren Körperwärme können auch bei ganz gesunden Ferkeln im Alter von 4—8 Wochen vorkommen und z. B. durch eine stärkere Aufregung der Tiere, wie beim Umherjagen, herbeigeführt werden.

Dem Versuchsferkel XX wurden 5 ccm filtriertes Blutserum des aus T. stammenden Tieres, den Versuchsferkeln XXI und XXII je 5 ccm Filtrat eines Auszuges aus den veränderten Darmteilen und Gekrösdrüsen unter die Haut gespritzt. Diese Tiere blieben gleichfalls gesund, und es konnten auch bei der drei Wochen später vorgenommenen Tötung Organveränderungen nicht nachgewiesen werden.

Die kurz wiedergegebenen Versuche sprechen gegen die Annahme, daß das Virus der deutschen Schweinepest filtrierbar sei. Das Ausgangsmaterial der verimpften Filtrate war von Schweinen entnommen worden, die an der jetzt in Deutschland herrschenden subakuten und chronischen Schweinepest gelitten hatten. Zwei erneut vorgenommene Versuche, die in letzter Zeit mit ähnlichem Material aus zwei weiteren versuchten Beständen von mir angestellt worden sind, mußten abgebrochen werden, da während der Dauer der Versuche ein Kontrolleferkel starb und sich bei der Sektion als mit Schweinepest behaftet erwies. Solche aus äußeren Umständen notwendig werdenden Unterbrechungen der Versuche über die Übertragbarkeit der Schweinepest, die sich bei der enormen mittelbaren Verschleppbarkeit der Schweinepest, trotz Anwendung aller Vorsichtsmaßregeln, nicht immer vermeiden lassen, machen die konsequente Durchführung großer Versuchsreihen sehr schwierig. Das haben auch, wie ich weiß, die amerikanischen Forscher erfahren. Namentlich ist in einem Lande, in dem die Schweinepest verbreitet ist, die Auswahl der Versuchsferkel sehr schwierig, und es darf die Zahl der Kontrolltiere nicht zu knapp bemessen werden. In einer ausführlicheren Darlegung über das Ergebnis meiner Untersuchungen, die die Erforschung der Natur des Virus der Schweinepest betreffen, werde ich die Vorsichtsmaßregeln angeben, die beim Arbeiten mit Schweinepest von mir beachtet worden sind und die angewandt werden müssen, um reine, zu Schlüssen berechtigende Ergebnisse zu erhalten. Es muß vorausgesetzt werden, daß die Versuche Hutyras — aus seiner Mitteilung geht dies nicht hervor — in dieser Hinsicht ausreichend gesichert gewesen sind.

Dorset hat die mit de Schweinitz begonnenen Untersuchungen über die Filtrierbarkeit des Virus der Hogcholera nach dem Tode seines ausgezeichneten Mitarbeiters in Gemeinschaft mit Bolton und M'Bryde fortgesetzt und das Gesamtergebnis der auf die Natur des Ansteckungsstoffes der Hogcholera bezüglichen Forschungen im Bulletin Nr. 72, 1905 des „U. S. Bureau of animal Industry“ niedergelegt. Über diese Arbeit, die zu den bedeutendsten bakteriologischen Publikationen der letzten Zeit gehört, ist auf meine Veranlassung von Grabert ein ausführliches Referat erstattet worden.<sup>1)</sup> In einer Anmerkung zu dem Referat habe ich bereits angeführt, daß es mir mit filtriertem Material, das von der gegenwärtig in Deutschland herrschenden Form der Schweinepest herstammte, bis dahin nicht gelungen sei, Schweinepest hervorzurufen. Es hatte auch Bolton in einem Referat über die Arbeit von Dorset, M'Bryde und ihm selbst<sup>2)</sup> ausdrücklich hervorgehoben, sie hätten die Frage ganz unerörtert gelassen, ob die von ihnen zum Gegenstand ihrer Untersuchungen gemachte Krankheit mit der deutschen Schweinepest, mit der französischen „Peste du porc“ oder mit dem „Swine fever“ der Engländer in irgend einer Beziehung stehe. Deshalb habe ich Herrn Kollegen Dorset im

November 1904 um Überlassung von Material der amerikanischen Hogcholera gebeten, um vergleichende Prüfungen anstellen zu können. Herr Kollege Dorset konnte mir das Material im Jahre 1904 und 1905 nicht beschaffen, da die Senche erloschen und die zu ihrem Studium im Staate Iowa eingerichtete Untersuchungsstation wieder aufgehoben worden war. Im Juni dieses Jahres gelangte ich aber durch die Freundlichkeit Dorsets in den Besitz des gewünschten Materials (Blutserum von einem an Hogcholera gestorbenen Schwein), mit dem ich unverzüglich die nachstehenden Versuche angestellt habe.<sup>1)</sup> Das Blutserum ist mir in zugeschmolzenen Glasröhrchen übersandt worden und sollte nach einer nachträglich eingetroffenen Mitteilung Dorsets in der Menge von nicht weniger als 2 ccm Ferkeln im Gewicht von 25—30 Pfund subkutan injiziert werden.

Ferkel I ist am 2. Juli 1906 mit 2 ccm des amerikanischen Materials geimpft worden. Das Tier erkrankte unter schwerer Störung des Allgemeinbefindens und starb in der Nacht vom 13. zum 14. Juli, nachdem es stark abgemagert war. Bei der Sektion fanden sich umschriebene Rotfärbung der Haut im Kehlgang, an der Unterfläche des Halses, am Bauch und an den Innen- und Außenflächen der Schenkel, Trübung des Parenchyms der Leber, des Myocards, der Rindenschicht der Nieren, Schwellung sämtlicher Lymphdrüsen, geringe Schwellung der Milz, punktförmige Blutungen in der Rindenschicht der Nieren und in einem Teil der Lymphdrüsen. Die Schleimhaut des Darmes und die Lungen waren ohne Veränderungen.

Ferkel II erhielt am 5. Juli 1906 3 ccm des von Dorset übersandten Materials subkutan. Auch dieses Tier erkrankte hiernach schwer und wurde am 14. Juli getötet. Sektionsergebnis: Blaurote Färbung des Rüssels und der Ohren, leichte Trübung der Leber, Petechien in der Darmschleimhaut und in der Rindenschicht der Nieren sowie größere Blutungen in der Milz. Lungen und Darmschleimhaut ohne entzündliche Veränderungen.

Ferkel III bekam 1 ccm des amerikanischen Materials gleichfalls am 5. Juli 1906 subkutan eingespritzt und wurde nach schwerer Erkrankung am Morgen des 17. Juli tot in seinem Käfig aufgefunden. Sektionsergebnis: Blaurote Färbung des Rüssels, der Ohren, der Haut am Unterbauch und an der Innenfläche der Schenkel, Rötung und Schwellung der Schleimhaut des Hüftdarms im Bereich einer Peyerschen Platte, diffuse Rötung der Dickdarmschleimhaut, punktförmige Blutungen im ganzen Bereich der Darmschleimhaut, Schwellung der Milz — die Oberfläche der Milz war blaurot, ihre Pulpa dunkelrot und von der Schnittfläche leicht abstreifbar —, mäßige Schwellung der Gekrösdrüsen — die Lymphdrüsen im Dickdarmgekröse waren gleichzeitig gerötet —, geringe Trübung des Parenchyms der Leber und der Rindenschicht der Nieren, stärkere Trübung des Myocards, mäßige Schwellung der intermuskulären Lymphdrüsen, sehr kleine Blutungen in der Rindenschicht der Nieren und einige stecknadelkopfgroße Blutungen in der Schleimhaut der Harnblase.

Ferkel IV und Ferkel V sind am 14. Juli 1906 zum Ferkel III gesetzt worden, um die Infektiosität der bei diesem Tiere durch subkutane Injektion erzeugten Krankheit durch Zusammensperren zu ermitteln. Die Ferkel IV und V sind schwer erkrankt und am 2. August getötet worden. Die Obduktion ergab bei beiden Tieren diejenigen Veränderungen,

<sup>1)</sup> Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. 1905, S 271—275.

<sup>2)</sup> Zentralbl. f. Bakteriologie, I, 36. Bd., S. 476/477.

<sup>1)</sup> Eine ausführliche Beschreibung der Versuche folgt an anderer Stelle nach.



die man bei natürlicher und bei der durch künstliche Infektion mit Schweinepestbazillen erzeugten Schweinepest zu sehen gewohnt ist, nämlich umfangreiche Diphtherie der Dickdarmschleimhaut.

Ferkel VI und Ferkel VII erhielten filtriertes Blut des Ferkels III. 15 ccm Blut dieses Tieres wurden mit 30 ccm physiologischer Kochsalzlösung verdünnt und durch ein Berkefeld-Filter gesogen. Von dem Filtrat sind nach Feststellung seiner Keimfreiheit dem Ferkel VI 10 und dem Ferkel VII 5 ccm am 24. Juli 1906 unter die Haut gespritzt worden. Am 28. Juli 1906 wiesen die beiden Versuchstiere die ersten Krankheitserscheinungen auf; sie zeigten fieberhafte Steigerung der Innentemperatur und fraßen ihr Futter nicht mehr auf. Ferkel VII wurde am 2. August, Ferkel VI am 9. August getötet.

Die Tötung des Ferkels VII ist bereits am 2. August erfolgt, weil ein zu den beiden Versuchstieren gehöriges Kontrolleferkel (Ferkel IX) am gleichen Tage an einer Darmentzündung zugrunde gegangen ist. Bei der Sektion des Kontrolleferkels fand sich Schwellung der Darmschleimhaut; die Schleimhaut war in Falten gelegt, deren Kämme gerötet waren. Das Versuchsferkel VII zeigte vor der Tötung am 2. August 41,3° C Innentemperatur. Nach der Tötung wurden eine mäßige Schwellung der Lymphdrüsen und Petechien in den Nierenrinden ermittelt. Versuchsferkel VI ist am 9. August zugleich mit dem zweiten Kontrolleferkel (Ferkel VIII) getötet worden. Das Kontrolleferkel VIII war dauernd gesund gewesen, bei der Tötung gut genährt und erwies sich nach der Tötung als frei von jeglichen Veränderungen. Das Versuchsferkel VI dagegen war stark abgemagert, und seine Sektion ergab leichte Trübung der Leber, des Herzmuskels, der Rindenschicht der Nieren, Schwellung sämtlicher Lymphdrüsen, Schwellung der Milz, erbsengroße Blutungen im Milzgewebe, punktförmige bis stecknadelkopfgroße Blutungen in den Lymphdrüsen und in den Rindenschichten der Nieren, endlich Schwellung der Grimmdarm- und Mastdarmfollikel und teilweise zentrale Verkäsung der letzteren.

Hiernach haben die von mir mit *Hogcholera*-Material vorgenommenen Untersuchungen die Angaben der amerikanischen Forscher bestätigt, daß filtriertes wie unfiltriertes Blut von einem hogcholera-kranken Schwein in geringen Mengen bei subkutaner Injektion eine Septikämie zu erzeugen vermag, ähnlich derjenigen, die die perakute Schweinepest charakterisiert. Ferner hat es sich gezeigt, daß Schweine, die zu einem künstlich infizierten und septikämisch erkrankten Tiere gesetzt worden waren, unter den typischen Erscheinungen der Schweinepest erkrankten.

In meiner Anmerkung zu dem Referate Graberts über die Arbeit von Dorset, Bolton und M'Bryde\*) habe ich bereits betont, es müsse anerkannt werden, daß mit Serum, das auf die Schweinepestbazillen bakterizid wirkt, bei der Bekämpfung der Schweinepest befriedigende Erfolge bis jetzt nicht erzielt worden seien. Die Frage der Ätiologie bedürfe daher auch für die bei uns als Schweinepest bezeichnete Krankheit noch weiterer Prüfung. So steht die Angelegenheit auch heute noch. Ich hoffe aber, in nicht allzuferner Zeit durch die Gesamtheit der in meinem Institut über die Schweinepest ausgeführten Untersuchungen zu der Frage der Ätiologie und der damit zu-

sammenhängenden Frage der erfolgreichen Bekämpfung dieser Krankheit, so wie sie zur Zeit in Deutschland auftritt, einen klärenden Beitrag geben zu können.

## Der *Cysticercus cellulosae* und seine Auffindung am lebenden Schweine.

Von Josef v. Kukuljević, k. ung. Tierarzt.

(Vorgetragen in der zoologischen Abteilung der Königl. Naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Budapest am 9. Februar 1906.)

Die in Budapest-Köbánya übliche Untersuchungsmethode der lebenden Schweine hat bei den anlässlich des VIII. internationalen Kongresses (im September des Jahres 1905) hier weilenden ausländischen Kollegen reges Interesse hervorgerufen. Da wir damals wegen Zeitmangel nicht alle Momente der Finnenuntersuchung zeigen konnten, habe ich mich entschlossen, in diesem Blatte den Hergang der Untersuchung ausführlich zu beschreiben, um auch diejenigen Herren Kollegen, die uns anlässlich des Kongresses nicht besucht haben, mit dieser speziellen, nur in Ungarn üblichen Methode bekannt zu machen. Herr Professor Schmaltz, der die Veröffentlichung auch für wünschenswert hielt, hat mich in diesem meinem Vorhaben nur noch bestärkt.

Genesis, Morphologie und Anatomie des *Cysticercus cellulosae* brauche ich hier nicht weiter zu erörtern.

Die Finne ist von so ansehnlicher Größe, daß sie schon im Altertum die Aufmerksamkeit auf sich zog. Nur betrachtete man die Finnen selber als Geschwülste oder eiternde Knötchen im erkrankten Muskel. Iribasius und Aethius<sup>1)</sup> erwähnen, daß Androsthene die Finnen mit Perlen verglichen hat, Aretus hingegen beschreibt die finnigen Schweine zusammen mit den an Elephantiasis leidenden Völkern. Die Finnen haben die alten Griechen *γάλαξα* (eigentlich der Hagel) genannt. In späteren Zeiten hat man sie als Drüsengeschwülste (*Glandia*) betrachtet. Bei Verner, Otto, Fabricius, Göse<sup>1)</sup> galt die Finne als Parasit. Im 17. Jahrhundert haben auch Hartmann, Morgagni<sup>2)</sup> und Malpighi<sup>1)</sup> die Finne als Tier erkannt; sie haben nämlich bemerkt, daß sich die Finnen im warmen Wasser bewegen. Endlich haben Küchenmeister<sup>1)</sup> und van Beneden<sup>1)</sup> entdeckt, daß die Finne die Jugendgestalt des *Taenia solium* sei.

Den Bandwurm selbst haben schon die alten Griechen und Araber gekannt. Die Griechen nannten ihn *ταύλα* oder *χημία*, d. h. Band, die Araber dagegen *solum*, abgeleitet von dem syrischen *schuschte*, d. h. Kette.

Die Forschungen, welche zur Aufklärung des Generationswechsels führten, dürften als bekannt vorausgesetzt werden, ebenso die Erfahrungen über die Lebensdauer der Finnen und ihre Abtötung, über ihre Verbreitung und die Gründe derselben.

Als Kuriosum will ich nur erwähnen, daß ein Schlächter des Kontumazschlachthauses des kön. ung. Veterinär-sanitätsamtes zu Köbánya manchmal ein Dutzend Finnen verschluckt, ohne daß er einen Bandwurm bekommt, denn er zerbeißt die Finnen möglichst klein.

Im Veterinär-sanitätsamte zu Budapest-Köbánya waren in den Jahren 1895–96 0,53 ‰, in 1897 0,84 ‰, in 1898 0,71 ‰, in 1899 0,49 ‰, in 1900 0,38 ‰, in 1901 0,31 ‰, in 1902 0,29 ‰, in 1903 und 1904 0,35 ‰, in 1905 0,57 ‰ der untersuchten Schweine finnig.

Der Nachweis der Finnen wird überall am geschlachteten Schwein vorgenommen und ist bekanntlich sehr einfach. Dagegen wird die Feststellung von Finnen am lebenden Schweine nur auf dem Territorium des Budapest-Köbányer Veterinär-sanitätsamtes ausgeführt — und zwar in eigens hierzu eingerichteten Räumlichkeiten. Diese Untersuchung ist so einfach nicht, erfordert vielmehr Übung und eine Anzahl von Kunstgriffen, die allgemeiner bekannt zu machen der Hauptzweck dieses Artikels ist.

Die — besonders oft finnigen — serbischen Schweine werden nach der einige Tage dauernden Beobachtung und Ruhe an einem vorher bestimmten Tage untersucht. Am Morgen der Untersuchung bekommen die Tiere nichts zu fressen und zu trinken, da sie die Erschütterung der Untersuchung leichter vertragen, wenn ihr Magen

\*) Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhyg. 1905, S. 271.

leer ist. Sie werden dann zu 50 Stück in die Untersuchungs-räumlichkeiten getrieben.

Hier arbeitet der untersuchende Tierarzt mit Hilfe von vier Männern. Zwei stürzen das Schwein, der dritte zieht die Zunge hervor und der vierte stempelt es ab. Der Vorgang ist wie folgt:

Die zwei Männer treiben eines der Tiere gegen die Bretterwand, dann packen sie die Borsten oberhalb der Rist- und Kreuzgegend, drücken das Tier ein wenig gegen die Knie, heben es etwas auf und legen es schließlich auf eine Seite. Wenn das Schwein auf die rechte Seite zu liegen kommt, packt der Mann mit der linken Hand das linke Bein des Tieres, mit der rechten Hand packt er den ihm überreichten, etwa 1 m langen, 3 cm dicken, an beiden Enden abgerundeten, zylinderförmigen Stock aus hartem Holz und steckt ihn in die Maulhöhle des Tieres senkrecht hinter den Hautzähnen hindurch. Gleichzeitig kniet er auf die Schulter des Tieres, gibt das bisher festgehaltene Bein frei, packt die beiden Enden des Stockes und dreht denselben so, daß das Endstück, welches ursprünglich am Boden war, frei in die Luft kommt, das andere Ende hingegen in einem Winkel von ca. 45° den Boden berührt. (Fig. 1.) Hierauf verbleibt der Mann entweder in der knienden Stellung, oder er macht eine halbe Wendung und setzt sich auf das Schwein; in jedem Falle stemmt er den rechten Fuß gegen das am Boden ruhende Ende des Stockes, mit der Hand hält er das frei in der Luft stehende Ende desselben.

Wenn das Schwein in dieser Stellung festgehalten ist, kommt der andere Mann mit einem groben Flanelltuch in der Hand hinzu. Wenn das Tier auf der rechten Seite liegt, fährt der Mann mit dem Daumen seiner Rechten in das Maul des Tieres oberhalb des Stockes, drückt den Rücken der Zunge, ergreift die hierauf hervorspringende Zungenspitze mit dem in der Linken gehaltenen Flanelltuch, nimmt hierauf die ganze Zunge in die Rechte und stellt sich etwas seitwärts gegen den ersten Mann, mit dem linken Fuß gleichzeitig den Stock stützend.

Jetzt nähert sich der Tierarzt fertig zur Untersuchung. Zunächst betrachtet er beide Augen des Schweines, ob keine Finnen darin sind. Dann fährt er mit den Fingern der Rechten (Daumen und Zeigefinger ausgenommen) mit dem Handrücken gegen den Gaumen in die Mundhöhle des Tieres, und zwar so tief als nur möglich, die Fingerspitzen ruhen am Zungenrücken. (Fig. 2.) Den Zeigefinger der linken Hand führt er an der Seite der Zunge, zwischen den Stockzähnen und dem Zungenband ein. Die Zunge soll derart in den Händen des Tierarztes liegen, daß sich die Fingerspitzen desselben berühren. Diese werden dann mit mäßigem Druck an der Zunge entlang gezogen und zwar so, daß womöglich die ganze

Oberfläche der Zunge berührt wird und keine etwaigen Finnen unentdeckt bleiben. Zu intensiver Druck ist zu vermeiden, denn in solchem Falle springen die Bläschen und die Anwesenheit der Finnen ist bei einer späteren Untersuchung nicht mehr zu konstatieren. Dies ist der erste Griff. (Fig. 3.)

Der zweite Griff ist dem ersten entgegengesetzt, mit dem Unterschiede, daß beide Hände oberhalb des Stockes in die Mundhöhle kommen. Die Lage des Tieres ist dieselbe. (Fig. 4.)

Wenn dies vollführt, werden die Zeigefinger der beiden Hände parallel miteinander an den Zungen-seiten langsam entlanggezogen. (Fig. 5.)

Zuletzt werden so tief als möglich die beiden Zeigefinger unter der Zunge, die beiden Daumen oberhalb der Zunge gegen-einandergekehrt und an der Zunge bis zur Zungenspitze heruntergeführt. (Fig. 6.)

Bei vorsichtigem, aufmerksamem Betasten ist auf diese Art jedes Bläschen zu fühlen.

Wenn das Tier nicht finstig ist, wird es am Hinterteil mit einem in rote Farben getauchten großen „S“ bezeichnet und freigelassen. Diese Bezeichnung vollführt gleich nach der Untersuchung ein

ausschließlich hierfür engagierter Mann. Durch diese Stempelung wird einerseits die vollbrachte Untersuchung bewiesen, andernteils werden dadurch Verwechslungen verhindert.

Wenn das Resultat der Untersuchung kein positives ist, nämlich die Anwesenheit der Finnen nicht sicher festgestellt werden kann, und auch die sofort ausgeführte Probe (Einritzen der Zunge an der verdächtigen Stelle mit dem Messer, worauf die Bläschen hervorspringen) kein genügendes Resultat gibt, wird das Tier mit einem doppelten „S“ am Hinterteil und einem nummerierten Ring im rechten Ohr bezeichnet und durch die Nebentür in einen „Spital“ genannten Raum getrieben. Die Nummer des Ohringes wird sofort im Verzeichnis genommen. Nach Beendigung der Untersuchung werden diese Tiere allesamt abgewogen und auf die Schlachtbrücke getrieben.

Wenn das Vorhandensein der Finnen zweifellos ist, wird das Tier ebenso bezeichnet; außerdem bekommt es noch ein Zeichen mit roter Farbe auf den Kopf. Diese Tiere werden nach der Abschachtung nur soweit zerstückelt, als es die Fleischschau unbedingt erfordert, denn diese Tiere werden dem Verkehr gänzlich entzogen und kommen in die mit der Schlachtbrücke in Verbindung stehende Seifensiederei.

Damit bei der Untersuchung der lebenden Tiere die Anwesenheit der Finnen möglichst sicher festgestellt werden kann, sind mehrere Umstände genau zu beachten, und zwar:

Die Bläschen variieren zwischen der Größe eines Hirsen- bis Bohnenkernes, sind sammetweich, fluktuieren bei gelindem Druck



Figur 1.



Figur 2.

unter dem Finger, die Ränder sind scharf gezeichnet. Bei stärkerem Druck platzen sie und sind nicht fühlbar. In unbeschädigtem Zustand weichen sie zwischen den Fingern nicht von ihrer Stelle, liegen gewöhnlich tief in dem Gewebe der Zunge eingelagert; nur selten befinden sie sich an der Oberfläche, sind auch deshalb nicht sehr leicht aufzufinden.

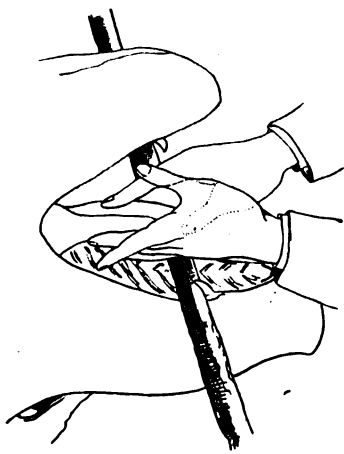
Damit kein einziges Tier ohne Grund geschlachtet wird und dem Besitzer kein unnötiger Schaden entsteht, wird, wenn der



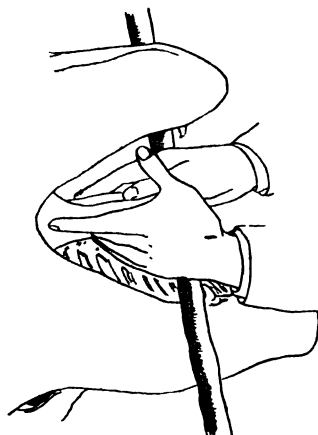
Figur 3. Erster Griff.

Tierarzt einen oberflächlich liegenden Knoten an der Zunge des Tieres fühlt, der Knoten sofort mit einem eigens hierzu angefertigten Messer aufgeschnitten. Wenn der Knoten eine Finne birgt, tritt diese sofort hervor.

Bei der Untersuchung ist große Sorgfalt nötig, damit alle Teile der Zunge betastet werden; die oben geschilderten Griffe müssen



Figur 4. Zweiter Griff.



Figur 5. Dritter Griff.

deshalb so oft wiederholt werden, als es die Größe der Zunge erfordert. Jedenfalls ist aber jeder Griff zweimal zu vollführen, d. h. erstens leicht über die Oberfläche hinwegtastend, daß die oberflächlich liegenden Bläschen zwar aufgefunden, nicht aber zerdrückt werden, das zweitemal mit intensivem Druck, damit die tief liegenden Finnen aufgefunden werden. Bei dem auf der rechten Seite liegenden Tier betastet man mit dem dritten und vierten Finger der rechten Hand die rechte Seite des Zungenrückens, zu-

gleich betastet der Zeigefinger der linken Hand die linke Seite der Zunge und des Zungenbandes. Mit der rechten Hand fühlt man die Bläschen, welche oberflächlich am Zungenrücken liegen. Diese sind gewöhnlich erbsengroße, fluktuierende Knoten. Bei sehr oberflächlich lagernden Finnen erscheint die Zungenhaut beim Betasten sehr fein und eigentümlich, das Gefühl ist ähnlich, als wenn man ein ausgespanntes weiches, sehr feines und feuchtes Häutchen berührt. Die tiefer und ganz tiefliegenden Bläschen erkennt man daran, daß sie unter dem Druck der entgegengesetzt geführten Fingern einen Knoten bilden, dessen Festigkeit abweicht von der des Zungengewebes; der ganze Knoten ist ein wenig beweglich. Mit der linken Hand fühlt man die Finnen, welche an der Zungenseite und am Zungenband oberflächlich lagern. An diesen Stellen sind die Finnen gewöhnlich oberflächliche, und noch viel weicher wie dieselben am Zungenrücken. Die tiefliegenden Finnen sind gleich denen im Zungenrücken. Die Finnen, welche im Zungenrücken oder an der Zungenseite, jedoch tief lagern, sind meistens mit beiden Händen fühlbar.

Oft kommen aber solche Fälle vor, in welchen die Finnen mit anderen Dingen leicht verwechselt werden können, so wird oft die Ausmündung der Speicheldrüse unter der Zungenwurzel gefühlt, aber die Oberfläche dieser Mündungsstelle ist nicht glatt, sondern ungleich, auch die anderen an Finnen erinnernden Symptome fehlen, und endlich ist zu beachten, daß an der entgegengesetzten Seite genau an derselben Stelle der Zunge ein gleicher Knoten ist.

Am Zungenrücken befinden sich manchmal außerdem noch

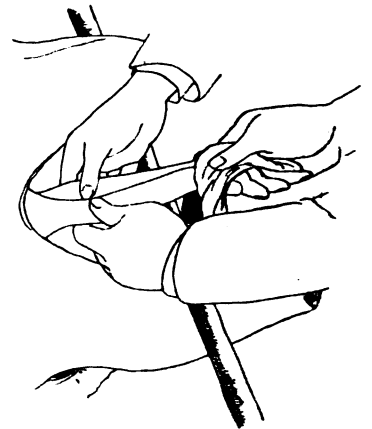
Eiterpusteln, Echinokokkus-Schläuche, Narben und Warzen. Die Pusteln, wenn sie auch oberflächlich sind, sind nie so weich wie die Finnen, sind im Gewebe der Zunge kaum zu bewegen, sind vielmehr sozusagen mit dem umgebenden Gewebe zusammengewachsen (vorgeschrittene Entzündung). Auch sind sie bedeutend härter wie die Finnen.

Die Echinokokken lagern fast immer oberflächlich, fühlen sich beim Betasten niemals fein oder weich an. Die Oberfläche von Narben ist ungleich, hart und das Ganze weicht nicht von der Stelle. Die Warzen lagern oberflächlich, fluktuieren nicht und sind rau. Bei Muskulaturrissen sind beide Enden des gerissenen Muskels hervorragend, dabei ist eine Verwechslung leicht zu vermeiden, weil zwischen den Erhöhungen eine Vertiefung in der Zunge fühlbar ist.

Oft fühlt man bei der Untersuchung am Rücken oder an den Seiten der Zunge eine Erhöhung, welche beim Betasten weich erscheinen und Finnen vortäuschen. Dies kommt dann vor, wenn die Zunge an einen spitzen Zahn gedrückt wird, oder wenn die Fingerspitzen der beiden Hände in ungleicher Höhe geführt werden, d. h. wenn der untersuchende Finger höher oder tiefer geführt wird wie der Finger, welcher den Gegendruck ausüben soll. Augenblicklich schwindet der Knoten, wenn die Finger in die richtige Lage gebracht werden, oder wenn die Zunge vom spitzen Zahn heruntergenommen wird.

Manchmal täuscht die stärkere Kontraktion der Zungenmuskeln, d. h. die dadurch hervorgerufene Erhöhung, welche aber ihren Platz verändert, eine größere Ausdehnung hat als die Finnen, auch fehlen die charakteristischen Merkmale der tiefer liegenden Bläschen.

Bei der Untersuchung der Zungenseite mit der linken Hand können vergrößerte Drüsenlappen, Speichelzysten, Speichelsteine und Narben gefunden werden. Den meisten Anlaß zu Verwechslungen mit den Finnen geben die vergrößerten Drüsenlappen und Speichelzysten. Das Merkmal ist, daß sie sehr leicht von ihren Plätzen zu drücken sind (sie springen beinahe), was bei oberflächlichen Finnen niemals vorkommt; ferner, daß sie scharf umschrieben sind, im Gegensatz zu oberflächlichen Finnen, deren Kontur etwas



Figur 6. Vierter Griff.

verschwommen ist. Die Speichelsteine sind hart wie Steine, die Unterscheidung erleichtert dieser Umstand bedeutend. Die Narben sind gleich mit denen, welche am Zungenrücken vorkommen.

Bei Ausführung des zweiten Griffes sind dieselben Umstände zu berücksichtigen.

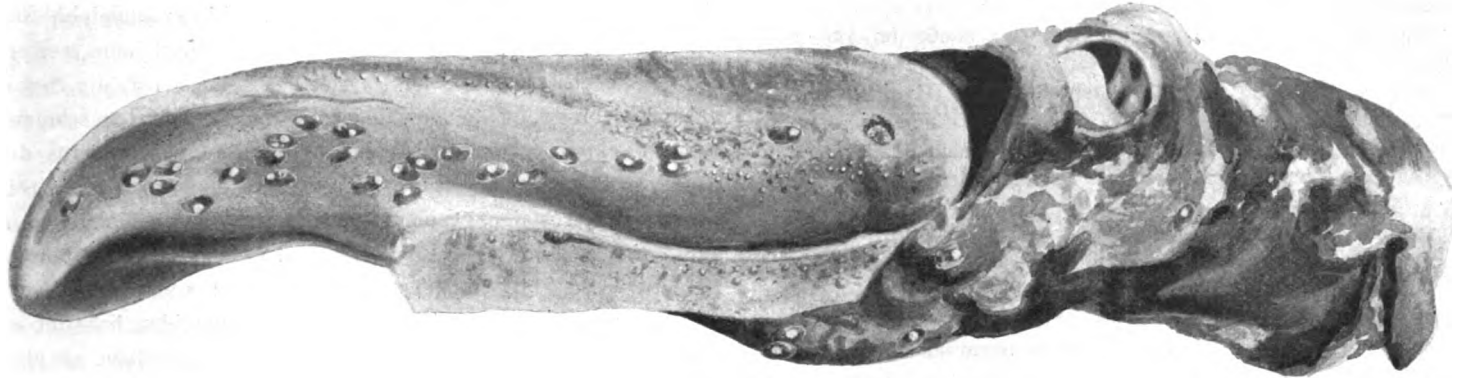
Beim dritten Griff — wo die beiden Zeigefinger die beiden Seiten der Zunge und das Zungenband durchsuchen — findet man am häufigsten vergrößerte Drüsenläppchen, Speichelzysten und Speichelsteine, es ist daher die Aufmerksamkeit auf diese zu konzentrieren.

Beim vierten Griff umfassen die Daumen und Zeigefinger beider Hände die Zunge derart, daß sich die Finger berühren und auf

Einige Händler entfernen die Finnen von den Zungen der Schweine durch Operation. Diese Narben sind feiner, haben kleinere Ausdehnung und in der Tiefe einen festen Kern, wodurch sie sich von den Narben, welche durch spitze oder ausgebrückelte Zähne verursachte Verwundungen hinterlassen, unterscheiden.

Die Untersuchung der Schweinezungen ist keineswegs eine neuere Sache, denn schon Aristophanes<sup>1)</sup> erwähnt im „Equites“, daß die Zungen der Schweine mit den Fingern untersucht werden sollen. Eine ausführliche Beschreibung dieser Untersuchung habe ich aber in der mir zur Verfügung stehenden Literatur nirgends gefunden.

Noch einige Worte über Lieblingssitze und Menge der Finnen.



Figur 7. Finnen an der Oberfläche einer Schweinezunge.

diese Weise die Abnormitäten gefühlt werden. Bei diesem Griff findet man sehr selten oberflächlich lagernde Finnen, öfters kommen tiefliegende vor. Die Merkmale dieser Finnen sind dieselben wie bei denen, welche sich am Zungenrücken befinden, nur sind diese beweglicher.

Oft kommt es vor, daß die Anheftungspunkte der Muskeln der Zunge, welche in der Linie des Endpunktes des Zungenbandes

Die Finnen sind meistens in den Muskeln der Brust, Schulter, Schenkel, Zunge, Diaphragma und den Kaumuskeln ansässig. Häufig kommen sie in den Hautmuskeln, in Schlund und Herz vor.

Im Budapester Veterinärsanitätsamte kamen vor der serbischen Grenzsperrung täglich 500–1000 Schweine zur Untersuchung. Bei diesen waren — mit spärlichen Ausnahmen — die Finnen in den Muskeln der Schenkel und Zunge, der Schulter und im Schlund zu finden. Am häufigsten befinden sie sich in der Zunge. Seltener ist die lokale Finigkeit.

Aber sei der Aufenthalt der Finnen wo er wolle — sie erscheinen ohne Ausnahme in größerer Zahl.

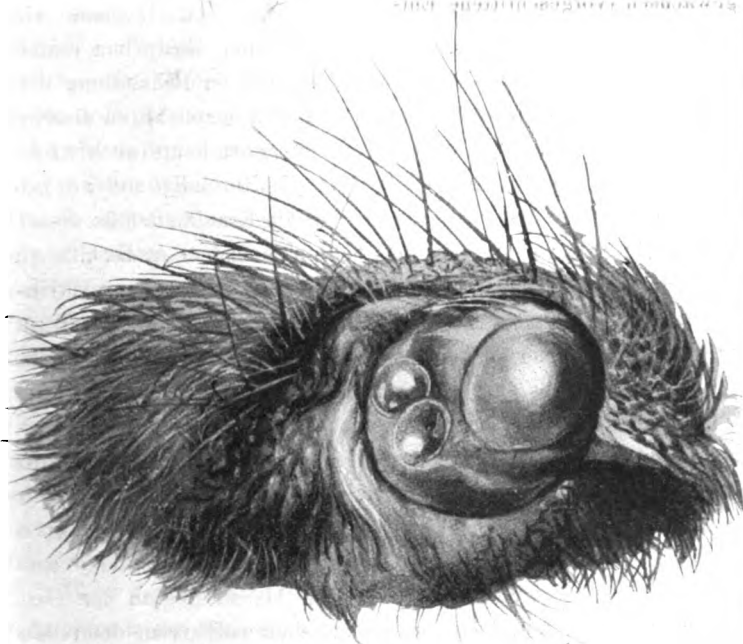


Fig. 8. Finnen an der Sklera.

liegen, anschwellen, und sich gleich Finnen beim Betasten fühlen. In solchem Falle ist es der Platz der Erhöhung und die geringe Beweglichkeit, die eine Täuschung ausschließen.

Am vorderen Teil der Zunge befinden sich oft Hämorrhagien, welche man beim Betasten für Finnen halten könnte, doch sind diese etwas flacher als die Finnen, die Grenzen sind verschwommen; das Ganze verschwindet nach einigen stärkeren Strichen, das heißt, die Hämorrhagien verteilen sich und sind nicht mehr zu fühlen.

Beim Untersuchen staut sich oft das Blut an der Zungenspitze, weil es sozusagen durch die untersuchenden Finger dorthin massiert wird, beim zweiten Betasten ist man aber schon im Klaren.

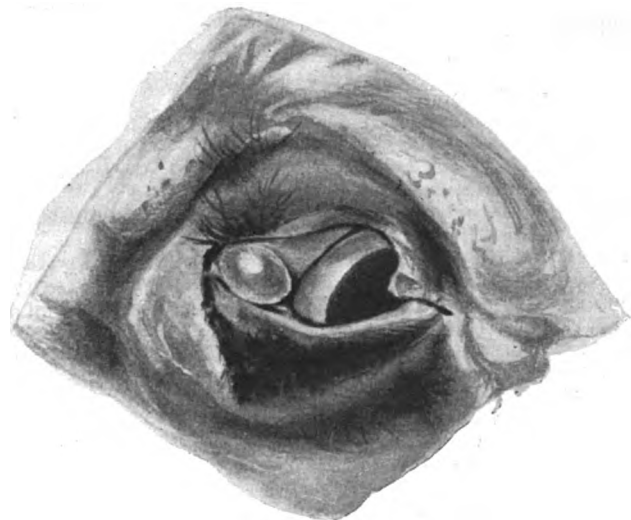


Fig. 9. Finne im äußeren Augenwinkel.

Viele behaupten, eine einzige Finne gefunden zu haben. In einigen Fleischbeschauengesetzen sind auch Verhaltensmaßregeln für solche Fälle getroffen.

Auf Grund des von mir untersuchten riesigen Materiales kann ich jedoch behaupten, daß vereinzelt Finnen nicht vorkommen. Diese Überzeugung haben auch solche Kollegen, die die Erfahrung langer Jahre gesammelt haben. Es ist mir nie vorgekommen, daß ich nicht, wenn ich bei der üblichen eine vereinzelt Finne gefunden, weitergesucht und oft ins Fleisch eingeschnitten habe, nicht noch fünf bis zehn Finnen gefunden hätte. Oft ist nur die Zunge finig, in anderen Fällen kann man auch bei der genauesten

Untersuchung kein Bläschen finden, aber auch das kommt vor, daß man Finnen in den Muskeln findet, in der Zunge hingegen keine einzige.

Häufig genug findet man Finnen im Gehirn oder zwischen der Gehirnhaut und den Gyren.

Prof. Hirschberg<sup>6)</sup> zu Berlin hat von 121 finnenkranken Menschen bei 104 die Finnen im Gehirn oder in der Gehirnhaut gefunden. Müller<sup>1)</sup> meint, daß bei Menschen 21 Proz. der Finnen aufs Gehirn entfallen. Dressel<sup>1)</sup> hat 87 finnige Menschen behandelt und bei 72 die Bläschen im Gehirn entdeckt. Richter<sup>7)</sup> hat einmal im Rückenmark eines Menschen Finnen gefunden.

Über die Häufigkeit von Finnen im Schweinegehirn habe ich weder in der Literatur Angaben gefunden, noch kann ich selbst solche machen.

Die Fachliteratur lehrt, daß die Finnen häufig im Auge vorkommen.

Graefe<sup>1)</sup> hat 80 Fälle beobachtet. Nach Hirschberg hat man in den Jahren 1871–1890 in Göttingen 20 Finnen in menschlichen Augen gesehen. In Halle beobachtete man bei 1 pro Mille der Augenkranken Finnen. Schwartz hat einmal eine Finne im Auge gesehen. Becker<sup>1)</sup> hat eine Finne in der Retina, eine andere im Glaskörper gefunden.

Prettner<sup>9)</sup> hat auf der Schlachtbrücke in Prag innerhalb drei Monaten die Augen von 400 finnigen Schweinen untersucht. Bei dieser Gelegenheit fand er zwei Finnen im Innern des Auges subretinal, in 17 Fällen im Augenlide vorwiegend im inneren Augenwinkel. In 20 Proz. der Fälle war die Muskulatur des Auges finnig, aber in diesen Fällen war immer eine allgemeine Erkrankung zugegen und die Kau- und Halsmuskeln, sowie die Brust und Schenkel waren finnig.

Im hiesigen Veterinärsanitätsamte habe ich vier Augenfinnen gesehen. Im ersten Falle waren an der Sklera zwei Bläschen übereinander, im andern Falle ebenfalls an der Sklera, aber im inneren Augenwinkel. Im dritten Falle war eine Finne an der Sklera, die andere im Glaskörper. Im vierten Falle war eine Finne im Glaskörper.

Von selteneren Finnenfunden seien nur noch erwähnt zwei in der Muskulatur des Magens, einer im Mesenterium, einer in den Darmbeindrüsen [Morot<sup>11)</sup> und Lisi<sup>12)</sup>], zwei in der Lunge (Dressel), fünf in der Leber (Dressel, Leuckart, Lisi), zwei in der Milz (Morot und Lisi). Auch ich habe einmal zwei Finnen in der Milz gefunden. Genauere Durchforschungen bleiben immer noch wünschenswert.

#### Literatur.

- 1) Leuckart: Die Parasiten des Menschen.
- 2) Koch: Enzyklopädie d. gesamt. Tierheilkunde u. Tierzucht, I. Band. Seite 361–405.
- 3) Posselt: Beitrag zur Lehre von d. Multipl. Cysticercose. Wiener klinische Wochenschrift.
- 4) Dr. Robert Ostertag: Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene. XIV. Jahrg. Heft 4, pag. 123, 128.
- 5) Dr. W. Ellenberger, Dr. J. W. Schütz: Archiv für wissenschaftliche u. praktische Tierheilkunde. 26 Bd. (1900), pag. 379, 383.
- 6) Breuer, Albert: Húsvizsgálati kérdések. Allatorvosi Lapok. XXVIII évf. (1905) 12 szám. 380 oldal.
- 7) Richter: Cysticerken in der Rückenmarksubstanz des Menschen. Prager Med. Wochenschrift Nr. 16 1899.
- 8) Schwartz: Ein Fall von Finne im Auge. Münch. Med. Wochenschrift, Nr. 45. 1900.
- 9) Prettner: Zur vergleichenden Statistik des Cysticercus cellul. im Auge des Menschen und der Tiere. Tierärztliches Zentralblatt. XXI. Jahrg. 5, 16.
- 10) Gundelach: Cysticerc. cellul. in der Milz eines Schweines. Zeitschrift f. Fleisch- und Milchhyg. VII. Jahrg. 5, 119.
- 11) Morot: Cysticerc. cellul. in der Milz und Unterhaut eines Schweines. Bulletin de la Soc. centr. de med. vet. 1898, pag. 872.
- 12) Lisi: Eine Finne in der Leber beim Schwein. Il nuovo Ercolami, p. 221.

#### Bemerkung.

Herr Dr. Junack hat gewünscht, daß im Anschluß an seine Mitteilung über Aktinomykose am Ohre des Schweines in Nr. 33 pag. 618 der B. T. W. darauf hingewiesen wird, daß in der neuen Auflage von Kitts pathologischer Anatomie zwei Fälle von ähnlicher Deformation infolge von Aktinomykose erwähnt sind.

## Referate.

### Beitrag zur Kenntnis der Magen-Darmstrongylosis — der sogenannten Kaltbrändigkeit — des Rindes.

Vet.-med. Dissertation von Othmar Schnyder,  
Tierarzt in Horgen (Kt. Zürich).

(Aus dem vet.-pathol. Institut der Universität Zürich.)

Der Verfasser hat durch seine Untersuchungen festgestellt, daß Rundwurmerkrankungen namentlich beim jugendlichen Rinde eine große Rolle spielen. Nach ihrer Häufigkeit sind zu nennen: Strongylus Ostertagi-Stiles, Str. retortaeformis Zederi, Str. Curticei-Giles, Str. oncophorus Railliet, Str. flicollis Rudolphi, Str. contortus Rudolphi. Es kommt aber auch noch eine weitere Art — Species nova — im Darms des Rindes vor, die Schn. näher beschreibt. Die verschiedenen Strongyloidenarten scheinen zumeist einen bestimmten Wohnsitz im Verdauungstraktus des Rindes zu haben; so ist z. B. Str. retortaeformis Zederi ein häufiger Pyloruslabmagenparasit. Str. flicollis Rudolphi kommt am Zürichsee auch beim Rinde vor und scheint sogar bei jungen Rindern ein sehr häufiger Schmarotzer zu sein. Überhaupt scheinen alle Rinder am Zürichsee mit Strongyloiden behaftet zu sein. Ein Rind ohne einen Strongylus müßte geradezu als eine Ausnahme betrachtet werden. Es scheinen auch die Magendarm-Strongyloiden mit der chronischen Diarrhöe, in der Schweiz „Kaltbrändigkeit“ genannt, in kausalem Zusammenhang zu stehen, denn bei den Rindern mit reichlicher Strongyloiden-Invasion zeigen sich auch die Symptome der Krankheit. Ob die pathogene Wirkung auf die Schleimhautverletzung auf die ungeheure Zahl von Parasiten zurückzuführen ist, oder ob es sich um die Wirkung von Toxinen handelt, die von den Würmern stammen, ist noch nicht entschieden. Schn. scheint den Toxinen die Hauptwirkung beizulegen. Daß die Würmer die prima causa morbi bilden, beweisen die guten Erfolge bei der Behandlung des Darmkatarrhs mit einem Wurmmittel. Schn. empfiehlt zu diesem Zwecke Floslinae. Wenn diese Behandlungsart heute noch nicht imstande ist, die chronische Diarrhöe „Kaltbrändigkeit“ zu bekämpfen, so liegt dies wohl daran, daß die Krankheitsfälle meist dem Tierarzte zu spät gemeldet werden, nachdem es bereits zu Labmagenödem, großen Verheerungen in der Magen- und Darmschleimhaut, zu hochgradiger Eosinophilie des Blutes und zu starker Abmagerung gekommen ist. Bemerkenswert ist noch, daß Schn. meistens eine Strongylusart gemeinschaftlich mit einer anderen Strongylusart antraf, so insbesondere Strongylus Ostertagi-Stiles mit Str. retortaeformis Zederi, Str. Curticei-Giles und Str. oncophorus Railliet mit Str. flicollis Rudolphi. Darnach erscheint die Frage gerechtfertigt, ob es sich um eine obligate Symbiose handelt. Was die Ostertagschen Strongyloiden anlangt, so vermutet Schn., daß sie nur bis zu Beginn der Geschlechtsreife in den Fundusmagenknötchen verharren, denn die auf der Labmagen- und Darmschleimhaut, sowie in dem freien Magen- und Darminhalt sich vorfindenden Ostertagschen Strongyloiden sind meist viel kräftiger entwickelt, länger, dicker und mit mehr Eiern versehen als die Exemplare in den Knötchen. Sie überwiegen öfters an Zahl die Menge der Schleimhautknötchen, auch wenn letztere sehr zahlreich sind. Daher kann auch die genannte Strongylusart ohne Zweifel nicht nur im Knötchen durch Verdrängen, Verringerung der Verdauungsfläche (nach Ostertag) schädigend einwirken, sondern wohl auch in ihrem postnodulären Stadium durch Anhaften an der Schleimhaut und durch Toxine, analog den übrigen Magendarmstrongyloiden.

Rdr.

**Wochenübersicht über die medizinische Literatur.**

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,  
Königlicher Kreisarzt.

*Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Erste Abteilung, Originale, Bd. 41, Heft 3.*

Die **Wirksamkeit des Formalins und des Wasserstoffsperoxyds in der Milch**; von Dr. P. Bandini. Bandini kommt zu dem Schluß, daß der Zusatz von Formalin und Wasserstoffsperoxyd zu der Milch keine bemerkenswerte Modifikation der in der Milch vorhandenen und von ihm untersuchten löslichen Fermente hervorruft. Die Arbeit ist noch nicht abgeschlossen.

Die **Vaccination gegen Diphtherie**; vorläufige Mitteilungen von Prof. Dr. Ivo Bandi und Prof. Dr. Enrico Gagnoni, ist noch nicht abgeschlossen veröffentlicht.

*Dieselbe Zeitung Nr. 4.*

Zur Ätiologie der **Geflügeldiphtherie**; aus dem Hygienischen Institut zu Kiel; von Dr. Reiner Müller ist noch nicht abgeschlossen veröffentlicht.

Über eine durch **schweineseucheähnliche Bazillen hervorgerufene Lungenerkrankung der Kaninchen**; von Dr. med. Hugo Selter. Bei der Ähnlichkeit der von Selter gefundenen Bakterien mit dem Bazillus der Schweineseuche, sah sich Verfasser zu einem Versuch mit dem Ostertag-Wassermannschen Serum veranlaßt, und er kam zu dem Resultat, daß das Serum bei Anfangs-Erkrankung einen wirksamen Schutz gewährt.

*Dieselbe Zeitung Nr. 5.*

Zur Ätiologie der **Geflügeldiphtherie**; von Dr. Reiner Müller. — Die Arbeit ist noch nicht abgeschlossen veröffentlicht.

*Dieselbe Zeitung Nr. 6.*

Zur Ätiologie der **Geflügeldiphtherie**; von Dr. Reiner Müller. Schluß. — Aus den umfangreichen Veröffentlichungen Müllers sei bezüglich der Prophylaxis hervorgehoben, daß der Hühner-Diphtherie-Bazillus durchaus keinen labialen Infektionsstoff darstellt, sondern sich selbst bei Zimmertemperatur, ohne eigentliches Wachstum zu zeigen, sehr lange lebensfähig erhält. Durch eine Temperatur von 58° wurde der Bazillus innerhalb einer halben Stunde getötet. Die zuweilen auf Geflügel-Ausstellungen vorkommende Diphtherie ist so aufzufassen, daß Bazillenträger die Seuche verschleppen; daß kranke Hühner dort hingebraucht werden, ist schwerlich anzunehmen, aber Rekonvaleszenten können sehr leicht die Krankheit verschleppen. Es ist auch möglich, wie die Untersuchungen gezeigt haben, daß Tauben und Spatzen die Seuche von einem Hof auf den anderen verschleppen. Bezüglich der Einzelheiten der Arbeit sei auf das Original verwiesen.

*Dieselbe Zeitung Nr. 7.*

Über den **Durchgang der hämolytischen Ambozeptoren und der Präzipitine in der Milch der aktiv immunisierten Tiere**; von Dr. E. Bertarelli. — Es findet bei immunisierten Tieren ein Durchgang der hämolytischen Ambozeptoren und der Präzipitine in der Milch statt. Ob sich diese Erfahrungen für die Säuglingsernährung verwerten lassen, ist noch nicht mit Bestimmtheit als feststehend zu betrachten.

*Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 22.*

Ein Verfahren zur **Verminderung der Infektionsmöglichkeit bei Operationen in der Bauchhöhle**; von A. Theilhaber. — Der Verfasser hat folgendes Verfahren angewandt: Nadelhalter, Nadel, Zwirn, Deschamps, Tupfer, Schere werden in einem eigenen Gefäße sterilisiert, dann wird der Ovarialtumor oder das Myom

eventriert, alsdann nimmt der Operateur nochmals eine Desinfektion der Hände vor, nunmehr werden die bisher unberührten Nadeln und Fäden ligiert und abgeschnitten, es folgt dann der Schluß der Bauchhöhle.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 24.*

**Art und Menge des Fettes in der Nahrung stillender Frauen** und die Wirkung seiner Entziehung auf das Milchfett; von Dr. Engel und Dr. Plant. Für stillende Frauen darf der Fettgehalt der Nahrung nicht unter einen bestimmten Fettgehalt sinken, falls nicht die Qualität des Sekrets gefährdet werden sollte. Übermäßige Steigerung der Fettzufuhr hat ebenfalls keinen Zweck, weil dadurch der Fettgehalt der Milch ebenfalls nicht verändert wird.

Beiträge zur **Unterscheidung der Streptokokken**; von Dr. E. Baumann, kommandiert zum Hygienischen Institut der Universität Halle a. d. S. Verfasser zieht aus seinen Untersuchungen folgende Schlußsätze: 1. Auf Schottmüllers Blutagar bilden nur sicher pathogene Streptokokken vom Typus des Strept. longus s. erysipelatos. einen deutlichen Resorptionshof, während die von Verfasser aus Speichel, Stuhl und Milch isolierten Stämme keine ausgesprochene Hämolyse auf diesem Nährboden zeigen. 2. Die nicht hämolytischen Streptokokken bilden auf Blutagar teils grünen Farbstoff, teils nicht. Eine Gesetzmäßigkeit ist hierbei nicht festzustellen. 3. In Bouillonkulturen läßt sich bei den pathogenen Streptokokken ebenfalls eine starke hämolytische Wirkung nachweisen, während dieselbe bei den nicht pathogenen Stämmen meist gering ist. 4. Die Hämolyse treten in den Bouillonkulturen schon meist nach 24 Stunden auf und erreichen nach 1—3 Tagen den höchsten Grad, um meist nach 7—9 Tagen, zuweilen auch erst nach 14—20 Tagen zu verschwinden. 5. Zur Unterscheidung der Streptokokkenarten ist die Züchtung auf Blutagar dem hämolytischen Versuch in Bouillonkulturen überlegen. 6. Durch Zerlegung von Zuckerarten (Trauben-, Milch- und Rohrzucker) lassen sich keine Unterschiede zwischen den verschiedenen Streptokokkenstämmen finden. 7. In den Barsikowschen Nährböden, sowie in Lakmusmolke ist kein Wachstum der Streptokokken zu beobachten.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 26.*

Die **Wirkung des Kaffees und des Kakaos auf die Magensaftsekretion**; von Dr. Ludwig Pincussohn. — Es zeigt sich, daß die stärkste Sekretion für Kaffee und fettarmen Kakao stattfindet, das Fett des Kakaos schwächt die Wirkung ab. Malzkaffee steht echtem Kaffee sehr nahe und dürfte daher wohl als Ersatz für denselben dienen, zumal ihm noch nährrende Eigenschaften zukommen.

*Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 23.*

Ein Beitrag zur **Behandlung von Schwarzwasserfieber**; von Dr. Dammermann in Berlin. — Verfasser kommt zu folgenden Resultaten: 1. Bei Schwarzwasserfieber wird der Tod in der Regel durch Verstopfung der feinen Haarkanälchen mit Methämoglobin herbeigeführt. 2. Sofort beim Eintreten des Schwarzwasserfiebers ist durch reichliche Zufuhr von Milch und Anwendung von Kal. acet. 4,0:200,0, 1—2 stündlich ein Eßlöffel, für lebhafte Anregung der Diurese zu sorgen. Wird infolge Erbrechens Milch nicht vertragen oder ist solche nicht zu beschaffen, so haben an deren Stelle Wasser oder große Einläufe von physiologischer Kochsalzlösung zu treten. 3. Malariakranken, welche einmal nach Chinin Schwarzwasserfieber bekommen haben, ist zur weiteren Bekämpfung der Malaria an Stelle von Chinin

fortan Decoct. fol. Combret. 24,0:1500,0 zu verordnen. 4. Es ist wünschenswert, daß die fol. Combret. Raimb. zu weiteren Versuchen in großen Qualitäten von der Westküste Afrikas eingeführt werden.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 24.*

**Zur biologischen Diagnose von Infektionskrankheiten;** von Dr. Carl Bruck. — Es ist nach den Untersuchungen des Verfassers und der von Wassermann angegebenen Methode möglich, in den ersten Tagen einer akuten, allgemeinen Miliartuberkulose den Nachweis spezifischer Substanzen der Tuberkelbazillen im Blutserum, also den Nachweis der Tuberkulose schon serodiagnostisch zu einer Zeit zu sichern, wo es durch die anderen Methoden bisher noch nicht möglich war. Die Untersuchung beruht auf dem Nachweis von Antigen und Antikörpern.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 25.*

**Die Behandlung der chronischen Darmkatarrhe;** von Professor Dr. Rosenheim. Rosenheim hat in einer sehr ausführlichen Arbeit die Behandlung der Darmkatarrhe dargelegt. Es ist unmöglich, dieselbe hier im Auszug auch nur annähernd wiederzugeben, es sei daher auf die sehr interessante Arbeit hingewiesen.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 26.*

**Der quantitative Nachweis von Eiweiß-Substanzen mit Hilfe der Präzipitin-Reaktion und seine Anwendung bei der Nahrungsmittelkontrolle;** von Dr. Arthur Schulz, erster Assistent an der Unterrichts-Anstalt für Staatsarzneikunde der Universität zu Berlin. Verfasser hält die quantitative Eiweiß-Bestimmung mit Hilfe der Präzipitin-Reaktion und seine Anwendung bei der Nahrungsmittelkontrolle noch nicht für anwendbar. Er erklärt es für wünschenswert, bei dem hohen Interesse, welches die Nahrungsmittelchemie für die quantitative Bestimmung hat, diese Methode der Eiweiß-Bestimmung für möglichst viele Gebiete nutzbar zu machen.

*Sonderabdruck aus der Medizinischen Klinik 1906, Nr. 28.*

**Einige Mitteilungen über die praktisch-diagnostische Verwertbarkeit der Untersuchung auf Spirochaete pallida;** von Priv.-Doz. Dr. Julius Heller und Dr. Lydia Rabinowitsch. Verfasser haben zur Untersuchung alle möglichen an den Genitalien vorkommenden pathologischen Affektionen gewählt und es wurde Trippereiter, Buboneneiter, Pockenlymphe usw. nach der Giemsa'schen Färbung untersucht. Lydia Rabinowitsch hat seit einer Reihe von Jahren Untersuchungen verschiedener Trypanosomenarten vorgenommen, so über die Dourine-Trypanosomen, welche zum Teil publiziert sind. Es ließen nun die Entdeckungen Schaudinns einen Zusammenhang der bei der menschlichen Syphilis gefundenen Spirochaete und den Trypanosomen der Beschälseuche vermuten. Diese Vermutung wurde jedoch nicht bestätigt. Es wurden Spirochaeten niemals gefunden, wenn keine klinisch erkennbare syphilitische Affektion vorlag. So haben die Verfasser z. B. bei einem vielfach behandelten Manne, bei dem klinisch die Frage aufgeworfen wurde, ob die an der Wangenschleimhaut befindliche Plaques auf Syphilis oder Hydrargyrose zurückzuführen sei, typische Spirochaeten gefunden. Die Verfasser kommen zu dem Schluß, daß bei voller Anerkennung der Wichtigkeit der Spirochaetenfunde eine Untersuchung der Kratz-, Reiz- oder Saugsaft-Präparate vorläufig nicht geeignet erscheint, und daß man aus positiven Resultaten wohl Schlüsse ziehen darf, jedoch negative nicht verwerten kann.

*Aus den Arbeiten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.*

**Der Bacillus pyocyaneus als Erreger einer Rhinitis und Meningitis haemorrhagica bei Schweinen.** Ein Beitrag zur Ätiologie der Schnüffelkrankheit; von F. Koske, technischem Hilfsarbeiter

im Kaiserlichen Gesundheitsamte. Koske hat die unter dem Namen Schnüffelkrankheit bekannte Erkrankung der Schweine in bezug auf ihre Ätiologie untersucht und hat die bei diesen Untersuchungen gefundenen Stäbchen zu einer Infektion der Siebbeinschleimhaut benutzt. Er hat den Bacillus pyocyaneus, welchen er bei seinen Untersuchungen als Erreger ansprach, für Schweine pathogen befunden und mit diesem Erreger bei den Tieren die gleichen Erscheinungen hervorzurufen vermocht, welche bei der Schnüffelkrankheit als charakteristisch anzusehen sind, so daß nach seinen Darlegungen es als ziemlich zweifellos anzusehen sein dürfte, daß der Bacillus pyocyaneus der Erreger der beschriebenen Krankheit ist.

**Morphologische und entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen über Hühnerspirochaeten;** von Dr. S. von Prowazek, wissenschaftlichem Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamte, mit einer Beschreibung von Spirochaeta anodontae nov. spec.; von Dr. G. Keyßelitz, freiwilligem Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamte.

Es würde an dieser Stelle zu weit führen, auch nur extraktiv die Einzelheiten der Befunde wiederzugeben; es muß daher auf das Original verwiesen werden.

**Untersuchungen über den Erreger der Vaccine;** von Dr. S. von Prowazek, wissenschaftlichem Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamte — wird auf das Original verwiesen.

## Geflügelkunde.

Von Professor Dr. J. Schmidt.

**Anatomisch-physiologische Untersuchungen über den Schlundkopf des Vogels mit Berücksichtigung der Mundhöhlenschleimhaut und ihrer Drüsen bei Gallus domesticus.**

(Aus dem anatomischen Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden.)

Inaugural-Dissertation von Kurt Heidrich,  
Tierarzt aus Plauen.

(Gießen 1905.)

In vorliegender, mit 17 Abbildungen ausgestatteten Arbeit hat Verf. eine Reihe von Untersuchungen vorgenommen, die in der Hauptsache zur Beantwortung nachstehender drei Fragen dienen sollten: 1. Wie sind beim Vogel Nahrungs- und Atmungsweg vor, bei und hinter ihrer Durchkreuzung makroskopisch und mikroskopisch beschaffen? 2. Sind wir berechtigt, beim Vogel überhaupt von einem Pharynx resp. einem Cavum pharyngis zu sprechen? 3. Findet eine abwechselnde Eröffnung von Atmungs- und Nahrungsweg mit gegenseitiger Abgrenzung voneinander beim Vogel in ähnlicher Weise wie beim Säugetiere statt?

Hinsichtlich der Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden, die Ergebnisse der Untersuchungen sollen aber in Kürze hier Platz finden.

**Anatomisches:** Die im Mundhöhlendache des Vogels gelegene unpaare mediane Nasenausgangsöffnung (sog. Choanenspalte) zerfällt in einen vorderen engen und einen hinteren weiten Teil. Der Übergang in die Choanenerweiterung markiert jene Stelle, an welcher bei den Säugetieren der Ursprung des Gaumensegels liegt. Der enge Teil der Choanenspalte entspricht der beim Vogel offen gebliebenen Sutura palatina der Säuger.

Die Zunge des Vogels ist an ihrem hinteren Ende von einer Anzahl schlundwärts gerichteter Hornpapillen in charakteristischer Weise abgegrenzt. Mund- und Schlundkopfhöhle bilden infolge Fehlens des Gaumensegels einen einzigen Hohlraum. Die Ossa

palatina erheben sich in ihrem hinteren Teile nicht wie beim Säugetier zu einer Pars perpendicularis; daher ist kein Raum für einen dorsalen Teil der Schlundkopfhöhle vorhanden. Das Cavum pharyngis des Vogels entspricht somit nur dem Verdauungsweg. Ein besonderer Atmungsweg fehlt, er ist auch wegen der großen Nähe des Nasenhöhlenausganges zum Kehlkopfeingang nicht nötig.

Am Dache des Cavum pharyngis befindet sich die unpaare mediane Infundibularspalte, welche in einen trichterförmigen Hohlraum (Infundibulum tubarum) führt. In diesen mündet der aus beiden Einstachischen Tuben durch nachträgliche Verschmelzung gebildete kurze Tubengang. Schlundkopfhöhle ist dorsal und ventral durch einen Hornpapillenbesatz von der Umgebung abgesetzt.

Das Kehlkopfgerüst setzt sich aus dem Ringknorpel und den beiden Gießkannenknorpeln zusammen. An Kehlkopfriegelmuskeln finden sich ein medialer und ein lateraler M. cricoarytaenoides. Der Eingang zum Kehlkopf wird durch eine unpaare Spalte (Larynxspalte) ermöglicht, nach ihrer Form und Lage-richtung erscheint sie der Choanenspalte geradezu angepaßt und bildet sozusagen deren Fortsetzung.

Physiologisches: Da ein dem Atmungswege der Säuger-Schlundkopfhöhle entsprechender Teil in der Schlundkopfhöhle des Vogels fehlt, so ist beim Abschlucken eines Bissens nur notwendig, daß am Gaumen-Rachendache die Choanenspalte und Infundibularspalte und am Schlundkopfboden der Kehlkopfeingang abgeschlossen werden. Der Choanenverschluß erfolgt durch die Wirkung des M. pterygoideus internus s. palatomaxillaris. Die Tubenausmündung wird durch die Plicae infundibuli verlegt. Der Kehlkopfeingang, der ja keinen Kehldeckel besitzt, wird durch den M. cricoarytaenoides medialis verschlossen und durch den Zungenrund verlegt. Die willkürliche Schlundkopfmuskulatur fehlt dem Vogel vollständig.

Histologisches: Die Schleimhaut der gesamten Mund-Schlundkopfhöhle des Vogels ist kutan und drüsenlos. Das Epithel ist oberflächlich verhornt. Am Rande der Choanenspalte geht die kutane Schleimhaut der Mund-Schlundkopfhöhle in die echte Schleimhaut der Kehlkopfhöhle über. Letztere besitzt mehrreihiges flimmerndes Zylinderepithel, sie bildet keinen Pa-pillarkörper, enthält aber in ihrer Propria Drüsen. Die Submukosa der Mund-Schlundkopfhöhlschleimhaut des Vogels ist der Sitz zahlreicher Drüsen. Von diesen finden sich z. B. beim Haushuhn: die paarige Gl. maxillaris monostomatica (am Gaumendach vor der Choanenspalte), die medialen und lateralen Gl. palatinae, die Gl. sphenopterygoideae) zu beiden Seiten der Infundibularspalte), die paarige Gl. submaxillaris anterior (am Mundhöhlenboden), die aus drei Gruppen bestehenden Gl. submaxillares posteriores (unter und seitwärts von der Zunge, sowie entlang der Hochleiste), die Gl. linguales posteriores (am Zungenrund), die Gl. linguales anteriores (im Zungeninnern), die Gl. cricoarytaenoideae (seitlich von der Larynxspalte), und endlich die Gl. angularis oris monostomatica (im Schnabelwinkel). Alle diese Drüsen sind reine Schleimdrüsen ohne gekörnte und seröse Zellen. Die Form der Drüsen kann dreifach sein: a) einfach tubulös, b) blindsackähnliche, zusammengesetzt-tubulöse Drüsen mit radiär angeordneten Sekundärtubuli (Endstücke), c) tubulöse Drüsen mit einem ausgesprochenen Sammelkanal. Die Drüsenausmündung erfolgt nicht durch einen Gang mit besonderem Ausführpithel, sondern in der Weise, daß das

mehrschichtige Plattenepithel der Mukosa sich einbuchtet und unmittelbar in das sekretorische Epithel übergeht.

In den Speicheldrüsen des Haushuhnes kommen innerhalb der Drüsenkapsel gelegene lymphozytäre Anhäufungen, sog. intrakapsuläre Lymphnoduli, häufig vor. Besonders reichlich finden sich dieselben in den Gl. submaxillares, anteriores et posteriores.

J. Schmidt.

### Ausscheidung von Hühnern verabreichtem Jod durch die Eier.

Von Professor Albrecht.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 50. Jahrg., Nr. 14.)

A. stellte behufs Beantwortung der Frage, ob die Ausscheidung des Jods bei Vögeln auch in den Eiern stattfindet, mehrere Versuche an. Zu diesem Zweck wurden Jodpräparate teils per os, teils subkutan Hühnern einverleibt. Die Feststellung des Jodgehaltes in den Eiern geschah in der Weise, daß man dieselben einäscherte und die so erhaltene Asche auf Jodreaktion mit Salpetersäure und Chloroform prüfte. Vor dem Verabreichen der Jodpräparate ergab die Asche der Eier der Versuchshühner keine Jodreaktion.

Die Versuche ergaben:

1. daß Jodpräparate, welche den Hühnern gegeben wurden, in die Eier übergehen, und zwar sowohl in das Eiweiß, als auch in den Dotter;
2. daß bei gesunden Hühnern mäßige Dosen von Jodpräparaten keinen Einfluß auf das Befinden ausüben;
3. daß die Ausscheidung von Jod in den Eiern längere Zeit andauert.

Diese Ergebnisse regen zu der Erwägung an, ob es sich nicht empfehlen dürfte, unter Umständen Eier von mit Jodpräparaten behandeltem Geflügel therapeutisch zu verwerten, z. B. den Kindern auf diese bequeme Weise Jod beizubringen.

J. Schmidt.

### Vergiftung von Hühnern durch Chilisalpeter.

Von Bezirkstierarzt Ammerschläger-Aschaffenburg.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 50. Jahrg., Nr. 20.)

In einem Hühnerhof verendeten in der Zeit von 14 Tagen 28 Hühner und 1 Hahn unter gleichen Krankheitserscheinungen (Unruhe, Schmerzen im Hinterleib, Diarrhöe, starkes Durstgefühl). Die Krankheitsdauer betrug wenige Stunden bis 2 Tage. Bei der Sektion fand sich: entzündliche Rötung und teilweise Verätzung der Kropfschleimhaut, die letztere trat auf in Gestalt von nadelstich- bis hirsekorngroßen Partien und knötchenartigen verschorften Schwellungen.

Betreffs der Krankheitsursache wurde festgestellt, daß Säcke, welche zur Aufbewahrung von Chilisalpeter gedient hatten, ausgewaschen worden waren, und daß dieses Waschwasser nach dem den Hühnern zugänglich gemachten Garten geflossen war. Die in dem nämlichen Gehöft befindlichen Gänse und 8 Hühner eines anderen Gehöftes, die sämtlich den Garten nicht betreten hatten, sind gesund geblieben.

J. Schmidt.

### Bekämpfung des Schnupfens der Hühner.

Von Dr. Feld.

(Leipziger Geflügelzeitung 1906. Heft II.)

Zu den häufigsten Herbstkrankungen des Geflügels gehört der Schnupfen. Der letztere wird zumeist durch den Aufenthalt im Freien bei Regenwetter und folgende Unterkunft in kühlen, zugigen Stallungen verursacht. Die Bedeutung der erwähnten



Krankheit besteht nach F. darin, daß die Hühner durch Schwellung ihrer Konjunktiven und durch fortwährendes Tränen des Sehvermögens beraubt werden, Futter nicht mehr aufpicken können und darum den Hungertod erleiden müssen. Für die Behandlung der erkrankten Hühner empfiehlt Verf. außer der lokalen Applikation der bekannten Mittel Abtrennung von den gesunden Tieren, Unterbringung in einem warmen Raum und künstliche Fütterung. Letztere geschieht am besten so, daß harte Semmeln in Wasser aufgeweicht, leicht ausgedrückt, in nicht zu kleinen Portionen in den Schnabel gesteckt werden. Die infolge Exsudatanhäufung entstehende Gesichtsschwellung öffnet man nach eintretender Erweichung mit dem Messer und bringt sie nach mehrtägigem Auswaschen zur Heilung.

[Am Schluß seiner Abhandlung sagt Verfasser wörtlich: „Auf den tierärztlichen Hochschulen wird der größte Wert auf Erforschung und Heilung der Krankheiten der höheren Tiere gelegt, Geflügelkrankheiten werden nur insoweit behandelt, als sie Seuchen betreffen.“ Diese Anschauung, die man in Züchtereisen so überaus oft antrifft, muß als durchaus falsch zurückgewiesen werden. Geflügelkrankheiten werden schon seit Jahrzehnten auf den tierärztlichen Hochschulen gelehrt, nur wurde das Material in verschiedenen Disziplinen getrennt gelehrt. Die neuerdings in München, Berlin und Dresden getroffene Einrichtung, das Material zu verschmelzen und in einer besonderen Vorlesung: „Geflügelkrankheiten“ abzuhandeln, dürfte hoffentlich dazu beitragen, die oben erwähnte irrtümliche Auffassung zu beseitigen. D. Ref.]

J. Schmidt.

## Tagesgeschichte.

### Anerkennung einer ausländischen Approbation.

Wie unter den Personalien der B. T. W. vor einiger Zeit mitgeteilt ist, hat das Königliche Württembergische Ministerium dem Dr. phil. Nörner die tierärztliche Approbation in Deutschland nachgelassen. Herr Dr. Nörner hat vor längerer Zeit in Österreich die Approbation als Tierarzt erworben; er hat sich im übrigen landwirtschaftlich betätigt, ist auch eine Zeit lang selbst Gutsbesitzer gewesen und ist in der Literatur mehrfach, namentlich mit tierzüchterischen und ähnlichen Arbeiten hervorgetreten. Ob derselbe in seinem jetzigen Wohnort Ravensburg als Tierarzt zu praktizieren beabsichtigt, ist nicht bekannt. Mit Rücksicht auf die persönlichen Verhältnisse des Herrn Dr. Nörner, der den Wunsch gehabt hat, als Tierarzt anerkannt zu werden, kann man sich über die Entscheidung nur freuen. Es ist auch sachlich dagegen gar nichts vom tierärztlichen Standpunkt einzuwenden, wenn eine in Österreich erworbene Approbation ausnahmsweise in Deutschland anerkannt wird und umgekehrt; denn die Studienbedingungen sind ja vollkommen gleichartige und gleichwertige. Nicht bedenkenfrei erscheint dagegen die Begründung der Anerkennung in der Verfügung des Ministeriums, welche lautet: „Dem Dr. phil. C. Nörner wird hierdurch bescheinigt, daß er auf Grund der bundesrätlichen Bekanntmachung, betreffend die Entbindung von den in § 29 der Gewerbeordnung vorgeschriebenen ärztlichen Prüfungen vom 9. Dezember 1869 durch Ministerialentschließung wegen wissenschaftlich erprobter Leistungen unter Entbindung von der tierärztlichen Approbationsprüfung als Tierarzt im Sinne des § 29 der Reichsgewerbeordnung mit Wirkung für das Gebiet

des Deutschen Reiches anerkannt worden ist. Königliches Württembergisches Ministerium des Innern.“ — Es wäre erwünschter gewesen, wenn die Anerkennung auf Grund des tatsächlich, wenn auch im Auslande abgelegten Examens erfolgt wäre. Über den Ersatz eines Examens durch „wissenschaftliche erprobte Leistungen“ kann man verschiedener Meinung sein; es kann die Anwendung dieses Grundsatzes gelegentlich einmal zu sehr unliebsamen Folgen führen, wenn die Anschauungen darüber, was wissenschaftlich erprobte Leistungen sind, auseinandergehen oder die Entscheidung nicht von der richtigen Stelle gefällt wird.

### Aus der Petitionskommission des Abgeordnetenhauses.

Der Verband deutscher Lohnführerunternehmer zu Frankfurt a. M. hatte an das Abgeordnetenhaus eine Eingabe gerichtet: das Haus möge die Regierung veranlassen, ein Gesetz, die allgemeine Einrichtung von staatlich subventionierten Pferdeversicherungsvereinen betreffend, zur Vorlage zu bringen. Die Kommission hat beschlossen, dem Plenum Übergang zur Tagesordnung vorzuschlagen. Die Petenten hatten sich zunächst im Jahre 1905 mit derselben Bitte an das Ministerium für Landwirtschaft gewandt. Das Ministerium hatte es abgelehnt, dem stattzugeben, mit dem Hinweis, daß die Einführung des in Bayern geltenden Systems in Preußen die hier bisher grundsätzlich abgelehnte finanzielle Mitwirkung des Staates zur Voraussetzung habe, die entsprechend dem größeren Staatsumfange erheblich sein würde. Die Petitionskommission kam zu ihrem Beschluß auf Grund der Ausführungen des Regierungsvertreters, welcher betonte, daß die Verstaatlichung der Pferdeversicherung von weittragender, wirtschaftlicher und finanzieller Bedeutung sei, und nur in Verbindung mit der Frage der Übernahme der Rindvieh- und Schweineversicherung in staatliche Kontrolle und Verwaltung gelöst werden könne.

### Aus Mecklenburg.

Nachdem auf meinen Artikel hin, den ich in Nr. 27 der B. T. W. als Entgegnung auf das „Kuriosum“ in Nr. 21 dieser Wochenschrift veröffentlichte, Herr Prof. Dr. Schmaltz seinen Standpunkt zur betr. Angelegenheit dargelegt und auch Kollegen aus Mecklenburg Äußerungen hierzu kundgegeben haben, möchte ich hierauf noch kurz folgendes erwidern:

Das persönliche Verhältnis des Herrn Prof. Dr. Pfeiffer zu uns Mecklenburger Tierärzten habe ich bereits geschildert und bedarf es hierüber weiter keiner Worte.

Was nun die Veröffentlichungen von Herrn Prof. Pfeiffer in der Mecklenburgischen landwirtschaftlichen Presse anbetrifft, so sind mir als Tierarzt diese sicher nicht sympathisch gewesen.

Wir wollen aber doch, um gerecht urteilen zu können, uns den Tatbestand einmal klar vor Augen stellen.

Das seuchenhafte Sterben der Kälber, wovon die betr. Veröffentlichungen handeln, hat in den letzten Jahren in Mecklenburg einen derartigen Umfang angenommen, daß in manchen Beständen tatsächlich fast kein Kalb mehr groß gezogen werden konnte. Wir Tierärzte, zu denen die Landleute natürlich stets ihre Zuflucht nahmen, haben alles, was in unseren Kräften stand, getan. Wir haben immer wieder dringend auf die prophylaktischen Maßregeln, auch auf die von Dr. Poels, die fast jeder Landmann kennt, hingewiesen, wir haben geimpft und die Medikamente der Reihe nach versucht, aber, sei es nun, daß die pro-

phylaktischen Maßregeln nicht genügend befolgt wurden oder nichts nützten, das Sterben nahm kein Ende.

Da in ihrer Not wandten sich die Besitzer an das hygienische Institut, ob ihnen nicht von dieser Seite geholfen werden könnte.

Da die Existenz des Instituts für Erforschung von Tierkrankheiten hauptsächlich von der hiesigen Landwirtschaft abhängig ist, letztere sich direkt an den Leiter derselben wandte, so hielt dieser sich auch jedenfalls für verpflichtet, den Landwirten direkt Aufklärung über den Verlauf und den Erfolg seiner Forschung zu geben.

Die Behandlungsmethode, wie sie von Herrn Prof. Pfeiffer empfohlen wird, gestaltet sich, entsprechend seiner Annahme, daß nur vom Nabel aus die Infektion stattfindet, etwas einfacher als die Methode von Dr. Poels und hat deshalb mehr Aussicht, auch wirklich befolgt zu werden.

Die Methode ist kurz folgende: Der Nabelstrang wird unmittelbar nach der Geburt mit einer reinen Schere zirka handbreit unterhalb der Bauchdecken abgeschnitten. Der Stumpf wird mit einer in 95 proz. reinen Alkohol getauchten Lintbinde umwickelt, nach einigen Umwicklungen wird das freie Ende des Nabelstranges nach oben umgelegt und mit in den austrocknend und desinfizierend wirkenden Alkoholverband einbezogen. Über den Verband wird zum luftdichten Abschluß eine Gummikappe (nach Art der Sauger auf Milchflaschen) gezogen und festgebunden, so daß der Alkohol gehörig einwirken kann und nicht gleich verdunstet.

Damit diese Methode auch sicher und vorschriftsmäßig ausgeführt wird, hat Herr Prof. Pfeiffer den Alkohol in einer Glasröhre, Lint und Gummikappe zu einem praktischen Verbandpäckchen zusammengestellt und kann solches von den Landleuten direkt vom Institutsdiener bezogen werden.

Dieses der Tatbestand, und kann sich jeder selbst sein Urteil darüber bilden.

Ob Herr Prof. Pfeiffer das Richtige mit dieser Methode gefunden hat, wird die Praxis lehren.

Daß der direkte Verkehr zwischen Landwirten und Institut auf die Dauer stattfinden wird, glaube ich kaum, denn einmal hat Herr Prof. Pfeiffer gewiß nicht die Absicht, uns dauernd zu übergehen, und zweitens sind die Landleute doch immer wieder auf uns Tierärzte angewiesen und wissen selber sehr wohl, daß sie uns nicht entbehren können.

Herr Prof. Pfeiffer hat häufiger betont, wie sehr ihm an dem Zusammenarbeiten mit uns Tierärzten gelegen sei, deshalb glaube ich auch sicher, daß auch hier in Mecklenburg ein Weg gefunden wird, wo unter möglichster Berücksichtigung der Interessen aller Parteien das Zusammenarbeiten von hygienischem Institut und uns Tierärzten möglich ist.

Daß der Tierzuchtinspektor Herr Dr. Dettweiler eine gewisse Neigung zeigt, seinen Wirkungskreis auf Kosten der Veterinäre zu erweitern, ist wohl möglich, keineswegs glaube ich aber, daß sein Einfluß auf Herrn Prof. Pfeiffer so groß ist, daß letzterer ihm in diesem seinem Bestreben behilflich sein wird.

Esge.



Veterinärarzt Christian Schmidt ist am 24. Mai im 51. Lebensjahre nach langem, schwerem Leiden verstorben. Nach seiner im Jahre 1879 in Gießen erfolgten Approbation war der Verstorbene prakt. Tierarzt in Herborn (Bez. Wiesbaden) und

Gestütsinspektor beim Hessen-Nassauischen Gestüt Dillenburg. Im Herbst 1886 wurde er als Kreisveterinärarzt in Reichelsheim i. O. (Gr. Hessen) angestellt, 1891 nach Nidda (Oberhessen) und 1900 von da nach Gießen versetzt, wo ihm ein Lehrauftrag für Veterinärpolizei an der vet. med. Abteilung der medizinischen Fakultät der Universität erteilt wurde.

Der Verstorbene war Mitglied des hessischen Landwirtschaftsrates; er gehörte dem Ausschuß des Landwirtschaftlichen Provinzialvereins für Oberhessen an und bekleidete hier das Amt eines Mitgliedes der Inspektionskommission für die Zuchthöfe, eines solchen der Herdbuchkommission u. s. f.

Für seine Arbeiten über Schweineeseuche wurde ihm im Herbst 1905 die große silberne Medaille des Landwirtschaftsrates und in dem gleichen Jahre der Titel „Veterinärarzt“ verliehen.

Schmidt, ein Mann von echtem Schrot und Korn, ehrenhaft und zuverlässig bis ins kleinste, hatte es verstanden, sich an allen seinen Wirkungsorten eine hochangesehene Stellung zu verschaffen. Sein reiches Wissen und sein edler Charakter zeichneten ihn aus. Sein Beruf ging ihm über alles, sein gerader Sinn und stetes Pflichtbewußtsein halfen ihm die Unannehmlichkeiten des Lebens und seiner Tätigkeit als beamteter wie auch als privater Tierarzt mit Leichtigkeit überwinden. Im vet. med. Verein für die Provinz Oberhessen, dessen Vorsitz er führte, war er eines der eifrigsten und beliebtesten Mitglieder, ein echter Kollege, Freund und treuer Berater. Wie hier genoß er auch bei den Landwirten seines Wirkungskreises das höchste Ansehen. Verstand er es doch, sich jeder Zeit bereit findend, aus seiner reichen praktischen Erfahrung Belehrung und Anregung zu spenden. Galt es gerade die Interessen des Standes oder der Landwirtschaft zu wahren oder zu fördern, so war er es, der mit vollem Einsatz seiner Kräfte alles zur Zufriedenheit zu erledigen wußte.

Manche dankenswerte Neuregelung zur Hebung unseres Standes, manche Bereicherung unserer Wissenschaft entsprang seinem genialen und nimmer rastenden Geiste.

Jetzt ruht er aus von allen Mühen, zu früh den Seinen, zu früh der Wissenschaft entrissen. Sein Andenken aber wird ein dauerndes bleiben. Möge ihm die Erde leicht sein, er ruhe in Frieden.

Schlitz, den 12. August 1906.

I. A.

des oberhessischen veterinärmedizinischen Provinzialvereins:

Schneider, Veterinärarzt,

II. Vorsitzender.



Am 9. August d. J. verschied nach langem Krankenlager im Alter von beinahe 88 Jahren das Ehrenmitglied des unterfertigten Vereins, Tierarzt Anton Tillmann in Mülheim a. Rh. Mit ihm ist der Senior der rheinischen Tierärzte und einer der erfolgreichsten Praktiker aus dem Leben gegangen.

Ein begeisterter Vertreter seines Standes, hat der Verewigte sich durch Fleiß und Umsicht in seinem großen Wirkungskreise eine sehr geachtete Stellung erworben. Der „alte Tillmann“ war eine weit über seinen eigentlichen Wirkungskreis hinaus bekannte und infolge seiner persönlichen Tüchtigkeit namentlich in landwirtschaftlichen Kreisen allgemein geschätzte Persönlichkeit.

Die zahlreiche Beteiligung bei der Trauerfeier lieferte den Beweis dafür, welche Liebe und welches Vertrauen sich der

Entschlafene im Laufe der Jahrzehnte bei den Landwirten des Kreises Mülheim sowie bei seinen Kollegen erworben hatte.

Die rheinischen Tierärzte werden ihm ein bleibendes dankbares Andenken bewahren.

Namens des Vereins Rheinpreußischer Tierärzte:  
Dr. Lothes.

#### Denkmal für Laulanié.

Um das Andenken des jüngst verstorbenen Direktors der école nationale vétérinaire zu Toulouse zu ehren, hat sich ein Komitee zur Errichtung eines Denkmals des Verstorbenen gebildet, an dessen Spitze der General-Inspekteur Chauveau steht, und dem sich außer den Mitgliedern des tierärztlichen Professorenkollegium von Toulouse auch die Direktoren von Alfort und Lyon, die Herren Barrier und Arloing, sowie eine Anzahl Professoren der Medizin und Naturwissenschaft angeschlossen haben. Geschäftsführer und Schatzmeister ist Professor Montané-Toulouse.

**XXVII. Sitzung des Vereins Ostpreußischer Tierärzte**  
am Sonntag, den 19. August 1906, vorm. 11 Uhr, in Königsberg i. Pr.  
Obere Räume des Theater-Restaurant.

#### Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht des Vorsitzenden.
2. Rechnungslegung.
3. Vorstandswahl.
4. Bericht über die Verhandlungen des D. V. R. in Breslau.  
Ref.: Veterinärtrat Berndt.
5. Zur Frage der Rotlaufimpfungen. Ref.: der Vorsitzende und Kreistierarzt Völkel.
6. Über die Bekämpfung der Rindertuberkulose. Ref.: Tierarzt Dr. Müller.
7. Bemerkenswerte Mitteilungen über die vorjährige Schafpockeninvasion in Ostpreußen. Ref.: Veterinärtrat Kleinpaul und Kreistierarzt Eichert.
8. Die Diagnose der Hundetollwut im Lichte der praktischen Veterinärpolizei. Ref.: Kreistierarzt Lübke.

Recht zahlreiche Beteiligung ist dringend erwünscht. Um 3 Uhr gemeinsames Essen, zu welchem Anmeldungen an Dr. Fischeoeder, Schnürlingsstr. 22, bis zum 16. August erbeten werden.

Der Vorsitzende: Dr. Mehrdorf.

#### Versammlung der Gesellschaft schweizerischer Tierärzte.

Aus einem Bericht des Schweizer Archivs für Tierheilkunde über die letzte Versammlung der Gesellschaft schweizerischer Tierärzte sei folgendes mitgeteilt: Der bisherige Präsident, Kantonstierarzt Brändle-St. Gallen hat erklärt, eine Wahl nicht mehr annehmen zu können, und es wurde daher Professor Dr. Zschokke-Zürich einstimmig zum Präsidenten gewählt. Die Zahl der Mitglieder beläuft sich auf 396. Aus den Verhandlungen sei hervorgehoben, daß angeregt wurde, die Gesellschaft möge, statt Preisfragen zu stellen, Fragebogen über einzelne Krankheiten, wie z. B. die Rote Ruhr, aufstellen lassen, um zu einer Statistik zu gelangen — gewiß ein sehr praktisches Vorgehen. Die Versammlung dauerte zwei Tage und war von 70 Teilnehmern besucht.

#### Hoher Besuch.

Seine Kaiserliche Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches hat mit dem Prinzen Friedrich August von Preußen die Festspiele zu Bayreuth besucht und während seines Aufenthaltes dortselbst bei Herrn Kreistierarzt Hohenleitner Wohnung genommen.

#### Ehrendes Zeugnis.

Hauptmann Bayer vom Großen Generalstabe, bis vor kurzem im Generalstabe der Schutztruppe in Deutsch-Südwest-

afrika hat eine Schrift herausgegeben unter dem Titel „Der Krieg in Deutsch-Südwestafrika und seine Bedeutung für die Entwicklung der Kolonie“ (Leipzig bei Fr. Engelmann, Preis 60 Pf.). Dort finden auch die Leistungen der Veterinäre eine warme Anerkennung. Der Verfasser schreibt u. a.: „Ich möchte aber auch darauf hinweisen, daß unsere Ärzte, ebenso die Veterinäre in jeder Hinsicht Außerordentliches geleistet haben, nicht bloß in ihrem Berufe, nein auch als Soldaten mit der Waffe in der Hand.“

#### Vorlesungen und praktische Übungen an der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Berlin im Winterhalbjahr 1906/07.

Dr. Schütz, Geh. Reg.-Rat, Prof. Spezielle pathologische Anatomie, Sektionsübungen. Dr. Munk, Geh. Reg.-Rat, Prof. Physiologie. Dr. Pinner, Geh. Reg.-Rat, Prof. Anorganische Chemie, chemische Übungen. Eggeling, Geh. Reg.-Rat, Prof. Geburtshilfe und Übungen am Phantom, Enzyklopädie und Methodologie, ambulatorische Klinik. Dr. Fröhner, Prof. Spezielle Pathologie und Therapie, Klinik für größere Haustiere, Abteilung für innere Krankheiten und Gewährmängel, Propädeutik in der medizinischen Klinik. Dr. Schmaltz, Prof. Vergleichende Anatomie. Anatomie des Pferdes, anatomische Präparierübungen, Exenterierübungen. Dr. Ostertag, Prof. Fleischbeschau, Demonstrationen der Fleischbeschau, Bakteriologische Übungen. Dr. Eberlein, Prof. Spezielle Chirurgie, Klinik für größere Haustiere, Abteilung für äußere Krankheiten, Operationsübungen, Propädeutik in der chirurgischen Klinik. Regenbogen, Prof. Geflügelzucht und Geflügelkrankheiten, Pharmakologie und Toxikologie II, Klinik und Poliklinik für kleinere Haustiere, Harnuntersuchungen für die klinische Propädeutik. Dr. Kärnbach, Prof. Krankheiten des Hufes, Theorie des Hufbeschlags, Poliklinik für größere Haustiere. Dr. Wittmack, Geh. Reg.-Rat, Prof. Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Dr. Börnstein, Prof. Physik. Dr. Werner, Geh. Reg.-Rat, Prof. Allgemeine Tierzucht, Schafzucht. Dr. Schlockow, Apotheker, Pharmazeutische Übungen.

#### Maul- und Klauenseuche.

In dem an den ostpreußischen Kreis Johannisburg grenzenden russischen Gebiet und zwar hart an der Grenze ist die Maul- und Klauenseuche ausgebrochen. Kreistierarzt Kleinpaul-Johannisburg hat bereits den russischen Seuchenherd inspiziert. Die Art der Grenze erschwert dort sehr die Verhinderung aller Berührungen zwischen dem Vieh, so daß strenge Maßregeln auf deutscher Seite zu erwarten sind.

Nach Zeitungsmeldung ist die Seuche bereits im Kreise Lyck eingeschleppt, angeblich durch Gänse. Die Grenze ist sofort für den kleinen Grenzverkehr mit Fleisch, sowie für Geflügel gesperrt worden.

#### Noch einmal die Grabower Schlachthofinspektorstelle.

Den Ausführungen des Herrn Kollegen G. P., der mir sehr wohl bekannt ist, in Nr. 30 der B. T. W. kann ich leider nicht in allen Punkten zustimmen. Zunächst will ich ihn beruhigen und ihm mitteilen, daß ich meine Bewerbung zurückgezogen habe, als ich erfuhr, Kollege Z. würde in Grabow bleiben. Herr G. P. braucht demnach in meiner Person keine weitere Konkurrenz zu fürchten!

Was Grabow betrifft, so dürfte es meines Erachtens doch ein Platz sein, wo ein Schlachthoftierarzt sich ernähren kann. Etwas Privatpraxis fällt trotz der Konkurrenz ab. Putlitz, Dallmin, Perleberg und eventuell Parchim dürften doch zu weit von Grabow entfernt liegen, als daß von hier aus die Kollegen sich an dieser Konkurrenz beteiligen würden.

Aus einem Vergleich der Gehälter der in Mecklenburg tätigen Schlachthofkollegen ergibt sich, daß die Grabower Stelle besser dotiert ist als manche andere. In einer Stadt von ca. 20 000 Einwohnern beziehe ich nämlich nur ein Gehalt von 2500 M., ohne daß mir freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung gewährt werden, und ohne daß ich der Praxis nachgehen darf. Das Gehalt des Schlachthof-

inspektors in Grabow, einer Stadt von 5000 Einwohnern, muß demnach als ein angemessenes bezeichnet werden.

Nach diesen Berichtigungen halte ich meine Behauptung, daß die Grabower Schlachthofstelle — ganz abgesehen von der starken Konkurrenz, mit der wohl fast jeder mehr oder weniger zu kämpfen hat — im Vergleich zu anderen noch immerhin zu den besseren Stellen gehört, und daß die Qualität einer Stelle nicht immer nach dem Fixum zu beurteilen ist, aufrecht. Sch.

[Damit schließt die Erörterung über Grabow. Die Red.]

#### Verurteilung eines Tierarztes.

In der am 23. November stattgefundenen Sitzung der Strafkammer des Großherzoglichen Landgerichts zu Rostock wurde gegen 5 Tagelöhner, eine Kutscherfrau und einen Tierarzt wegen Vergehens gegen § 328 Absatz 1 des Strafgesetzbuches verhandelt. Sämtliche in einem Dorfe wohnenden Angeklagten sollen im Sommer vorigen Jahres die obrigkeitlich in Anlaß der dort unter dem Wassergeflügel ausgebrochenen Geflügelcholera erlassenen Absperrungsmaßregeln verletzt haben, indem sie dem Verbot zuwider schon vom 1. Juni an ihre Gänse wieder über die Dorfstraße auf die Weide und zurück trieben. Der Tierarzt war beschuldigt, die vorerwähnten 6 Angeklagten vorsätzlich durch Zureden zu solchem Vergehen bestimmt zu haben. Bei der vor dem Schöffengericht stattgehabten Verhandlung ist dieses zur Freisprechung sämtlicher Angeklagten gelangt. Hiergegen hat die Staatsanwaltschaft Berufung eingelegt.

Unter Aufhebung des erstinstanzlichen Urteils erkannte das Berufungsgericht gegen den Tierarzt auf eine Gefängnisstrafe von zwei Wochen, gegen die übrigen Angeklagten aber auf eine solche von je einem Tage.

#### Allerneuste Konkurrenz.

Der Tierschutzverein zu Berlin hat eine Veterinärheilgehilfin mit dem Titel „Tierschutzinspektorin“ angestellt, welche mit Verbandzeug bewaffnet die Straßen durchradelt, um verunglückten Tieren erste Hilfe angedeihen zu lassen. Nach einer Mitteilung der Täglichen Rundschau hat die Dame in einer Woche 12 Pferde verbunden.

Die Münchener Neuesten Nachrichten vom 6. August enthalten folgendes famose Inserat: Für Ärzte! Hohes Honorar! Für kleinen, hochgradig an Elephantiasis erkrankten Hund, der von Veterinären seit Jahren vergeblich behandelt wurde, wird Arzt, event. Hautspezialist gesucht. Strengste Diskretion. Off. unter G. R. 239 442 an die Expedition.

#### Aus der Fleischbeschau.

##### Weitere Finnerfunde (*Cysticercus cellulosae*) beim Reh.

Von Karl Borchmann-Berlin,  
Polizeitierarzt.

Gelegentlich der Revision der animalischen Nahrungs- und Genußmittel in der Berliner Zentralmarkthalle beanstandete ich am 25. und 27. Juli cr., also innerhalb von zwei Tagen, in drei Fällen wiederum finniges Rehfleisch. In einem Wildverkaufsstand fanden sich gleichzeitig die Keulen zweier Rehe, in einem andern der Brustkorb eines Rehes mit Finnen behaftet vor; die übrigen zu diesen drei Rehen gehörigen Teile waren sämtlich bereits verkauft.

Die Finnen wurden lediglich durch Inspektion ermittelt und hatten im letzteren Falle ihren Sitz im Kappenmuskel. Bei den vier Keulen schimmerten dieselben mehr oder weniger deutlich sichtbar an den verschiedensten Partien der Außen- und Innenfläche der Gesäßmuskulatur, sowie am hinteren Rande des Gastrocnemius, durch die Aponeurosen hindurch, unmittelbar unter diesen oberflächlich in die Muskulatur eingebettet. Augen-, Zitronen- oder spindelförmig gestaltet, boten sie das typische Bild schmelzender Hagelkörner, waren ca. 6—12 mm lang,

3—4 mm breit und ließen verschiedentlich an den Polen der Schwanzblase weißliche bis weißlich-gelbe Sedimentablagerungen erkennen, während die Schwanzblase im übrigen mit wasserklarem bis graubläulich scheinendem Serum mehr oder weniger prall angefüllt war. Die Größe der zentral gelagerten linsenförmigen, weißen bis cremefarbenen Parasiten betrug durchschnittlich 1,75—2,5 mm (Hirsekorngroße). Der von dem interfibrillären Bindegewebe abgesonderte papierdünne Finnenbalg war fast wasserhell bis zart graubläulich, feucht glänzend und erschien mehr als eine einfache höhlenförmige Ausbuchtung, weniger als eine eigentliche Kapsel.

Eine Finne wurde mikroskopisch untersucht. Der ausgestülpte Parasit einschließlich der Schwanzblase hatte die Länge von ca. 10 mm, der Kopf eine solche von ca. 1 mm. Die Zahl der Haken betrug 28; die Form und Größe derselben gleich in der Hauptsache bezüglich der charakteristischen Merkmale derjenigen der Haken von *Cysticercus cellulosae* des Schweines, nur zeigten sie eine etwas schlankere, elegantere Form, wie ich solche bisher konstanterweise bei allen von mir untersuchten Rehfinnen beobachtet habe. Demnach handelt es sich zweifellos um die gesundheitsschädliche sogenannte Schweinefinne, *Cysticercus cellulosae*.

Eine ausführliche makroskopisch-anatomische und mikroskopische Beschreibung der Rehfinne nebst zahlreichen Hakenmessungen und Mikrophotogrammen, die ich schon vor etwa zwei Jahren zu Papier gebracht hatte, wird demnächst in der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene erscheinen, sobald der am 26. Juli cr. an mir selbst vorgenommene Fütterungsversuch positiv verlaufen sein sollte. Ich habe nämlich den Beweis der Artidentität der Rehfinne mit der Schweinefinne schon vor Jahr und Tag dadurch völlig unanfechtbar machen zu sollen geglaubt, daß ich zunächst durch Verfütterung von Rehfinnen an Hunde *Taenia solium* zu züchten versuchte. Es gelang mir zwar beim ersten Versuch, eine 21 tägige, noch nicht geschlechtsreife *Taenia* zu züchten, der zweite Versuch mißglückte jedoch, so daß ich mich schließlich — wie bereits erwähnt — vor einigen Tagen entschloß, selbst zwei lebende ausgestülpte Rehfinnen, die indes leider schon einen Tag im Kühlhause bei — 3,3° C aufbewahrt worden waren, zu essen.

Der erste von mir von einer Rehfinne beim Hunde gezogene Bandwurm ist zwar von Prof. Dr. v. Linstow als *Taenia solium* bestimmt worden, jedoch lediglich auf Grund der Hakenbeschaffenheit des Skolex, nicht aber auch nach dem Geschlechtsapparat usw. der Proglottiden. Letzteres war leider noch nicht möglich, da diese — wie oben erwähnt — noch nicht geschlechtsreif waren und die Proglottiden der in dem Alter von wenigen Wochen befindlichen einzelnen Bandwurmartens unserer Hausäugetiere die charakteristischen Artunterschiede am Geschlechtsapparat noch nicht deutlich genug in Erscheinung treten, um danach mit Sicherheit bezüglich ihrer Artangehörigkeit identifiziert werden zu können.

Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der definitiven Feststellung der Artidentität der Rehfinne (*Cysticercus cellulosae*) und die sich hieraus konsequenterweise herleitenden Schlußfolgerungen bezüglich der Notwendigkeit der obligatorischen Beschau des Wildbretfleisches mußte ich, im Einverständnis mit den Professoren Dr. Ostertag-Berlin, Dr. v. Linstow-Göttingen und Dr. Braun-Königsberg, eine prinzipielle Wiederholung des Fütterungsversuches beim Menschen für dringend geboten erachten.

Im übrigen gestatte ich mir, auf meine in der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene im November 1904 im Heft 2, S. 39—44 des 15. Jahrganges, erschienene Arbeit: „Über das häufige Vorkommen von *Cysticercus cellulosae* beim Reh und die Notwendigkeit der obligatorischen Beschau des Wildbretfleisches“, sowie auf die seitdem wiederholt seitens zahlreicher Kollegen gemachten Rehfinnenfunde (Claußen-Hamburg u. a. m.) zu verweisen. Mit den oben beschriebenen Funden sind in der Berliner Zentralmarkthalle in einem Zeitraum von etwa zwei Jahren, in über 25 Fällen in mehr oder weniger zahlreicher Menge, Finnen bei Rehen, Edel- und Damhirschen ermittelt worden, und zwar — was ausdrücklich hervorgehoben zu werden verdient — ohne daß etwa besonders intensiv und regelmäßig danach gefahndet worden wäre, mithin rein gelegentlich, zufällig.

Die Häufigkeit des Vorkommens der gesundheitschädlichen sogenannten Schweinefinne (*Cysticercus cellulosae*) beim Reh und den übrigen wilden Wiederkäuern dürfte damit zur Genüge illustriert sein.

Die Konfiskation finniger Rehe bedeutet nun einen empfindlichen Verlust für den Verkäufer, und zwar sehr zu Unrecht, was den letzteren betrifft. Nach den §§ 459, 462 und 463 des Bürgerlichen Gesetzbuches besteht Wandlungszwang bei Mängeln einer Sache, eines Kaufobjekts bzw. Schadenersatzverpflichtung. Demnach wäre von Rechts wegen der erste Verkäufer zur Wandlung bzw. zum Ersatz des Schadens verpflichtet; da dieser aber in den allerseltensten Fällen einwandfrei zu ermitteln ist, so verbleibt der effektive Schaden eben sehr zu Unrecht meist auf den schwächsten Schultern, d. h. denen des Kleinhändlers. Darin liegt zweifellos eine Härte, die sich dadurch nicht unerheblich mildern ließe, daß das beschlagnahmte finnige Wildbret zwecks Abtötung der Finnen — analog der bereits bestehenden Vorschrift für finnige Rinder und Schweine — drei Wochen in ein Kühlhaus eingelagert würde und dasselbe darauf zusammen mit dem wegen Zuwiderhandlung gegen das Wildschon- und Vogelschutzgesetz konfiszierten Wild und Geflügel unter Deklaration als „minderwertig“ bzw. „erheblich herabgesetzt im Nahrungs- und Genußwerte“ zur öffentlichen Versteigerung und damit in den Konsum gelangen dürfte. Durch diese Maßregel würde einer unnützen Verschwendung des Nationalvermögens vorgebeugt werden, was um so mehr von Belang ist, als Wild nachgerade ein Volksnahrungsmittel geworden ist.

**Neuheiten-Katalog 1905 und Hauptner-Instrumente**, Veterinär-Lehrmittel von H. Hauptner, Berlin, und Ergänzungsliste über Lehrmittel für Tierärzte und landwirtschaftliche Hochschulen, Museen, landwirtschaftliche Gewerbe, Lehrschieme usw.

Die Firma H. Hauptner, Berlin NW., Luisenstr. 53, hat einen Neuheiten-Katalog herausgegeben, welcher speziell die in den letzten Jahren erschienenen neuen Instrumente wiedergibt. Es sei besonders erwähnt das Pflanzsche Geburtsinstrument, der Scheidenverschluß nach Flessa, dann der Garth-Muto-Stempel, die Tempelsche Messerscheide, die Salbenspritze von Dr. Raebiger und ein Taschenstockmaß nach von Lange. Es würde zu weit führen, hier alle Neuheiten auch nur dem Namen nach anzuführen. Der Katalog zeigt jedoch, wie die Firma H. Hauptner stets bemüht ist, sich auf der Höhe zu halten.

Dr. Jeß.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Es wurde verliehen den Oberveterinären bei der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika *Hoerauf* und *Raupach*, beide bei der II. Feldartillerieabteilung, und *Preisling* bei den Ersatz-

kompanien des 2. Feldregiments der Königl. Kronenorden vierter Klasse mit Schwertern am weißen Bande mit schwarzer Einfassung.

**Ernennungen:** Veterinärbeamte: Definitiv zum Kreistierarzt Dr. *Johannes Zalesky* in Husum. Tierarzt *Hugo Hohmann-Kiel* wurde mit den kreistierärztlichen Geschäften in Pinneberg betraut. Tierarzt *Otto Eisen-Legau* zum Distriktstierarzt in Erkheim. Schlachthofverwaltung: Schlachthofinspektor *Johannes Modde-Gollnow* zum Schlachthofdirektor in Gießen, Schlachthoftierarzt Dr. *Carl Siegfried-Karlsruhe* zum Obertierarzt. Tierarzt *Franz Ostertag-Crailsheim* zum Schlachthoftierarzt in Karlsruhe (Baden).

**Niederlassungen:** Die Tierärzte *Heinrich Zilluff* in Wehr und *Jakob Hafels* aus Fischeln in Mülheim a. Rh. **Verzogen:** Landespferdezuchtinspektor *Karl Kraft* nach Ulm (Württ.), die Tierärzte *Heinr. Neffgen-Mülheim a. Rh.* nach Rödellheim bei Frankfurt a. M., *Adolf Hotter-Ettlingen* nach Kenzingen, *Adolf Schleich-Schwabach* als Assistent nach Schwetzingen (Baden), *Jacob Wiedemann-Burgau* nach Neuburg (Schwaben), *H. Rittelmann-Stuttgart* als Stellvertreter nach Thengen (Baden), Dr. *Ernst Plate-Kierspe* nach Brügge i. W., *Otto Bossert-Freiburg* als Assistent des Bezirkstierarztes nach Villingen, *Josef Keller-Appenweier* nach Bremen, *Friedrich Espert-Wehr* nach Hatten (Els.-Lothr.), *Heinrich Müller-Steinbach* als Assistent des Bezirkstierarztes nach Buchen. Tierarzt *Ludwig Mayr-Wertingen* ist nicht nach Bütgenbach verzogen, sondern behält seinen Wohnsitz in Wertingen.

**Approbiert:** Die Herren *Wilh. Degen* aus Kahla, *Alfred Liebrecht* aus Zörbig und *Otto Paul* aus Dresden in Dresden; *August Crohn* aus Lüdingworth, *Goswin Huser* aus Schwege, *Willi Michaelis* aus Gardelegen, *Wilhelm Claassen* aus Großholum und *Wilhelm Marioth* aus Arolsen in Hannover.

**In der Armee:** Preußen: Befördert: Unterveterinär Dr. *Perkuhn* im 3. Garde-Feldart.-Regt., kommandiert zum Pathologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin, zum Oberveterinär. Die Studierenden der Militär-Veterinär-Akademie: *Matthies* im Art.-Regt. Nr. 53, *Kiok* im Kür.-Regt. Nr. 7, *Lütschwager* im Art.-Regt. Nr. 10, *Scheike* im Hus.-Regt. Nr. 6, *Volkmann* im Ulan.-Regt. Nr. 16, *Fry* im Drag.-Regt. Nr. 21, *Dürschnabel* im Art.-Regt. Nr. 35, *Lehmann* im Art.-Regt. Nr. 16, *Streppel* im Art.-Regt. Nr. 63, *Wendt* im Ulan.-Regt. Nr. 12, *Thiede* im Art.-Regt. Nr. 25, *Weber* im 4. Garde-Art.-Regt. zum Unterveterinär — sämtlich unter Kommandierung zur Militärlehrschieme Berlin auf 6 Monate. Versetzt: die Oberstabsveterinäre *Wilden*, Inspizient der Militär-Veterinär-Akademie, zum Hus.-Regt. Nr. 9, *Christiani* im Art.-Regt. Nr. 34 als Inspizient zur Militär-Veterinär-Akademie, Oberveterinär *Oehlhorn* im 1. Garde-Drag.-Regt. zum Art.-Regt. Nr. 45 und Unterveterinär *Trams* im Ulan.-Regt. Nr. 16 zum Art.-Regt. Nr. 34. **Verabschiedung:** Oberveterinär *Demien* im Hus.-Regt. Nr. 2 auf seinen Antrag zum 1. Oktober 1906 mit Pension in den Ruhestand versetzt. — Im Beurlaubtenstande: Abgang: Dem Stabsveterinär der Landwehr 1. Aufgebots *Spangenberg* (Lennep) und dem Oberveterinär der Landwehr 1. Aufgebots *Riethus* (II Braunschweig) auf ihren Antrag der Abschied bewilligt.

**Todesfälle:** Veterinär *Jacob May-Mainz*, Stabsveterinär a. D. *Walter Weishaupt-Bremen*.

## Vakanzen (Vgl. Nr. 31.)

**Schlachthofstellen:** Gollnow: Inspektor zum 15. September cr. Einkommen 2250 M. bis 3000 M., freie Wohnung und Feuerung und Anteil an den Gebühren der Trichinenschau. Privatpraxis nicht gestattet. Bew. bis 30. August a. d. Mag. — Kiel: Tierarzt zum 1. September cr. Gehalt 2700 M. Bew. umgehend an die Schlachthofkommission. — Mülheim a. Ruhr: Assistentztierarzt zum 1. Oktober cr. Gehalt 2400 M. Bew. bis 5. September a. d. Bürgermeisterrat. — Pforzheim: I. Assistentztierarzt zum 1. Oktober cr. Gehalt 2400 M. Bewerb. an die Schlachthofdirektion.

**Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis:** Baldenburg i. Westpr.: Tierarzt. Für Überwachung der Wochenmärkte und ev. Ergänzungsbeschau im Schlachthause gewährt die Stadt etwa 800 M. Auskunft erteilt der Magistrat.

**Besetzt:** Assistentenstelle der Großherzoglichen Veterinärklinik in Jena.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinär Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinär Dr. Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinär Dr. Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

N<sup>o</sup> 35.

Ausgegeben am 30. August.

**Inhalt:** Schwelkert: Weiteres über die Versuche mit dem Lorenzischen Brustseuche-Erreger. — Raebiger: Zur Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder mittelst Salben. — Peters: Das Gesetz vom 22. April 1892, G.-S. S. 90, betreffend die Entschädigung für an Milzbrand und Rauschbrand gefallene oder getötete Tiere. — Referate: Gmeiner: Die Sarkoptesräude der Kaninchen. — Simon: Erfahrungen mit Yohimbin bei weiblichen Tieren. — Auszug aus dem Statistischen Veterinär-Sanitätsbericht über die preußische Armee für das Rapportjahr 1904 (einschl. württemberg. Korps). — Über das Verbrennen der Milzbrandkadaver. — Tagesgeschichte: Schmaltz: Das Veterinärwesen im Kaiserlichen Gesundheitsamt. — Bemerkungen zu den kreistierärztlichen Forderungsnachweisen. — Plath: Stand der größeren deutschen Vieh-Versicherungs-Gesellschaften am Schluß des Jahres 1905. — Gérard: Die Daucritte. — Verschiedenes. — Personalien. — Vakanzen.

## Weiteres über die Versuche mit dem Lorenzischen Brustseuche-Erreger.

Von Tierarzt Dr. Schwelkert-Darmstadt.

(Vgl. B. T. W. Nr. 30.)

Am 29. Juli brach in der Scheune, in der die beiden Versuchstiere untergebracht waren, Feuer aus; bei dieser Gelegenheit kam das künstlich infizierte Fohlen in den Flammen um, während das andere, welches näher nach der Türe zu stand, gerettet werden konnte; nur einige Brandwunden an der linken Kopfhälfte hatte es davon getragen, welche jedoch bald zur Abheilung kamen. Auch schien das Wohlbefinden des Tieres unmittelbar nach dem Brande wenig beeinträchtigt. Am nächstfolgenden Tage jedoch erkrankte das Tier unter pneumonischen Erscheinungen mit hohem Fieber (41,6°), welches anfangs schwankend, später auf gleicher Höhe blieb, bis am 13. August der Tod des Tieres eintrat. Die Sektion ergab folgendes:

In der Brusthöhle befanden sich ca. 2 Eimer einer rotgelben mit zahlreichen gelben Flocken untermischten Flüssigkeit. Durch diesen kopiösen Erguß war die Lunge, namentlich der rechte Lungenflügel, von der Brustwand verdrängt und an die dorsale innere Portion des Brustkorbes angepreßt. Plattenartige Massen von Faserstoff, erkenntlich an ihrer elastischen aber doch zerreibbaren, gelblich-weißen bis strohgelben Beschaffenheit lagen in der Dicke von einigen Millimetern bis zu 2 cm auf beiden Pleurablättern, auf dem Zwerchfellüberzuge und der Herzoberfläche auf. In fädigen Spangen und Blättern bewirkten diese plastischen Exsudate Verbindungen zwischen Rippenfell und Lunge und den Lungenlappen untereinander. — Unter diesen Auflagerungen erschien die Pleura glanzlos und rauh und an manchen Stellen von weichen roten Granulationen besetzt. Von dem Lungengewebe war namentlich der rechte Flügel und von dem linken Flügel die vorderen und unteren Abschnitte erkrankt. Das Organ war an den betreffenden Bezirken etwas vorgewölbt und fühlte sich hier teils elastisch, teils derb an; war also noch teilweise lufthaltig. Auf dem Durchschnitt fand man dunkel-

bis graurote Stellen, in welche zahlreiche gelbe oder graugelbe, teils trockene, teils mehr breiige umschriebene Herde eingestreut, die punktförmig, stecknadelkopf-, erbsen-, hasel-, walnuß-, hühnereigroß waren. Kehlkopf und Luftröhre waren intakt, die Bronchien enthielten wenig seröse schäumige Flüssigkeit.

Die übrigen Organe befanden sich teils in dem Zustande der Hyperämie, teils der parenchymatösen Entzündung und fettigen Degeneration.

In den Ausstrichpräparaten aus der Exsudatflüssigkeit in den Brustfellsäcken und in den erkrankten Stellen der Lunge fanden sich die von Schütz beschriebenen eigentümlichen Diplokokken und kettenartig aneinandergereihte Kokken vor, welche übrigens auch bei der nicht ansteckenden Pneumonie vorkommen sollen. Es ist daher der Einwand, daß es sich bei dem Fohlen um eine infolge Rauchvergiftung bei dem Brande erworbene Lungen-Brustfellentzündung handelte, nicht vollständig beseitigt.

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, daß sich einige Tage vor dem Tode des Tieres in der Beugefläche der Vorderknie ein nässender Ausschlag gezeigt hatte. In den eingetrockneten Krusten fanden sich große Mengen von Kokken. Bei der Obduktion wurden die betreffenden Hautstellen herausgeschnitten und aus ihnen der von Lorenz als Erreger der Brustseuche angesehene Streptokokkus in Reinkultur herausgezüchtet. Diese Kultur soll zu weiteren Versuchen Verwendung finden.

## Zur Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder mittelst Salben.

Von Dr. H. Raebiger-Halle a. S.,  
approb. Tierarzt.

Einige der Herren Kollegen, welche die von mir in Nr. 13, Jahrgang 1906, dieser Wochenschrift beschriebene Salbenspritze in ihrer Praxis angewendet haben, hatten die Freundlichkeit, mich darauf aufmerksam zu machen, daß es zweckmäßig wäre,

die Spritze zusammenlegbar anfertigen zu lassen, um sie auf diese Weise auch für den Transport handlich zu gestalten.

Die Instrumentenfabrik Hauptner in Berlin ist auf meine Veranlassung hin diesem Wunsche gern nachgekommen und stellt jetzt zerlegbare Salbenspritzen her, die außerdem auch, ohne daß die Haltbarkeit darunter leidet, leichter geworden sind.

Das Einführungsrohr ist neuerdings mit dem Vorratszylinder nicht mehr fest, sondern durch ein Gewinde verbunden, das sich



mit der Hand leicht lösen läßt. Die Abdichtung erfolgt durch eine Duritzwischenlage. Ferner ist das Stilet des Ausstoßkolbens durch eine Verschraubung in der Mitte zerlegbar gemacht worden.

Die Salbenspritze läßt sich jetzt, wie die Abbildung zeigt, in einem Etui unterbringen und kann unterwegs bequem mitgeführt werden.

### Das Gesetz vom 22. April 1892, G.-S. S. 90, betreffend die Entschädigung für an Milzbrand und Rauschbrand gefallene oder getötete Tiere.

Vortrag des Veterinärrats Peters-Bromberg, gehalten in dem tierärztlichen Provinzial-Verein zu Posen.

M. H.! Vorbezeichnetes Gesetz, welches nunmehr seit zwei Jahren in hiesiger Provinz eingeführt ist, hat schon vielfach zu Klagen Veranlassung gegeben, weshalb es angemessen erscheint, die gemachten Erfahrungen auszutauschen, um eine Verbesserung des gegenwärtigen Zustandes, sei es im Gesetze selbst oder in der Handhabung des Gesetzes, herbeizuführen.

Um einen richtigen Überblick über die Sachlage zu geben, scheint es erforderlich, die Entstehung des Gesetzes kurz voraus zuschicken. M. H.! Das Gesetz trägt den Charakter eines sog. Ausnahmegesetzes in sich. Es steht, wie alle derartigen Gesetze, ganz außerhalb des Rahmens der eigentlichen Materie, hier also der übrigen Viehseuchengesetze und vermag, wie alle solche Gesetze, auf die Dauer weder seine Aufgabe zu lösen, noch eine Befriedigung zu erzeugen. Schon die Entstehung des Gesetzes weist ebenso wie die einzelnen Bestimmungen darauf hin, daß es außerhalb der übrigen Bestimmungen steht, denn es sind die beiden großen Grundgedanken, welche die reichsgesetzlichen Bestimmungen zu ihrer Höhe in den Erfolgen gebracht haben, verlassen, nämlich Übernahme der Direktiven und Kosten auf den Staat und Entschädigung aller mit einer bestimmten Seuche behafteten Tiere. Es hätte doch sehr nahe gelegen, den Milzbrand einfach unter die zu entschädigenden Seuchen mit aufzunehmen. Dazu bedurfte es nur der Einfügung des Wortes „Milzbrand“ in die übrigen Bestimmungen, und wenn der Abgeordnete Graf (Hohenzollern) am 25. April 1890 statt eines besonderen Gesetzes für Hohenzollern

diesen Gedanken für Preußen allgemein zur Durchführung gebracht hätte, wäre wahrscheinlich dieses Sondergesetz nicht entstanden. Aber die Materie war zu jener Zeit auch wohl noch nicht spruchreif genug, um hierfür eine Mehrheit zu haben, denn es machte später 1892 noch Schwierigkeiten, das preußische Milzbrandentschädigungsgesetz durchzudrücken, wohl auch deshalb, weil das Solidaritätsinteresse damals in der Landwirtschaft noch nicht die Höhe wie heute erlangt hatte. Der Abgeordnete Graf stellte daher nur den Antrag, in Nachbildung des § 22 des preußischen Ausführungsgesetzes vom 12. März 1881 auch die an Milzbrand und Rauschbrand gefallenen oder wegen Milzbrand getöteten Pferde und Rinder in den Hohenzollernschen Landen zu entschädigen, nachdem Baden 1879, Württemberg 1885, Sachsen 1886 und das Reichsland 1890 ein gleiches getan hatten. Das Ergebnis der Besprechung und die Annahme des Grafen Antrages als Gesetz für Hohenzollern rief auch das Interesse mancher anderen Abgeordneten wach, und zeitigte dann auch eine Resolution im Abgeordnetenhaus dahingehend, die Regierung zu ersuchen, in der nächsten Session einen gleichen Gesetzentwurf für die ganze preußische Monarchie einzubringen. Infolge dieser Resolution wurde dann sämtlichen 12 Provinziallandtagen eine Königliche Proposition, betreffend das Bedürfnis eines derartigen Gesetzes, vorgelegt. Es lehnten jedoch außer der Rheinprovinz, Brandenburg und Schlesien 7 Provinzen das Gesetz ab, darunter auch der Posener 26. Provinziallandtag, und zwar letzterer mit dem Hinweis darauf, daß jeder aufmerksame Landwirt sich selbst vor Milzbrand schützen könne, es nicht Aufgabe des Staates sei, den anderen Teil der Viehbesitzer in seiner etwaigen Nachlässigkeit durch Entschädigung zu unterstützen — Ich darf wohl ohne weiteres hierbei die Behauptung einflechten, daß ein tierärztlicher Sachverständiger, wie es meistens der Fall ist und namentlich noch zu jener Zeit sicher der Fall war, bei dieser Begründung nicht mitgewirkt hat. — Trotz der Ablehnung durch die Mehrzahl der Provinziallandtage fand es die Regierung doch für richtig, einen derartigen Gesetzentwurf mit fakultativem Charakter dem Landtage vorzulegen, der auch alsdann zum Gesetze erhoben wurde. Es währte jedoch noch zwölf Jahre, bis die maßgebende Körperschaft das Gesetz in der Provinz Posen und zwar infolge stark geäußerter Wünsche einführte.

Die Entstehungsgeschichte des Milzbrandentschädigungsgesetzes läßt es wohl erklärlich erscheinen, daß der Milzbrand nicht ohne weiteres in den §§ 57 ff. des Reichsviehseuchengesetzes bzw. §§ 12 ff. des preuß. Ausführungsgesetzes, was ja sehr zu bedauern bleibt, eingereiht ist. Schon dieser Umstand bringt es mit sich, daß in Preußen zwei Gesetze nebeneinanderlaufen: das Hohenzollernsche und das preußische Gesetz, und daß selbst innerhalb der preußischen Provinzen der Bekämpfung des Milzbrandes nicht gleichmäßig Rechnung getragen wird. Denn, soweit mir bekannt, fehlen noch die beiden preußischen Provinzen Sachsen und Hannover, welche das Gesetz nicht eingeführt haben, und bei den Bundesstaaten herrscht ebenfalls keine Einigkeit, es fehlen bei der Entschädigung des Milzbrandes noch sechs Staaten: Mecklenburg, Oldenburg, Schaumburg, Sachsen-Koburg-Gotha und beide Schwarzburgs, trotzdem in diesen Staaten der Milzbrand ebenso oft vorkommen wird, wie in denjenigen Verwaltungseinheiten, welche die Entschädigung eingeführt haben. Sie sehen hieraus, wie buntscheckig das veterinärpolizeiliche Gebiet des Milzbrandes innerhalb des Deutschen Reiches noch ist.

Was nun die Einzelheiten des Gesetzes anbetrifft, so fällt zunächst auf, daß Milzbrand und Rauschbrand in das Gesetz aufgenommen sind, nicht aber die Wild- und Rinderseuche, trotzdem letztere veterinärpolizeilich dem Milzbrand zugezählt wird. Hierdurch entsteht wieder der eigentümliche Zustand, daß dem Besitzer beim Ausbruch der Wild- und Rinderseuche alle diejenigen Verpflichtungen auferlegt werden, welche beim Milzbrand vorgesehen sind: Vernichtung der Kadaver samt der Haut, Desinfektion usw., daß aber, wiegt er sich dann in dem Glauben, seinen Verlust und seine Kosten durch die Entschädigung ersetzt zu erhalten, er bald darüber belehrt wird, daß Wild- und Rinderseuche nicht in dem Entschädigungsgesetze steht. Die Sache wird nun noch verwickelter, wenn die Fleischschau hinzukommt, denn bekanntlich dürfen Tiere, welche mit Wild- und Rinderseuche behaftet oder der Seuche verdächtig sind, ebenso wie beim Milzbrand, nicht geschlachtet werden, trotzdem die sog. Selbstversuche durch Genuß von Fleisch wild- und rinderseuchekranker Tiere vor Einführung des Fleischbeschaugesetzes eine Schädigung der menschlichen Gesundheit bis jetzt nicht verursacht haben, wie dieses in dem Kreise W. vielfach beobachtet ist. Ich will nun keineswegs die völlige Freigabe des Fleisches wild- und rinderseuchekranker Tiere befürworten, aber irgendeine Erleichterung für den Besitzer muß eintreten, sei es Entschädigung der krankbefundenen, oder die Erlaubnis zur Schlachtung der verdächtigen Tiere, oder eine Erleichterung in anderer Verwertung. — Nun ist zwar die Wild- und Rinderseuche anscheinend nicht so stark verbreitet, daß viele Besitzer und größere Gegenden davon betroffen werden, aber jedenfalls ist sie mehr in hiesiger Provinz verbreitet als der Rauschbrand, der nach dem Gesetze entschädigt wird, und darin liegt gerade für die hiesige Provinz der Mangel im Gesetze, um so mehr, als viele kleine Besitzer und Ansiedler unter der Seuche zu leiden haben. Nun könnte zwar gemeint werden, daß es dann besser wäre, auch den Rauschbrand herauszunehmen, weil er so wenig auftritt, aber bei der Unsicherheit in dem Auftreten der beiden Seuchen ist es besser, man wappnet sich rechtzeitig gegen beide. — Bayern hat denn auch seit 1902 die Wild- und Rinderseuche in das Entschädigungsgesetz mit aufgenommen und so dem Milzbrand hinsichtlich der Entschädigung auch gleichgestellt.

Das Reichsviehseuchengesetz und die Ausführungsgesetze haben den großen Gedanken der Entschädigung aller mit einer bestimmten Seuche behafteten Tiere aufgestellt. Beim Rotz werden jetzt auch Esel und die Mischprodukte zwischen Pferd und Esel entschädigt. Diesen Gedanken hat das preuß. Milzbrandentschädigungsgesetz nicht zum Ausdruck gebracht: es hat die Schafe fortgelassen. Die Einführung der Entschädigung für Tierseuchen ist nun nicht der einseitigen Absicht entsprungen, den Besitzer nur für Verluste schadlos zu halten, sondern sie hat auch den Zweck, die Anzeigepflicht und die sich daran schließenden weiteren Unterdrückungsmaßregeln zu fördern. Nun ist ja bekannt, daß Schafe vielfach Träger und Erhalter des Milzbrands in den Wirtschaften sind, und daß der Milzbrand der Schafe zudem noch unter falscher Flagge wie Blutschlag, Hitzschlag, Blutseuche, Blutharnen usw. segelt. Viele Besitzer sind deshalb heute noch bona fide mit sich einig, daß der „Blutschlag“ der Schafe kein Milzbrand und daher auch nicht anzeigepflichtig ist. Ja, es sind bereits schon Beschwerden über die Auffassung der Kreistierärzte geführt, daß

sie den Blutschlag der Schafe zum Milzbrand rechneten. Nun liegt es zwar an uns, aufklärend zu wirken, und ich möchte hier auch die Bitte einflechten, im allgemeinen Interesse Aufklärung hierüber zu verbreiten, aber so leicht ist das nicht getan, denn die verkehrte, eingewurzelte Ansicht wird hartnäckig weiter vererbt. — Bei der gegenwärtigen Sachlage entwickelt sich nun leicht ein Zustand, der mit der Arbeit des Sisyphos verglichen werden kann: Milzbrand der Pferde und der Rinder wird fleißig bekämpft und entschädigt — und für die weitere Erhaltung und Verbreitung sorgen dann die Schafe. — Es würde eine wesentliche Quelle des Milzbrands auf manchen Gütern verstopft, wenn die Schafe entschädigt würden.

Nun hat zwar die Technische Deputation für das Veterinärwesen\*) anlässlich eines Antrags des Gewerbe-Inspektors in Frankfurt a. O., also eines Nichttierarztes, über die Entschädigung der Schafe zur besseren Bekämpfung des Milzbrands und zur Vorbeuge von Unglücksfällen durch Milzbrand in den Fabriken, die Entschädigung der Schafe als „nicht ausführbar“ bezeichnet, weil die Anordnung zur Folge hätte, daß in jedem Falle die Seuche durch Zuziehung eines beamteten Tierarztes festgestellt, und der Wert durch eine Kommission begutachtet werden müsse; die hierdurch entstehenden Kosten würden in manchen Fällen den Wert des verendeten Schafes erheblich übersteigen. Eine ähnliche Begründung für die Ablehnung der Entschädigung der Schafe findet sich auch in der Vorlage des hier gedachten Gesetzes selbst. Nun, was die Feststellung des Milzbrands bei den Schafen betrifft, so findet sich nirgends die Bestimmung, daß nicht in jedem Falle von Milzbrand der Schafe der beamtete Tierarzt zugezogen werden müßte. Im allgemeinen sind ja die Bestimmungen über den Milzbrand nicht so präzise und sachgemäß gegeben; ich erinnere nur an die wichtige, aber nicht zu kontrollierende Desinfektion beim Milzbrand. Auch über die Kostenfrage und die Handhabung der Abschätzung milzbrandkranker Schafe sind bereits Vorgänge vorhanden, welche über das „nicht ausführbar“ einfach zur Tat schreiten. Das Herzogtum Braunschweig hat sich über die gegen die Entschädigung der Schafe hinsichtlich der Abschätzung geltend gemachten Bedenken hinweggesetzt. Es hat den Zweck der Sache, die Milzbrandbekämpfung, vorangestellt und, unbekümmert um kleine Erwägungen, durch Gesetz vom 27. Februar 1899 die Entschädigung für milzbrandkranke Schafe in das Milzbrandentschädigungsgesetz vom 28. Mai 1894 mit aufgenommen. Das Gesetz lautet:

I. Braunschweigisches Gesetz vom 28. Mai 1894, betreffend die Entschädigung für an Milzbrand oder Rauschbrand gefallenen Tiere. § 1. Für an Milzbrand oder Rauschbrand gefallene Pferde und Rindviehstücke, oder für getötete Tiere dieser Gattungen, welche sich als mit Milzbrand oder Rauschbrand behaftet erweisen, ist nach Maßgabe der nachstehenden Bestimmungen eine Entschädigung zu gewähren. — § 2. Bei Bemessung der Entschädigung wird der gemeine Wert des Tieres zugrunde gelegt, ohne Rücksicht auf den Minderwert, welchen das Tier dadurch erleidet, daß es mit der Seuche behaftet ist. Die Entschädigung beträgt jedoch nur vier Fünftel des so ermittelten Wertes. Auf die zu leistende Entschädigung wird die aus Privatverträgen zahlbare Versicherungssumme zu vier Fünftel angerechnet. — § 3. Die zu leistende Entschädigung wird, sofern ein anderer Berechtigter nicht bekannt ist, demjenigen gezahlt, in dessen Gewahrsam oder Obhut sich das Tier

\*) I. Jahrgang der Veröffentlichungen aus den Jahresveterinärberichten Seite 11.



zur Zeit des Todes befand. Mit dieser Zahlung ist jeder Entschädigungsanspruch Dritter erloschen. — § 4. Keine Entschädigung wird gewährt: a) in den Fällen des § 61 Nr. 1 und 2 und des § 63 des Reichsgesetzes, betreffend die Abwehr von Viehseuchen vom 23. Juni 1880; b) für in Schlachtviehhöfen oder öffentlichen Schlachthäusern aufgestellte Tiere; c) im Falle vorsätzlicher oder fahrlässiger Zuwiderhandlung gegen die Vorschriften der §§ 31 und 32 des genannten Reichsgesetzes; d) für Tiere, welche an Impfmilzbrand oder Impfrauschbrand fallen oder mit solchem behaftet, getötet werden, wenn die Impfung den Vorschriften des § 8 zuwider erfolgt ist, oder wenn das Tier, abgesehen von dem Milz- oder Rauschbrande, an einer Krankheit gelitten hat, welche ihrer Art nach unheilbar und unbedingt tödlich war. — § 5. Die Entschädigung wird aus Herzoglicher Haupt-Finanzkasse vorgeschossen und für gefallene oder getötete Pferde von den Pferdebesitzern des Herzogtums, für gefallenes oder getötetes Rindvieh von den Rindviehbesitzern des Herzogtums aufgebracht und der Herzoglichen Haupt-Finanzkasse erstattet, sofern und soweit dieselbe nicht in Gemäßheit zwischen der Herzoglichen Landesregierung und der Landesversammlung getroffener Vereinbarung auf die Staatskasse übernommen wird. — § 6. Behufs Erstattung der aus Herzoglicher Haupt-Finanzkasse vorgeschossenen Entschädigungssummen, mit Einschluß der ebenfalls aus der genannten Kasse vorzuschießenden Kosten der Abschätzung — vergl. § 7 d. G. — wird a) wenn sie für gefallene oder getötete Pferde zu leisten sind, für jedes im Herzogtume vorhandene Pferd einschließlich der Fohlen, b) wenn sie für gefallenes oder getötetes Rindvieh zu leisten sind, für jedes im Herzogtume vorhandene Stück Rindvieh (Ochsen, Bullen, Kühe, Rinder und zur Aufzucht bestimmte Kälber) eine auf die Pferde- bzw. Rindviehbesitzer zu verteilende Abgabe nach Simplen erhoben, deren Gesamtbetrag die Vorschüsse der Herzoglichen Haupt-Finanzkasse samt Abschätzungskosten in dem betreffenden Kalenderjahre deckt. Hinsichtlich des weiteren Verfahrens und der Befreiung bestimmter Tiere von der Abgabe findet § 2 Abs 2—12 des Landesgesetzes Nr. 18 vom 28. März 1881 Anwendung. — § 7. Bezüglich der Feststellung des Krankheitszustandes und der Schätzung des Wertes finden die Vorschriften der §§ 4 und 5 des genannten Landesgesetzes sinngemäße Anwendung. Die Feststellung des Krankheitszustandes ist, sofern sie nicht früher erfolgen kann, sogleich nach dem Tode des Tieres und die Schätzung in unmittelbarem Anschlusse daran vorzunehmen. — § 8. Die Impfung zum Schutze gegen Milzbrand oder Rauchbrand ist nur mit Genehmigung der Herzoglichen Kreisdirektion bzw. in der Stadt Braunschweig der Herzoglichen Polizeidirektion, gestattet und darf nur von dem Kreistierärzte oder unter dessen Aufsicht von einem approbierten Tierarzt ausgeführt werden. Wer diesen Vorschriften zuwider eine Impfung vornimmt oder vornehmen läßt, wird mit Geldstrafe bis zu 150 M. oder mit Haft bestraft. Alle, die es angeht, haben sich hiernach zu richten. —

II. Braunschweigisches Gesetz, betreffend die Entschädigung für an Milzbrand oder Rauschbrand gefallene Schafe vom 27. Februar 1899. § 1. Das Gesetz, betreffend die Entschädigung für an Milzbrand oder Rauschbrand gefallene Tiere vom 28. Mai 1894 findet auf Schafe, welche an Milzbrand oder Rauschbrand gefallen sind oder nach der Tötung sich als mit Milzbrand oder Rauschbrand behaftet erweisen, entsprechende Anwendung, soweit sich nicht aus den nachfolgenden Bestimmungen Abänderungen ergeben. — § 2. Bei Bemessung der Entschädigung ist ein Höchstbetrag maßgebend, welcher für den Wert von Schafen alle drei Jahre von dem Kreisausschusse, in der Stadt Braunschweig von dem Stadtmagistrate, mit Genehmigung des Herzoglichen Staatsministeriums, Abt. d. I., festgesetzt wird. — § 3. Die von der Herzoglichen Haupt-Finanzkasse auf die geleisteten Vorschüsse zurückerstattenden Summen werden durch eine Abgabe aufgebracht, welche den Schafbesitzern des Herzogtums nach Verhältnis der Zahl der von denselben gehaltenen Schafe zur Last fällt, sofern und soweit die Entschädigungssummen nicht in Gemäßheit zwischen der Herzoglichen Landesregierung und der Landesversammlung getroffener Vereinbarung auf die Staatskasse oder nach Beschluß der Organe der Kreiskommunalverbände auf die Kreiskommunkassen übernommen werden. § 4. Die Feststellung des Krankheitszustandes und der zu zahlenden

Entschädigung erfolgt durch den Kreistierarzt, oder durch einen andern approbierten Tierarzt, welcher von der Landesbehörde im Einvernehmen mit Herzoglichem Ober-Sanitätskollegium dazu ermächtigt und auf gewissenhafte Ausführung solcher Geschäfte beeidigt ist. — § 5. Der § 68 des Gesetzes, betreffend die Verwaltungsrechtspflege vom 5. März 1895, findet hinsichtlich der Behandlung aller Anträge auf Berichtigung der Verzeichnisse der Viehbestände, für welche nach den Gesetzen im Falle von Milzbrand oder Rauschbrand Entschädigung gewährt wird, Anwendung. Dieses Gesetz tritt mit dem 1. Juli 1899 in Kraft. Alle, die es angeht, haben sich hiernach zu richten. Albrecht, Prinz von Preußen.

Die von der Deputation für das Veterinärwesen hervorgerufenen Schwierigkeiten der Abschätzung der Schafe sind auf dem einfachsten Wege dadurch beseitigt, daß die Bemessung der Entschädigung in Braunschweig zunächst in einem Höchstbetrage besteht, welche für den Wert von Schafen alle drei Jahre vom Kreisausschusse oder in Braunschweig selbst von dem Stadtmagistrate mit Genehmigung des Herzoglichen Staatsministeriums festgesetzt wird. Die Feststellung des Krankheitszustandes und die Feststellung der zu zahlenden Entschädigung hat durch den Kreistierarzt oder einem anderen hierzu ermächtigten und beeideten Tierarzt zu geschehen. Beispielsweise ist gegenwärtig der Höchstwert eines Schafes im Kreise Helmstedt auf 25 M. festgesetzt. Die Schätzung erfolgt, wie das in der Anmerkung aufgeführte Braunschweigische Gesetz besagt, durch den Kreistierarzt allein. Ich glaubte, beide Braunschweigischen Gesetze deshalb mitteilen zu sollen, weil ein Vergleich immerhin sehr nützlich wirkt.

Ein weiterer Nachteil des preußischen Milzbrandentschädigungsgesetzes besteht darin, daß kein weiterer Spielraum in der Verwendung der Fonds gegeben ist, als für die Entschädigung der gefallenen oder getöteten Tiere, für die Kosten der Erhebung und Verwaltung der Beiträge und für die Schätzung. Auch hierbei könnte eine Besserung im allgemeinen seuchenpolizeilichen Interesse geschaffen werden, wenn für die Vorbeuge und Unterdrückung des Milzbrands die Fonds verwandt werden dürften, z. B. für Schutzimpfungen, für Beschaffung von Wagen zur Beseitigung milzbrandkranker Tiere, Beiträge zur Errichtung von Vernichtungsstätten milzbrandkranker Tiere usw., kurz für alles, was zur Unterdrückung des Milzbrands diene, denn diese Ausgaben kämen den Fonds infolge der Minderung der Entschädigung wieder zugute. Diese erweiterte Verwendung der Fonds würde für diejenigen Provinzen um so leichter, welche einsichtsvoll genug waren, sich durch ihr Reglement <sup>1875</sup> <sub>1882</sub> von vornherein einen Reservefonds, wie dieses die hiesige Provinz getan hat, zu sichern, welcher für die Entschädigung von Rindvieh (Lungenseuche und Milzbrand) in der Provinz Posen gegenwärtig beinahe die Höhe von 1 Million erreicht hat. Das Geld liegt sozusagen tot da und darf zu anderen Zwecken nicht verwandt werden, obgleich der Gedanke schon rege geworden sein soll, diesen Fonds für andere, außerhalb der Seuchentilgung liegende Zwecke nutzbar zu machen. Aber das wird ja wohl nicht angängig gemacht werden. Dagegen könnte für die Bekämpfung der Seuchen, speziell des Milzbrands, noch viel Gutes und Praktisches durch dieses tote Kapital gestiftet werden. Aus dem gegenwärtigen Entschädigungsverfahren leuchtet doch ein starrer Schematismus: Kranke Tiere werden entschädigt, es wird aber nichts dagegen getan, daß sich das gesunde Tier die Seuche weiter zuziehen kann. Soweit bekannt, ist die Rheinprovinz

schon in diesen Fragen weiter fortgeschritten und soll bei Rotz- und Lungenseuche dem Staate hilfreich beigetragen haben. Sie soll auch die an Impfmilzbrand gefallenen Tiere nach vorheriger Vereinbarung entschädigen. Im übrigen läßt sich aus dem Posenschen Reglement wohl ohne weiteres annehmen, daß Tiere, die an Impfmilzbrand fallen, auch entschädigt werden, wenigstens sind sie in den §§ 6 und 7 des Reglements nicht aufgeführt. Braunschweig entschädigt indes, wie das mitgeteilte Gesetz besagt, den Impfmilzbrand unter gewissen Bedingungen.

Nebenbei gestatte ich mir, bei dieser Gelegenheit, noch einzuflechten, daß, abgesehen von den Vernichtungs- und Desinfektionskosten und der Entschädigung, der Staat die übrigen Kosten im Viehseuchengesetz übernommen hat. Ob das weiterhin bei den neueren Schutzmitteln, z. B. den Impfungen, der Fall sein wird, erscheint fraglich. Werden sie aber zwangsweise angeordnet, wird wohl nichts übrig bleiben, als in den Säckel zu greifen. Hierbei ließe sich immerhin die Frage ventilieren, inwieweit z. B. der sog. Viehseuchenfonds in Anspruch genommen werden könnte, wobei die Beiträge für jede Tiergattung event. getrennt zu bleiben hätten; größere Verbände leisten immer mehr wie kleinere. So haben einzelne Kreise wohl den guten Willen bei der Rotlaufseuche, aber ohne Rückhalt an größere Korporationen kann der Wille allein nichts fruchten. Die Privatversicherungsverbände sind ja mit bestem Erfolge durch sog. Rückversicherungen vorgegangen. — Nun hat ja zwar ein Bundesstaat (Bayern) einen Sprung weiter gemacht, indem der Staat sowohl die Kosten für den Impfstoff beim Rauschbrand, wie auch die Kosten für das Impfgeschäft selbst trägt. Ein solches Verfahren dürfte aber kaum bei allen Seuchen zur Verallgemeinerung führen, dazu müßten noch breitere Schultern als der Staat allein die Last tragen. Es würden zweckmäßig sich derartige Fonds: Provinzialfonds, Staatsmittel und Mittel der Besitzer, zu einem Ganzen passend vereinigen, um sich an der Anwendung moderner Schutzmittel zu beteiligen.

Ein weiteres Abweichen des Milzbrandentschädigungsgesetzes von den übrigen Bestimmungen der geltenden Seuchengesetze ist in Ziffer 4 des Gesetzes gegeben. Hiernach sind von der Vertretung der Provinzialverbände, abgesehen von der Regelung der finanziellen Seite, auch „nähere Vorschriften über die Feststellung der Seuche und über die Schätzung der gefallenen oder getöteten Tiere zu erlassen“. Diese Kommission steht in Preußen etwas außerhalb des Rahmens aller übrigen Bestimmungen der Seuchengesetze, — nicht allein deswegen, weil nicht direkt staatlichen Behörden mehr oder weniger administrative Befugnisse eingeräumt sind, sondern weil die veterinärpolizeiliche Entscheidung anders lauten kann als die betr. Entschädigung und die eine von der anderen unabhängig ausfallen kann, wie es ja tatsächlich schon vorgekommen sein soll. Mit dieser Bestimmung hängt dann auch die ominöse Nachprüfung der Milzbranddiagnosen der Kreistierärzte zusammen,

während die §§ 15 und 16 des preuß. Gesetzes vom <sup>21. 3. 81</sup> 18. VI. 94

bei der Entschädigung von Rotz und Lungenseuche derartige Bestimmungen nicht enthalten oder doch ein anderer Weg betreten ist wie beim Milzbrand. — Auch die Vorschriften über die Schätzungen der gefallenen oder getöteten Tiere bringen gegenüber den Abschätzungen bei den übrigen Seuchen viel Abweichungen mit sich. Die sich hieraus ergebenden Unebenheiten liegen nicht in dem Wesen des Milzbrandes allein begründet,

sondern gerade in diesen abweichenden Bestimmungen gegenüber dem Rotz und der Lungenseuche, wie ich später mir noch weiter auszuführen erlauben werde. Zwar spart der Staat beim Milzbrand die Kosten der Abschätzung, ob aber das Tilgungsverfahren und die Unterdrückung des Milzbrandes darunter nicht leiden, ist sehr fraglich. Daß die Höhe der Gebühren für die Schätzung der Mitglieder der Kommission andere sind, wie bei den übrigen Seuchen, sei nur nebenbei erwähnt. Die Berechtigung der Festsetzung ist ja dem Provinziallandtage zugesprochen, und daß er an andere, allgemeine Bestimmungen gebunden wäre, ist in dem Gesetze nicht zum Ausdruck gebracht; er kann es also so machen wie er will.

Soweit die Abweichungen im Gesetze selbst. In der Provinz Posen ist das Gesetz erst zwölf Jahre nach seiner Entstehung, im Jahre 1904 eingeführt. Es hat erst manchem Ansturm bedurft, bevor man sich zur Einführung desselben entschließen konnte. Das von der Provinz erlassene Reglement datiert vom 7. Juli 1904. Von vornherein sei bei der Besprechung des Reglements darauf hingewiesen, daß von der kränkenden, außerhalb der Instanzen liegenden Nachprüfung der Diagnose der beamteten Tierärzte in der Provinz Posen zurzeit Abstand genommen ist. Daß diese Anordnung für Milzbrand überhaupt von der Provinzialverwaltung getroffen werden kann, liegt ja in dem Wortlaute des Milzbrandentschädigungsgesetzes, und warum diese Bestimmung in dieses Ausnahmegesetz aufgenommen ist, habe ich nicht ermitteln können. Es ist in der Tat auch nicht zu verstehen, warum beim Rotz und der Lungenseuche den beamteten Tierärzten mehr Vertrauen geschenkt werden soll wie beim Milzbrand. Der Staat verläßt sich bei allen Seuchen einschließlich des Milzbrandes auf die beamteten Tierärzte. Nach ihrer Erklärung werden die veterinärpolizeilichen Maßnahmen einschließlich auch beim Milzbrand angeordnet und die Entschädigung beim Rotz und der Lungenseuche gewährt. Warum nun die Provinzialbehörde beim Milzbrand hinsichtlich der Entschädigung anders handeln darf und sich nicht an das Gutachten des Kreistierarztes allein zu halten braucht, ist nicht verständlich. Soll eine Nachprüfung der Diagnose des Milzbrandes eingeführt werden, dann müßte auch der Staat eine solche anordnen. Die Entscheidung darüber, ob Milzbrand vorliege oder nicht, müßte dann sowohl für die veterinärpolizeilichen Maßnahmen wie für die Entschädigung an das Gutachten dieser Instanz gebunden sein. Daß aber eine derartige Einrichtung bittere Erfahrungen zeitigen würde, besonders bei der Fleischbeschau, erscheint wahrscheinlich.

Bei dem Verfahren der Abschätzung hat sich nun eine Reihe von Schwierigkeiten ergeben, welche bei der Abschätzung betr. der übrigen Seuchen nicht bemerkt werden. Das liegt ebenfalls, wie ich bereits bemerkte, an den abweichenden Bestimmungen, zum großen Teil an der Kostenfrage. Die Provinzialbehörde verlangt, weil sie der Träger der Schätzungskosten ist, um doppelte Reisekosten des Tierarztes zu vermeiden, daß Schätzung und Obduktion regelmäßig in einem Termin zu erfolgen hat, und zwar solle die Schätzung möglichst vor der Obduktion geschehen, damit die an der Obduktion amtlich nicht beteiligten Schiedsmänner zur Vermeidung unnötiger Zeitversäumnis vor Beginn der Obduktion wieder entlassen werden können. Dieses Verlangen ist etwas einseitig, denn das allgemeine seuchenpolizeiliche Interesse erheischt das Gegenteil, nämlich die sofortige Untersuchung und sofortige Be-

seitigung der Kadaver. Was soll der leitende Polizeibeamte nun tun, soll er dem Staate oder der Provinzialbehörde den Vorzug bei seinen Amtshandlungen geben? Setzt er Obduktion und Schätzung sofort nach erfolgter Anzeige fest, so kann es vorkommen, und, wie ich weiter zeigen werde, nicht so selten, daß die Schiedsmänner umsonst zugezogen sind und umsonst bezahlt werden müssen. Findet die Obduktion zuerst statt und sind die Schiedsmänner nicht zugegen, so hat die Provinzialverwaltung die Kosten der zweiten Zuziehung des Kreistierarztes zu tragen. Wird aber der Anordnung der Provinzialbehörde, Schätzung und Obduktion in einem Termin zu vereinigen, stattgegeben, so verzögern sich nicht selten die polizeilichen Maßregeln um mehrere Tage, was sicher im öffentlichen Interesse zu vermeiden ist und vor allem auch noch den Nachteil mit sich bringt, daß mit Aufschub der Obduktion auch die Sicherheit der Diagnose leidet. Da der Polizeileiter der vierte im Bunde bei jedem Milzbrandfalle sein soll, so ist es nicht leicht, vier sonst stark beschäftigte Personen zu einer bestimmten Stunde zweifelsohne beisammen zu haben, denn der Telegraph und das Telephon spielen der Kosten wegen auch nicht immer so, wie sie sollten, und in vielen Fällen haben der Polizeileiter und der Kreistierarzt weder Telegraph, noch Telephon noch überhaupt ersterer eine Telegraphenstation am Orte, und Briefe gehen ja oft des zufälligen Postverkehrs wegen weite Umwege. Es ist deshalb auch schon der gar nicht unberechtigte Wunsch laut geworden, die Telephonanlage solle der Provinzialfonds tragen oder doch die Beschaffung mit einer Entschädigung unterstützen.

Das Richtige zu treffen, ist vor die Polizeiverwaltungen nicht leicht, wie dieses am besten aus folgenden Angaben des Jahres 1905 im Regierungsbezirk Bromberg hervorgeht:

Es wurde festgestellt:

Im Kreise W.	34mal	Milzbrand,	bei	9	anderen	Anzeige	nicht.
"	"	W.	16	"	"	11	"
"	"	Z.	27	"	"	18	"
"	"	Sch.	2	"	"	14	"
"	"	H.	77	"	"	30	"

Sie sehen, daß die Furcht vor Versagung der Entschädigung die Besitzer zur Anzeigepflicht selbst bei zweifelhaften Fällen antreibt. Es steht diese Beobachtung auch im krassen Gegensatz zur gegenwärtig geübten Handhabung des § 7 Abs. 4 u. 5 des Posenschen Reglements: Versagung der Entschädigung wegen vorsätzlichen oder fahrlässigen Schlachtens milzbrandkranker Tiere; jedoch hiervon später. Eine Besserung in dem Modus der Abschätzungen ist nun auch dadurch angebahnt, daß Auftrag gegeben ist, die Zahl der Schiedsmänner nach Möglichkeit zu vermehren, und daß die Polizeiverwaltungen ermächtigt sind, andere zuverlässige Personen zur Schätzung zuzuziehen. Aber das Verfahren geht noch nicht schnell genug. Zwar braucht die Polizei bei der Abschätzung nicht unbedingt zugegen zu sein (conf. Erklärung des Minist.-Kommiss. bei Beratung des preuß. Ausführungsgesetzes), aber nach gegenwärtiger Sachlage hat sie die Vereidigung der Schiedsmänner vorzunehmen und für die weiteren amtlichen Handlungen Sorge zu tragen. Am einfachsten erscheint es, den Kreistierärzten den Vorsitz der Schätzungskommission, den sie an sich schon ausüben, und in eiligen Fällen auch die Zuziehung der Schätzer und event. deren Vereidigung zu übertragen. Aber ein Versuch nach dieser Richtung hin ist als unzulässig erklärt worden und die Handlung als „eine nicht ordnungsmäßige, die Gewähr zu-

treffender Feststellung nicht bietende Abschätzung“ bezeichnet worden, was nach gegenwärtigen Bestimmungen nicht auffällig erscheinen kann. In einer anderen Provinz sollen die Kreistierärzte die Taxen bei der Obduktion zunächst allein abgeben, und hiernach werden die Schiedsmänner zugezogen, falls sie nicht vorher schon zu erreichen waren. Als ideal ist ein solcher Zustand wegen der Gefahren, welche mit dem Liegenbleiben der Kadaver verbunden sind, auch nicht anzusehen. Wenn in anderen Provinzen diese Schwierigkeiten vielleicht nicht so schroff hervorgetreten sind, wie in der Provinz Posen, so liegt es wohl daran, daß die Leiter der Ortspolizei (Amtsvorsteher) zahlreicher vertreten sind, wie die Distriktkommissarien der Provinz Posen, welche große Distrikte mit vielen Ortschaften als Ortspolizei zu verwalten haben; noch größere Entfernungen haben auch die Kreistierärzte zurückzulegen. Ich meine deshalb, die sonst in jeder Hinsicht so vorzüglich wirkende Entschädigung milzbrandkranker Tiere dürfte nicht zu einer Beeinträchtigung der Seuchenunterdrückung führen, und die Stellung der Kreistierärzte bietet heute hinreichende Gewähr für Wahrung einer ordnungsmäßigen Amtshandlung.

Viel Unzufriedenheit hat die Versagung der Entschädigung bzw. die Handhabung des § 7 Absatz 4 und 5 des diesseitigen Reglements vom 7. Juli 1904 hervorgerufen.\*) Gegen die Absicht dieser Bestimmung — Verhütung der Verbreitung des Ansteckungsstoffes — läßt sich durchaus nichts sagen, aber wenn fast in jedem Falle Fahrlässigkeit oder Nachlässigkeit angenommen und nach dem Buchstaben der Bestimmung gehandelt wird, so wirkt sie zweckwidrig, denn nunmehr wird man auch gegen die Anzeige gleichgültig und damit wird der wesentlichste Faktor der Entschädigung zum Schaden der Seuchenunterdrückung ausgeschaltet. Es ist doch hinlänglich bekannt, wie viele äußere und innere Leiden zu Lebzeiten eines Tieres Milzbrand vortäuschen können: vom einfachen Nasen- und Afterbluten bis zum Herzfehler jeder Art, Verdauungsstörungen aller Art, Kettenhang usw. Wird nun ein derartig erkranktes Tier notgeschlachtet und bei der Obduktion Milzbrand festgestellt, so geht in der Regel die Entschädigung auf Grund des angeführten § 7 des Posenschen Reglements verloren. Läßt der Besitzer aber in der Annahme, es könnte Milzbrand sein, ein derartig erkranktes Tier verenden, so verliert er ebenfalls das ganze Tier, wenn kein Milzbrand festgestellt wird, denn die Verwertung ist zu Nahrungszwecken ausgeschlossen. Kein Tierarzt ist oft imstande, im gegebenen Augenblicke der Gefahr dem Besitzer, wo die Entscheidung oft an einer Minute Zeit hängt, das Richtige zu raten, und in der Tat sind auch schon Entschädigungen versagt, bei denen die Besitzer auf tierärztlichen Rat die Schlachtung erkrankter und später milzbrandkrank befundener Tiere ausgeführt haben.

Bei dieser Sachlage verdient der Besitzer unbedingt unsere Teilnahme. Denn der kenntnisreiche Großgrundbesitzer ist für die Entscheidung seines Personals verantwortlich und er erfährt oft erst nachträglich von der ausgeführten Tötung eines Tieres. Der kleine Landwirt kann sich vom Milzbrand, den er meistens

\*) Derselbe lautet: Keine Entschädigung wird gewährt: § 7 Absatz 4, wenn Tiere, welche an Milzbrand oder Rauschbrand erkrankt oder einer dieser Seuchen verdächtig sind, vorsätzlich oder fahrlässiger Weise geschlachtet worden sind; 5. wenn an solchen kranken oder verdächtigen Tieren blutige Operationen oder die Öffnung des Kadavers ohne polizeiliche Erlaubnis vorsätzlicher oder fahrlässiger Weise von jemand anders als von approbierten Tierärzten vorgenommen worden sind.

gar nicht kennt, keine Vorstellung machen. Für ihn ist der Begriff der Verdauungstörung eines erkrankten Tieres das allein Naheliegende, höchstens kommt noch ein Unglücksfall in Frage. Wie ängstlich für die Anzeigepflicht Sorge getragen wird, habe ich an den angeführten Beispielen über das Nichtvorhandensein von Milzbrand nach erfolgter Anzeige hinlänglich bewiesen. Ich verkenne auch durchaus nicht, daß der § 7 a. a. O. sein Gutes hat und erzieherisch wirkt, indem der sinnlosen „Halsdurchschneidung“ bei verendeten oder bereits im Verenden begriffenen Tieren Einhalt getan wird, denn gerade hierdurch werden, da das Abstechen im Stalle und auf der Stren geschieht, nicht selten Milzbrandkeime verbreitet, welche alsdann zu neuen und umfangreichen Ausbrüchen oft Veranlassung geben. Auch den Bestimmungen des Reichsfleischschaugesetzes wird mehr Beachtung durch den § 7 a. a. O. geschenkt, wie dieses bisher angenommen ist. Aber es sollte doch mindestens eine genaue, sachverständige Prüfung darüber entscheiden, in welchen Fällen Fahrlässigkeit oder Vorsätzlichkeit vorliegen. Dadurch würden auch mit Recht die vielen Klagen und namentlich Prozesse — in einem Kreise sollen bereits sieben gegen den Provinzialfonds anhängig gemacht sein — vermieden werden.

Am Schlusse dieser Ausführungen will ich diese dahin zusammenfassen, daß das preuß. Milzbrandentschädigungsgesetz doch bedenkliche Mängel aufweist, deren Abstellung erforderlich erscheint, und daß es, wie die übrigen Milzbrandentschädigungsgesetze der anderen Bundesstaaten, gar keine Existenzberechtigung besitzt, nachdem alle übrigen Seuchen einheitlich und mustergültig in dem Reichsviehseuchengesetz und den Spezialgesetzen der Bundesstaaten untergebracht sind. Es bedarf daher zweckmäßig nur der Einschaltung der Worte „Milzbrand, Rauschbrand, Wild- und Rinderseuche bei Pferden, Rindvieh und Schafen“ in die betreffenden Paragraphen des Reichsviehseuchengesetzes etc. und alle Unebenheiten sind ausgeglichen. Daß in unserem Vereine — eine staatliche Organisation haben wir nicht — diese Frage angeschnitten wird, rechtfertigt sich aus dem Umstande, daß wir täglich die geschilderten Zustände wahrnehmen, und daß daraus für uns eine Pflicht erwächst, im Interesse des Ganzen auf die Beseitigung der Mängel aufmerksam zu machen.

#### Berichtigung.

In dem Artikel „Drei Fälle von Darmresektion beim Rinde“ von Schiel in Nr. 32 der B. T. W. ist auf Seite 611, rechte Spalte in der 27. Zeile von unten „Strange“ statt Kranz und in der 6. Zeile von unten „Bauchwandungen“ statt Bauchfellendungen zu lesen.

## Referate.

### Die Sarkoptesräude der Kaninchen.

Von Prof. Dr. Gmeiner, Gießen.

(Archiv. für wissenschaftl. und prakt. Tierheilkunde, 32. Bd., 1. und 2. H.)

Nach G. beherbergt das Kaninchen den Psoroptes cuniculi (Dermatocoptes cuniculi) als Erzeuger der Ohräude und den Notoëdres cuniculi (Sarcoptes minor) als Ursache der Kopfräude. Die Anwesenheit von Dermatophagus ist nur ein zufälliger Befund. Sarcoptes squamif. kommt in Deutschland fast nicht vor.

In vorliegender Arbeit wird nun die Kopfräude einer gründlichen Besprechung unterzogen, welche letztere folgende Abschnitte aufweist: Historischer Überblick, Biologie des Krankheitserregers, klinische Symptome, Übertragungsversuche, Wirkung der Antiparasitika, Therapie. Aus der Biologie ist hier kurz zu erwähnen, daß der Erreger der genannten Räude verschiedene technische Namen trägt. Diese sind: Notoëdres cuniculi oder Sarcoptes cuniculi nach Gerlach, Notoëdrus cuniculi nach Canestrini; Sarcoptes minor var. cuniculi nach Railliet; Sarcoptes minor nach Fürstenberg, Zürn und a. Letztere Bezeichnung ist jetzt in Deutschland noch am gebräuchlichsten. Die Farbe ist weißgelblich mit einem Stich ins Bräunliche. Die Milbe kann mit bloßem Auge nicht erkannt werden; ihr Rumpf ist rundlich. Die Rückenfläche trägt Schulterstacheln und Hüftdornen, die Bauchfläche Stützleisten (Epimeren) als Grundlage für die Beine, die acht an Zahl sind. Der Parasit ist ovipar; Vulva dient nur als Geburtsobjekt, für die Begattung findet sich eine besondere Öffnung vor. Aus den entleerten Eiern bilden sich die Larven, welche bis zur völligen Geschlechtsreife zwei Häutungen durchmachen.

Die Ergebnisse aus den anderen Abschnitten der Arbeit können wie folgt zusammengefaßt werden:

1. Die Räude befällt vorwiegend Nase, Lippen und Stirn der Tiere, in charakteristischer Art im besonderen die Augen, deren Umgebung graugelbe Krustenanhäufungen in bzw. ringbrillenförmiger Anordnung aufweisen.

2. Eine erfolgreiche Übertragung dieser Sarkoptesmilben vom Kaninchen auf andere Tierarten findet nicht statt; dagegen beobachtet man in Einzelfällen beim Menschen Ansteckung in Form vorübergehender, nur Juckgefühl und Rötung auslösender Hautaffektionen, welche rasch von selbst wieder abheilen.

3. Von der Haut des Kaninchens abgefallene Milben bleiben bei Zimmertemperatur im Maximum 4 Tage, bei 0° ebensolange, bei -7° höchstens acht Stunden lebensfähig. In feuchter Umgebung bzw. im Wasser vermögen sie bei 16—25° bis zu einer Dauer von sechs Tagen am Leben zu bleiben.

4. Unter den Antiparasitika nimmt die Gruppe der ätherischen Öle die erste Stelle ein; praktisch eignet sich am besten das ätherische Oleum Carvi, welches 5 prozentig in Salbenform angewendet, als billiges, reizloses, dabei absolut sicheres und rasch wirkendes Räummittel allen anderen vorzuziehen ist.

J. Schmidt.

### Erfahrungen mit Yohimbin bei weiblichen Tieren.

Von Tierarzt Ph. Simon, Geroldshausen.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 50. Jahrg., Nr. 13.)

Bei zwei Kalbinnen, die durch Inzucht erzeugte schwächliche Tiere darstellten, und bei drei Kühen, welche nach dem Sprung unausgesetzt heftig drängten und preßten und dadurch bis zur Konzeption fünf- bis sechsmaliges Führen zum Bullen benötigten, applizierte S. Yohimbin. Die genannten fünf Tiere wurden normal brünstig und konnten mit Erfolg gedeckt werden.

Im Anschluß hieran berichtet noch Autor über die Anwendung desselben Mittels bei einem Bullen, der nach Quetschung des Scrotums sich impotent zeigte. Infolge der Einverleibung einer Lösung von 1,0 Yohimbin in 200,0 Aq. dest. (täglich zwei Eßlöffel voll) erwachte wieder der normale Geschlechtstrieb.

J. Schmidt.

### Auszug aus dem Statistischen Veterinär-Sanitätsbericht über die preußische Armee für das Rapportjahr 1904 (einschl. württemberg. Korps).

Wunden: einschließlich der 54 vom Vorjahre verbliebenen wurden wegen Wunden 4339 Pferde behandelt. Davon sind 98,06 % geheilt worden. Vielfach wurde bemerkt, daß hartnäckige Wunden erst dann heilten, wenn die Pferde eine Ortsveränderung erlitten (so z. B. auf dem Marsche, im Manöver usw.), obwohl dann die Behandlung weniger sorgfältig erfolgte. Die Therapie war durchweg eine antiseptische, die Mittel hierzu die gebräuchlichen.

Über einen atypischen Verlauf der Wundheilung bei den Pferden zweier Regimenter während der heißen Sommermonate berichten Stabsveterinär Engelke und Oberveterinär Pöhl. Kleine unbedeutende Wunden vergrößerten sich von Erbsengröße bis zum Umfang eines Zweimarkstückes und brauchten bis zur Heilung Monate. Die gesamte Wundfläche füllte sich mit einer dunkelrot gefärbten Granulation mit starker Neigung zur Blutung aus. Das Allgemeinbefinden der Patienten wurde durch erheblichen Juckreiz gestört. Ein besonderer Erfolg zeigte sich bei keinem Medikament; am besten bewährte sich der Freiluftaufenthalt. Nach Eintritt kühleren Wetters kamen derartige Wunden nicht mehr zur Beobachtung.

Bei einer Schwimmübung zog sich ein Pferd an einem Bootshaken eine Verletzung der Unterschultermuskeln zu, welche bis zur halben Schulterhöhe reichte. Auf dem Transport nach dem Stalle trat ein fast über den ganzen Oberkörper reichendes Emphysem auf. Es wurde völlige Heilung erzielt.

Die Anwendung der Metallklammern ist bei Operationen am Auge wegen der Gefahrlosigkeit im Vergleiche zum Nähen mit Nadeln sehr zu empfehlen.

Abszesse kamen bei 268 Pferden vor, zwei waren die Folgen der subkutanen Injektion, eine trat nach dem Darmstich ein.

Phlegmone wurde bei 869 Pferden behandelt. Zumeist handelte es sich um diffuse Schwellungen in der Unterhaut der Hinter- und Vordergliedmaßen. Das Allgemeinbefinden der Pferde war bei diesen Erkrankungen oft hochgradig gestört und besserte sich in vielen Fällen erst, nachdem tiefliegende Abszesse gespalten und dadurch der Behandlung zugänglich gemacht worden waren. Antiseptische Bäder, Einreibungen von Ungt. cinereum mit Öl bzw. mit Ol. Hyoscyami zu gleichen Teilen, Ichthyosalbe, Kampfer, Spiritusverbände, Jodvasogen, Injektionen von Argentum colloidal bildeten die Hauptmittel zur Heilung der Phlegmone.

Von tierischen Parasiten kamen nur Läuse und Dermatophagus-Milben, von pflanzlichen Parasiten Herpes tonsurans und Trichorrhixis nodosa vor.

An akutem Pemphigus (Blasenausschlag) erkrankte ein Pferd im Anschluß an Kolik. Unter Rückgang des Ernährungszustandes und Glanzloswerden des Deckhaares sind über den ganzen Körper Prominenzen von der Größe eines Zweimarkstückes bis zu derjenigen eines Handtellers aufgefahren. Sie haben scharfe Begrenzung, sind festweich, erleiden Fingerindrücke, zeigen zentral eine Vertiefung. Die Epidermis der vorragenden Partien hat sich, besonders am Hals, Schulter-, Flanken- und Kniefaltengegend abgehoben und ist zu schwarzbraunen, leicht entfernbaren Krusten eingetrocknet. Die Haare sind durch ein bernsteingelbes Exsudat mit einander verklebt.

In ungefähr 18 Tagen ist der Ausschlag unter Anwendung von Burowscher Mischung abgeheilt. Hinsichtlich der Ursache kann es sich nach Unterveterinär Reinecke im vorliegenden Falle nur um ein toxisches Agens handeln, welches im Darme infolge der Verdauungsstörung entstanden ist.

Wegen Krankheiten des Hufes wurden 3100 Pferde behandelt, davon wurden 96,90 % geheilt. Vernagelungen kamen 33mal vor, sie betrafen nur geringgradige Verletzungen der Hufweichteile.

Zur Behandlung an Strahlkrebs gelangten 30 Pferde. Völlige Heilung ergab sich bei 15, 7 wurden ausrangiert bzw. getötet, und 8 blieben am Jahresschluß in weiterer Behandlung. Die Meinungen über die Therapie stimmen darin überein, daß die Anwendung des Messers und scharfen Löffels noch die besten Erfolge verspricht und daß ein gut sitzender Druckverband erst den vielen bekannten Mitteln zur vollen Wirkung verhilft.

Ein fünfjähriges Zugpferd erkrankte drei Wochen nach dem Manöver unter den Erscheinungen des Schweißausbruches, Schwanken der Nachhand, Apathie. Puls, Atmung und Temperatur normal, Konjunktiven sehr blaß. Im frischangefertigten mikroskopischen Präparat fiel die Vielgestaltigkeit (Poikilozytose) der roten Blutkörperchen auf. Am siebenten Krankheitstag Fieber, das bis zum elften Tag anhielt. Auftreten ödematöser Anschwellungen an Unterbrust, Bauch und Schlauch, sowie an allen vier Gliedmaßen. Bildung von Petechien in den Konjunktiven und auf der Nasenschleimhaut. Am 21. Krankheitstag Tod des Tieres. Vom Sektionsbefund waren folgende Erscheinungen die interessantesten: Farbe der Körpermuskulatur etwas blaß, Knochenmark der Femur-Diaphysen dickflüssig und braunrot, Nichtvorhandensein von Spongiosa, Schwund der Knochensubstanz (an manchen Stellen nur 2—3 mm dick). Die der Markhöhle zugekehrte Fläche des Knochens ist vollständig glatt. An den Unterschenkeln sind die Veränderungen erst im Entstehen begriffen. Die Diagnose mußte auf Myositis parenchymatosa und Osteomyelitis gestellt werden.

Betreffs der Behandlung von Sehnenentzündungen wird hervorgehoben, daß auch in frischen Fällen die Anwendung der feuchten Wärme den Vorzug vor Kälteapplikation verdient.

J. Schmidt.

### Über das Verbrennen der Milzbrandkadaver.

(Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1904. I. Teil. Berlin 1906.

Verlag von Paul Parey.)

Über das Verbrennen der Milzbrandkadaver gehen auch in diesem Berichtsjahre die Urteile weit auseinander. Nur in den Regierungsbezirken Köln und Arnberg scheint meist dem Verbrennen der Vorzug vor dem Vergraben gegeben zu werden. Andererseits wird darauf aufmerksam gemacht, daß das Verbrennen mit zu hohen Kosten und mancherlei Unzuträglichkeiten verbunden ist; auch ist es nicht bei jeder Witterung durchführbar. Ferner erfordert es auch eine außerordentliche Sorgfalt und gute Überwachung, damit die Verbrennung vollständig geschieht und nicht etwa Kadaverreste übrigbleiben, wodurch dann das Verbrennen vor dem Vergraben nichts voraus haben würde. Vielfach stößt das Verbrennungsverfahren bei der Bevölkerung und auch bei den Polizeibehörden auf großen Widerstand. — In einem Kreise wurden die Kadaver von milzbrandkranken Tieren unter dem Dampfkessel einer Brauerei verbrannt. Es wurden aber sehr viel Kohlen verbraucht; auch entwickelten sich

sehr üble Gerüche. Namentlich schienen auch die Roste der Heizung sehr zu leiden, so daß weiterhin Abstand von diesem Verbrennungsverfahren genommen wurde. Rdr.

### Tagesgeschichte.

#### Das Veterinärwesen im Kaiserlichen Gesundheitsamt.

Bemerkungen von Prof. Dr. Schmaltz.

Aus der Versuchs-Abteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes ist vor einiger Zeit der Oberveterinär a. D. Koske ausgeschieden, nachdem er, wenn ich nicht irre, sieben Jahre lang als Hilfsarbeiter dort tätig gewesen ist und seinen Namen durch zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten, an denen er mit Medizinern zusammen beteiligt war, bekannt gemacht hat. Das Ausscheiden Koskes ist nicht etwa durch Übertritt in eine andere, seinen bisherigen Arbeiten entsprechende oder förderliche Stellung veranlaßt, sondern Herr Koske hat nach langer, rein wissenschaftlicher Tätigkeit tierärztliche Privatpraxis aufgenommen. Er hat es auf eine Anfrage abgelehnt, sich über die Gründe zu äußern, und den Wunsch ausgesprochen, daß das Vorkommnis unbeachtet bleibe. Diesem Wunsche kann ich zu meinem Bedauern nicht Rechnung tragen, da hier offenbar Umstände vorliegen, die ein allgemeines tierärztliches und darüber hinaus ein öffentliches Interesse berühren.

Da persönliche Gründe ausgeschlossen sind, wird man nicht fehlgehen mit der Annahme, daß Herr Koske seine Stelle als Hilfsarbeiter schließlich aufgegeben hat, weil ihm ein endliches Aufrücken in die Stellung eines etatsmäßigen Mitglieds versagt blieb. Es ist selbstverständlich, daß niemand, namentlich wenn er auf Leistungen zurückblicken kann, auf die Dauer an der Tätigkeit eines Hilfsarbeiters sich genügen lassen wird; es sollte eigentlich auch selbstverständlich sein, daß man niemanden eine so lange Zeit hindurch in einer solchen Stellung hält, wenn man ihm bei unzweifelhafter Bewährung nicht die Aussicht auf eine angemessene Beförderung offenhalten kann. Wenn dies im Kaiserlichen Gesundheitsamt zurzeit nicht möglich ist, so wird diese Behörde daher auch nicht darauf rechnen können, tüchtige junge Tierärzte zu Mitarbeitern zu gewinnen. Dieser Umstand mag zunächst den jüngeren ärztlichen Mitarbeitern gleichgültig, vielleicht sogar ganz willkommen sein, er mag zunächst hauptsächlich als für die Tierärzte selbst nachteilig erscheinen, er wird sich aber schließlich unbedingt auch schädlich geltend machen bei der Bewältigung der Aufgaben, die das Kaiserliche Gesundheitsamt sich selber stellen muß. Deshalb wird eine Änderung der gegenwärtigen Verhältnisse immer dringender und kaum noch lange abzuweisen sein. Da ein erhebliches, nicht allein tierärztliches, sondern öffentliches Interesse vorliegt, habe ich mir schon in Nr. 47 pag. 797 Jhrg. 1905 der B. T. W. auf die Notwendigkeit hinzuweisen erlaubt, dem Veterinärwesen im Kaiserlichen Gesundheitsamte eine andere Stellung einzuräumen, vor allen Dingen durch Schaffung einer selbständigen, vollgültigen Veterinärabteilung mit einem Direktor an der Spitze, die nicht bloß statistische und verwaltungstechnische Tätigkeit zu entfalten, sondern die Oberleitung grundlegender wissenschaftlicher Forschungen auf veterinärmedizinischem Gebiet zur vornehmsten Dienstaufgabe haben müßte. Dies ist zu erreichen durch Teilung der bisherigen naturwissenschaftlichen Versuchsabteilung in eine medizinische und veterinärmedizinische Hälfte und Vereinigung der letzteren mit der jetzigen Veterinärabteilung unter Neuerrichtung einiger etatsmäßiger Mitgliedsstellen für Veterinäre.

Damit würde das Veterinärwesen in dieser Reichsbehörde endlich die Stellung einnehmen und über die Mittel verfügen, welche ihm in den führenden Bundesstaaten schon längst eingeräumt sind. Freilich wird bei dieser Reform auf die gutwillige Mitwirkung oder auch nur unparteiische Begutachtung medizinischer Faktoren nicht gerechnet und gewartet werden dürfen.

Noch einen Punkt möchte ich bei dieser Gelegenheit besprechen, der auch an anderen Stellen gelegentlich ins Gewicht fallen kann. Seit der Einführung der Universitätsreife für das Studium der Veterinärmedizin wird hier und da geltend gemacht, daß in bevorzugte Stellen, namentlich wissenschaftlicher Art, von jetzt ab nur noch Abiturienten berufen werden könnten oder sollten. Ich halte diesen Grundsatz für unberechtigt, glaube namentlich, daß gegenwärtig seine Durchführung ohne schweren Schaden unmöglich ist.

Ich bin der letzte, der auch die sachliche Bedeutung einer vollendeten Vorbildung verkennt; niemand aber wird bestreiten können, daß tüchtige Männer auch ohne das Abiturientenexamen vollgültige Leistungen aufweisen. Da ferner die Universitätsreife bisher für die Veterinärmedizin nicht verlangt worden ist, da erst im Herbst dieses Jahres der erste Jahrgang von Abiturienten in das Examen geht, so ist naturgemäß unter den Tierärzten derjenigen Jahrgänge, welche heut schon für bevorzugte Stellen in Frage kommen können, nur eine kleine Zahl von Abiturienten vorhanden. Es erscheint als eine beinahe handgreifliche Unmöglichkeit, sich an diesen kleinen Kreis zu binden bei der Auswahl gerade für Stellen, die hervorragende Befähigung verlangen. Das Abiturientenexamen schiebt der Mittelmäßigkeit keinen Riegel vor und sinkt gegenüber der bewiesenen Tüchtigkeit zu einer Äußerlichkeit herab. Die große Mehrzahl der hervorragenden oder vielversprechenden Tierärzte wird heute das Abiturientenexamen noch nicht haben; es ist bis auf weiteres noch ein reiner Zufall, wenn beide, die Reife zur Leistung und die Universitätsreife, zusammenfallen. Es hieße die Besetzung der wichtigen Stellen diesem Zufall ausliefern, sich selbst der Mehrzahl tüchtiger, vielleicht der tüchtigsten Kräfte berauben, wollte man heute für die Auswahl das Abiturientenexamen entscheiden lassen oder es gar zur Bedingung für gewisse Ämter machen. Dann würde in diese gar oft die Mittelmäßigkeit ihren Einzug halten und das Talent draußen bleiben, und dadurch würde die Zukunft viel ungünstiger beeinflusst, wie wenn man auf leitende Posten noch für einige Jahrzehnte Männer stellt, welche die Fähigkeit für ihr Amt haben, aber der Dekoration des Abiturientenexamens entbehren. Das gilt namentlich auch für die Berufungen an die Hochschulen ebenso wie für die Ratsstellen beim Kaiserlichen Gesundheitsamte. Aus reinem Interesse an der Sache, an der Leitung und den Leistungen des Veterinärwesens in den nächsten Jahrzehnten warne ich davor, die Wahl unter den Tüchtigen durch die Bedingung der Universitätsreife einzuschränken. Noch mehr als ein Dezennium wird vergehen müssen, ehe daran gedacht werden kann.

#### Bemerkungen zu den kreistierärztlichen Forderungsnachweisen.

Die Aufstellung der Liquidation seitens der beamteten Tierärzte ist bekanntlich durch einen Erlaß vom 4. Juli 1905 geregelt worden (vgl. auch den Deutschen Veterinärkalender), der

seinerzeit von Herrn Veterinärarzt Preuße in der B. T. W. 1905, pag. 615 bereits besprochen worden ist. Dieser Erlaß ist durch einen neuen vom 31. März d. J. ergänzt worden, über den Preuße in Nr. 27 dieses Jahrganges referiert hat. Hierzu möchte ich noch einige Bemerkungen machen.

Der letztgenannte Erlaß weist ausdrücklich darauf hin, daß die Ausübung der Fleischbeschau nicht zu den, den Kreistierärzten obliegenden amtlichen Verrichtungen gehört; nur die amtliche Beaufsichtigung der Fleischbeschau gehört zu den amtlichen Geschäften. Nichtamtliche Verrichtungen, gleichviel von wem sie bezahlt werden, gehören in die Forderungsnachweise unter keinen Umständen hinein. Denn diese Forderungsnachweise sind nur dazu bestimmt, die Zahlungspflicht der Staatskasse für Amtsgeschäfte festzustellen; diese aber wird durch nichtamtliche Verrichtungen irgendwelcher Art überhaupt nicht beeinflußt. Dagegen wird durch amtliche Verrichtungen, welche anderen Zahlungspflichtigen zur Last fallen, auch die Zahlung der Staatskasse beeinflußt. Deshalb sind solche amtlichen Verrichtungen in den Forderungsnachweisen anzuführen, jedoch nur zu dem Zwecke und nur insoweit, als das zur Berechnung der von der Staatskasse zu tragenden Anteile notwendig ist.

Meiner Ansicht nach gehört nun zu den Verrichtungen, die überhaupt nicht amtlich sind, auch ein großer Teil der gerichtlichen Tätigkeit. Hierin weiche ich anscheinend ab von der von Preuße (B. T. W. 1905 pag. 615 rechts Abs. 2) vertretenen Ansicht, welche Reisen in gerichtlichen Angelegenheiten zweifellos als Dienstreisen bezeichnet. Diese Ansicht findet weder in der Art der gerichtlichen Tätigkeit, noch in den Bestimmungen des Kreistierarztgesetzes und der ergänzenden Verordnungen eine Stütze. Die Tätigkeit des Kreistierarztes als Sachverständiger in Wärschaftsprozessen und bei ähnlichen Anlässen hat ganz offenbar mit seiner amtlichen Tätigkeit absolut nichts zu tun, ist daher eine nichtamtliche, und Reisen aus solchen Anlässen können nicht als Dienstreisen betrachtet werden, gehören daher in die Forderungsnachweise überhaupt nicht hinein. Dadurch daß das Gericht den Kreistierarzt zum Sachverständigen ernannt, wird die Tätigkeit keine amtliche; denn nicht jede Forderung von amtlicher Stelle ist als eine amtliche Forderung zu betrachten. § 3 des Kreistierarztgesetzes spricht nur von der gerichtlichen Tätigkeit im allgemeinen, ohne sie als amtliche hinzustellen. Der § 5 bezieht sich ausdrücklich nur auf amtliche Geschäfte und daher auch auf gerichtliche Angelegenheiten nach § 3, sofern sie amtlich sind, trifft aber keinerlei Entscheidung darüber, inwieweit letzteres der Fall ist. Hiernach ist meiner Ansicht nach die gerichtliche Tätigkeit nur dann als eine amtliche anzusehen, wenn sie in Veranlassung der amtlichen Stellung des Kreistierarztes auszuüben ist.

Wenn mehrere Dienstreisen an einem Tage ausgeführt werden, bei denen Geschäfte für verschiedene Zahlungspflichtige erledigt werden, so findet nach dem neuen Erlaß eine Verteilung nach dem Zeitaufwand statt. Wenn auf einer Reise (Rundreise) mehrere Geschäfte für verschiedene Zahlungspflichtige, darunter solche für die Staatskasse, verrichtet werden, so findet eine Teilung zu gleichen Teilen statt. Dabei sind zwei Fälle möglich: erstens, daß eine besondere Reise ausschließlich für das von der Staatskasse zu zahlende Geschäft weniger gekostet hätte, als der nach obigem Modus berechnete Anteil; in diesem Falle zahlt (nach der klaren Bestimmung des Erlasses)

die Staatskasse nicht den Anteil, sondern nur, was die besondere Reise gekostet hätte. Es ist aber auch der umgekehrte Fall möglich: wenn z. B. auf ein und derselben Reise ein Geschäft für die Staatskasse in großer Entfernung vom Wohnsitz des Kreistierarztes, ein anderes Geschäft für einen anderen Zahlungspflichtigen in der Nähe des Wohnsitzes besorgt wird, so würde der besondere Teil für die Staatskasse mehr als die Hälfte der Gesamtkosten der Reise, für den anderen Zahlungspflichtigen aber weniger kosten. Preuße meint (B. T. W. 1905, pag. 615) nun, daß in diesem Falle von dem von der Staatskasse zu zahlenden Betrage auch nicht die volle Hälfte, sondern vielmehr nur so viel in Abzug zu bringen sein würde, als die besondere Reise für den anderen Zahlungspflichtigen gekostet hätte. Ich glaube nicht, daß dies zutrifft; auch für diesen Fall bietet der Erlaß vom 4. Juli 1905 unzweideutigen Anhalt. Denn nach ihm zahlt die Staatskasse im ersteren Falle zwar weniger als den auf sie entfallenden Anteil, in keinem Falle aber mehr als diesen ihren Anteil. Sie nimmt aber ihrerseits auch keinen Einfluß auf die Höhe des dem anderen Zahlungspflichtigen in Rechnung zu stellenden Betrages. Es wird also in einem solchen Falle dem beamteten Tierarzt überlassen sein oder auf Umstände, Verabredung usw. ankommen, ob er dem anderen Zahlungspflichtigen den vollen Anteil in Rechnung stellen kann oder nicht; in letzterem Falle würde er eine Kürzung seiner Liquidation zu erdulden haben. Jedenfalls ist es durch keine allgemeine Bestimmung ausgeschlossen, daß dem anderen Zahlungspflichtigen der Rest der Liquidation in voller Höhe berechnet wird.

Schmaltz.

### Stand der größeren deutschen Vieh-Versicherungs-Gesellschaften am Schluß des Jahres 1905.

Von Tierarzt Max Plath-Köln.

Wie im verflorenen Jahre (B. T. W. 1905, Nr. 43.), habe ich auch in diesem eine tabellarische Übersicht über den Stand der größeren deutschen Vieh-Versicherungs-Gesellschaften angefertigt. Aus derselben geht hervor, daß bei fast allen Gesellschaften eine Zunahme in der Prämieinnahme zu verzeichnen ist. Man sieht hieraus, das ein Bedürfnis für Versicherung der Tiere vorhanden ist, und auch von der Versicherung mehr und mehr Gebrauch gemacht wird.

Betreffs der einzelnen Rubriken beziehe ich mich auf meine Ausführungen zu der vorjährigen Tabelle und bemerke nur Folgendes:

Wenn ich im besonderen die hohen Verwaltungskosten bei vielen Vieh-Versicherungs-Gesellschaften bemängelte, so muß ich auch diesmal wiederum darauf hinweisen, daß nach dem Ergebnis meiner Berechnungen gerade bezüglich dieses Punktes noch sehr viel zu wünschen übrig bleibt. Es gibt eben noch eine Reihe von Gesellschaften, denen mehr daran liegt, ihren Direktionen und Mittelspersonen eine auskömmliche bzw. glänzende Existenz zu verschaffen, als über ihrer wahren Aufgabe, nämlich den Mitgliedern einen möglichst hohen Prozentsatz der Prämien in Gestalt von Entschädigungen usw. zurückzuvorgüten, zu wachen. So finden wir hier Gesellschaften, die über 30, ja sogar bis zu 50 Proz. der Prämieinnahme an Unkosten verbrauchen. Die Folge davon ist, daß die Leistungen solcher Gesellschaften äußerst niedrige sind. Wenn man z. B. die hier in Betracht kommenden, unter Leistungen aufgeführten Posten der einzelnen

Stand der größeren Deutschen Vieh-Versicherungs-Gesellschaften am Schluß des Jahres 1905.

Laufende Nummer	Der Gesellschaft	Name	Sitz	Prämien-Einnahme			Leistungen			Verwaltungs-, Organisations-, Registrierungs- und sonstige Unkosten			Aktiva						Passiva								
				a. Nachschußpflichtige Vorprämie	b. Prämien für Versicherungen gegen feste Prämie	c. Nachforderungen	a. Netto-Entschädigungen abzüglich abzüglich Erlös	b. Rabatte	c. Sonstige Leistungen	in % der Prämie	in % der Vorprämie + nachschuß	a. sofort realisierbare Aktiva (Bankguthaben, Kasse, Wertpapiere, Grundbesitz, Inventar etc.)	L. bei Versicherten	II. bei Agenten	Summa	Reverse in % d. Gl. der Gesamtpremie	Gesamtstände in % der Gesamtpremie	Sonstige Aktiva (Garantiefonds etc.)	Reservefonds	Schaden- und Prämien-Reserve	Schulden						
1	Allgemeine Deutsche Vieh-Versicherungs-Ges. a. G.	Berlin		226099 56	13420 05	123098 50	66 3	195745 29	—	—	113957 88	179281 18	35,8	62,6	111454 79	15032 40	155986 58	3598 87	174617 85	31,9	34,9	78448 72	60481 86	89186 01	214853 99		
2	Badische Pferde-Vers.-Anstalt a. G.	Karlsruhe		47054 59	1425 87	90104 09	—	60045 27	—	—	10421 85	13739 30	19,1	19,1	304764 53	44839 55	—	16906 96	61746 51	2,3	8,6	2635	58148 17	300086 40	819 15		
3	Braunschweig. Allgem. Vieh-Vers.-Ges. a. G.	Braunschweig		245657 22	1004 25	—	—	212980 15	—	—	—	—	—	—	23,7	23,7	265005 28	879 01	879 01	0,4	0,4	150000 00	—	100256 40	24527 44		
4	Central-Vieh-Vers.-Verein a. G.	Berlin		82166 31	405055 40	—	—	445989 10	—	—	1145	138695 52	24,0	24,0	37370 38	—	65040 70	56682 49	121723 19	21,1	21,1	880 16	38069 83	55340 46	66563 44		
5	„Halensia“ Vers.-Ges. a. G.	Halle a. S.		143801 94	75743 67	113856 72	100 3	123910 68	—	—	—	144304 42	43,4	66,0	64209 72	14569 90	142963 66	5325 67	169859 23	44,6	48,9	50	109270 42	79531 10	38917 43		
6	Norddeutsche Vieh-Vers.-Ges. a. G.	Hamburg		165990 50	—	200300 60	140 3	279043 14	—	—	—	108336 30	29,6	65,3	73430 11	—	68057 75	3235 74	71293 49	19,5	19,5	56089 00	13634 00	45000 00	—		
7	Perleberger Vieh-Vers.-Ges. a. G.	Perleberg		523444 58	183715 22	1200874 74	229,4	2675555 01	—	—	—	1098 65	921897 14	25,9	39,0	238300 70	—	1453579 83	129637 57	1589110 40	44,4	44,4	207861 63	167152 18	1446297 99	—	
8	Pfälz. Vieh-Vers.-Verein a. G.	Speyer		100138 90	17051 14	—	—	79151 47	—	—	—	8824 95	28299 57	24,1	24,1	73831 65	—	6378 50	3373 22	9761 72	8,3	8,3	38468 31	44295 57	859 49	—	
9	Rhein. Vieh-Vers.-Ges. a. G.	Köln a. Rh.		312530 04	32517 17	32744 51	22,0 3	318835 41	17054 19	43206 94	81172 97	18 0	20,9	44122 11	20669 65	35605 61	7582 15	63867 41	9,6	14,2	11718 89	52847 46	35000	—	31850 95	—	
10	Sächs. Vieh-Vers.-Bank a. G.	Dresden		870467 40	—	—	—	684571 45	—	—	—	1605	28089 19	32,2	32,2	192708 92	96495 72	38223 10	14014 59	148733 41	6,0	17,1	67065	724 89	341079 44	66703	
11	Ulzener Vieh-Vers.-Bank a. G.	Ulzen		611673 67	1945 90	—	—	493448 03	—	—	—	2673 85	119063 82	19,5	19,5	35383 11	—	153618 07	7600 27	161218 34	26,3	26,3	103885 02	—	2716 43	—	
12	Vaterländ. Vieh-Vers.-Ges.	Dresden		341246 96	53741 43	—	—	278474 11	—	—	—	3156 45	85172 47	21,6	21,6	299610 39	29940 74	8270 51	3119 05	41330 30	2,9	10,4	46266 61	143397 22	226323 86	7486 22	
13	„Veritas“ Berliner Vieh-Vers.-Ges. a. G.	Berlin		18738 87	620 25	107486 81	—	166472 70	—	—	—	41832 69	162348 97	38,5	72,3	72615 25	—	143156 20	15866 66	15902 08	37,7	37,7	70723 03	76914 30	84000	—	
14	Vieh-Vers.-Bank f. Deutschland von 1861 a. G.	Berlin		116902 05	5110 65	44075 16	38 3	94911 90	—	—	—	2748 09	84225 93	50,5	68,8	10743 16	17538	39575 16	725 68	57888 84	24,2	34,7	30989 80	37692 70	—	—	
15	Vieh-Versicherungs-Gesellsch. a. G.	Schwerin i. M.		224185 30	150638 86	26590 38	14 3	285134 21	—	—	—	1402 40	126794 44	31,5	35,4	178986 90	—	28394 68	3186 70	31580 38	7,8	7,8	67107 92	70387 90	76798 95	—	
16	Vieh-Vers.-Ges. a. G.	Plan i. M.		79783 75	727 48	79783 75	100	103884 65	—	—	—	—	—	—	33,1	66,5	28170 07	—	82150 70	5978 70	88129 40	55,0	55,0	68458 74	21088 04	28078 21	—

1) Nachschußrückversicherungsprämie.

2) Nachschuß von der Rückversicherung zu zahlen.

3) Authentischen Unterlagen entnommen.

4) Für Pferde 190 % für Rindvieh 140 % für Schweine 80 %

Gesellschaften addiert, und einen Vergleich zwischen diesen und der Prämieinnahme zieht, so wird man finden, daß Gesellschaften vorhanden sind, die nur ca. 62, 58, ja sogar nur 37,3 Proz. der Prämieinnahme zurückvergüten, während andere Gesellschaften 80 Proz. und mehr an Leistungen zu verzeichnen haben. Die Verluste, die dadurch den Versicherungsnehmern an ihrem eigenen Vermögen unnötigerweise zugefügt werden, sind ganz beträchtliche.

Sehr wünschenswert wäre es, wenn von seiten der Aufsichtsbehörden in dieser Beziehung recht bald Wandel geschaffen würde. Solange den Gesellschaften hierin freie Hand gelassen wird, kann man solchen Übelständen nur dadurch begegnen, daß man die Versicherungslustigen über die wahren Verhältnisse aufklärt, und da können auch die Tierärzte eine segensreiche Mitarbeit verrichten.

Zu bedauern ist es, wenn, wie man sehr häufig findet, von seiten der Tierärzte eine gewisse Reserve beobachtet wird, sobald ein Besitzer an sie mit der Frage herantritt, ob sie ihm eine Gesellschaft zur Versicherung seines Viehbestandes angeben könnten. Jeder Tierarzt sollte sich darüber klar sein, welche Gesellschaften er in einem solchen Falle als solid und leistungsfähig mit gutem Gewissen empfehlen kann. Die Möglichkeit, sich über die in Betracht kommenden Gesellschaften zu orientieren, ist durch die beige-druckte Tabelle gegeben. Geradezu verwerflich ist es aber, wenn es heute noch Tierärzte gibt, die sich verleiten lassen, in die Verwaltung einer solchen, wenig empfehlenswerten Gesellschaft einzutreten und für dieselbe Reklame zu machen. Der Tierarzt sollte sich zu gut dafür halten, direkt oder indirekt andere zu veranlassen, ihre oftmals sauer verdiente Prämie an solche Gesellschaften wegzuzwerfen.

**Die Dauerritte.**

Von M. P. Gérard, Professor der Tierzuchtlehre.

(1. 3. 1906.)

(Vgl. den Originalartikel in Nr. 31.)

Die Dauerritte haben uns nicht nur über die mechanische Leistungsfähigkeit des Pferdes und über die Maximalschnelligkeit, die wir vernünftigerweise von ihm verlangen



können, Aufklärung gegeben, sondern sie haben auch die Prüfung und Erkennung einiger der Umstände ermöglicht, welche auf die Leistung der Tiere von Einfluß sind. Die lebenden Motore sind gerade wie die Dampfmaschinen oder Explosionsmotore nichts anderes als Transformatoren der Energie, die als chemische oder thermische, bei den ersteren potential in der Nahrungsration, bei den anderen in der Kohle, im Petroleum, im Gas usw. aufgespeichert ist, und deren Transformation die Verbrennung vorangeht.

Der lebende Motor trägt in sich selbst die Bedingungen seiner Tätigkeit, er ist autonom und stellt ein aus sehr verschiedenen Teilen zusammengesetztes Ganzes dar, in welchem multiple Funktionen vor sich gehen, die mehr oder weniger direkt zur Produktion von äußerer Arbeit unter sich verbunden sind, und von denen eine jede einem Energieaufwand entspricht. Wenn er eine Arbeit leistet, so ist seine dazu nötige transformatorische Aktion nur ein Teil der verbrauchten Energie, der Rest derselben wird für die vitalen Verrichtungen verwandt.

Man nennt rendement das Verhältnis, das zwischen dem produzierten Nutzeffekt, d. h. zwischen der geleisteten mechanischen Arbeit und zwischen, der erzeugten totalen Energiemenge, die durch die Arbeitsmaschine geliefert wird, besteht.

Die verschiedenen Dauerrennen lehren uns die Mittel erkennen, die es ermöglichen, die Kräfte des Pferdes ökonomisch zu verwerten. Diese Mittel sind von einer Anzahl von Gesetzen abhängig, von denen die hauptsächlichsten und bekanntesten folgende sind: das Gesetz der Anpassung, das Gesetz der geringsten Anstrengung, das Gesetz des Optimums und das Gesetz des Rhythmus.

Das Gesetz der Anpassung. Seit den Versuchen von Zuntz und Lehmann wissen wir, daß verschiedene Arten von Arbeit auch einen verschiedenen Aufwand von seiten des lebenden Organismus verlangen. Man muß daher vor allem immer dasjenige Tier aussuchen, das sich am besten für die Art der Arbeit, die man von ihm verlangen will, eignet, und hat man seine Wahl getroffen, so muß man diejenigen Bedingungen in Betracht ziehen, die für die zu leistende mechanische Arbeit die geringste Verwendung von physiologischer Energie veranlassen. Es sind dabei drei Punkte zu berücksichtigen:

1. die Ernährung oder die Natur der umzuwandelnden Energie;
2. die gute Einrichtung des Motors;
3. sein Zustand der dynamischen Aktion oder seine Kondition.

Die Ernährung. Wissenschaftlich kann die mechanische Arbeit, die durch die lebenden Motore geleistet wird, als die Verwirklichung der in der von ihnen aufgenommenen Nahrung aufgespeicherten potentiellen Energie erklärt werden. Die Dauerritte erheischen in der Zeiteinheit eine Quantität von Arbeitsleistung. Das Tier muß daher, um sich dieser seiner Funktion als Leister einer sehr intensiven Arbeit anzupassen, auch ein guter Fresser sein, und muß auch jeden Tag eine solche Ration vorgesetzt erhalten, welche alle nutritiven Elemente enthält, die zu seinem Lebensunterhalt und zu seiner täglichen Arbeitsleistung unumgänglich notwendig sind.

In der Tat ist die Ration der Pferde, die in den Dauerrennen mitgerannt sind, eine sehr starke gewesen; so fraß Irish Lass (Raid Cottu) täglich seine 22 bis 24 Liter Hafer und trank 14 bis 18 Liter abgerahmte Milch neben seinem gewöhnlichen Futter. Midas, der Sieger im Raid Paris-Rouen-Deauville, er-

hielt während der letzten acht Tage vor dem Rennen jeden Tag 20 Liter Hafer, 4 bis 5 Pfund Heu, 3 bis 4 Pfund Kleie und 3 kg Zucker. Anatole leerte neben seinem gewöhnlichen Futter trotz seiner geringen Größe (1,45 m) jeden Abend seine mit Hafer gefüllte Krippe und fraß noch dazu oft von der Streu. Man gibt an, daß verschiedene Pferde bis 40 Liter Hafer im Tage verzehrt haben. Die mittlere Futtermenge, die im Tage verabreicht wurde, bestand aus 10 kg Hafer, 3 kg Heu und 2 kg Zucker für ein Pferd von 400 kg., und trotzdem haben die Pferde noch an Gewicht verloren. In dem Raid Bordeaux—Paris hat Anatole in fünf Tagen um 30 kg., d. i. um  $\frac{1}{10}$  seines Gewichtes abgenommen, und der mittlere Gewichtsverlust, den die Pferde im Tage erlitten haben, war etwa 4 kg. Eine vermehrte Arbeitsleistung verlangt auch eine größere Ration, und je mehr Nahrung eine tierische Maschine aufnimmt, ohne dabei das Maß zu überschreiten, desto mehr Arbeit kann sie auch leisten (Gesetz des Maximums). Dabei kommt es aber nicht allein auf die Menge der aufgenommenen Nahrung an, sondern die ökonomische Verwertung des Motors „Pferd“ verlangt auch eine Ration, die seinem Bedarf angepaßt und abgemessen ist.

Quantität. Eine unzureichende Ernährung entkräftet das Tier, ruft seine frühzeitige Abnutzung hervor und vermindert oder verhindert zu gleicher Zeit jede weitere Arbeitsleistung. Ein schlecht gefüttertes Pferd ist wohl noch imstande zu arbeiten, aber es verzehrt dabei seine eignen Gewebe, zuerst das Fett und dann das Eiweiß. In diesem Falle wird es durch die progressive Verringerung seiner tätigen Masse immer weniger leistungsfähig. Seine Kraftleistung nimmt ab, weil die höher organisierten und stickstoffreicheren Eiweißsubstanzen des Körpers beim gleichen Verbrauch eine geringere Energie entwickeln als die Albuminoide der Ration (Rubner). Es ist gegen Ermüdung weniger widerstandsfähig, weil diese Proteinsubstanzen, um die Glykose, die doch die Nahrung der Arbeit ist, bilden zu können, sich vorerst in ihre Elemente auflösen müssen, bei welchem Vorgang sich eine große Menge stickstoffhaltiger Zerfallsprodukte bilden, die das Blut und die Gewebe anfüllen, den Gang der Maschine dadurch erschweren und ihn schließlich ganz aufhalten. Beim Aufnehmen einer zu reichlichen Nahrung wird der Motor unnützerweise belastet, es kommt zu einer Vergeudung von Energie, und die durch die Überernährung erzeugte vermehrte Wärme, die sich zu der durch die Aktivität hervorgerufenen noch zugesellt, beeinflußt die der Tiere so, daß sie nur eine geringere Leistung hervorbringen.

Außerdem führt eine zu reichliche Ernährung zu einer Körperfülle, die mit einer guten Kondition nicht harmoniert, und setzt das Pferd Indigestionen und andern Verdauungsstörungen aus. In dem Toulouser Crotting (Oktober 1903) fehlten von 28 Pferden 6 beim Appell am zweiten Tage, die infolge einer durch überreiche Nahrungsaufnahme entstandenen Darmkongestion ausscheiden mußten.

Aus den angeführten Gründen muß die Ration den Bedürfnissen des Pferdes genau angemessen sein. Die Menge der zu verabreichenden Ration findet man durch ein tägliches Wiegen des Pferdes; dies soll nämlich nicht ab- und nicht zunehmen.

Qualität. Die Tiere verfügen nur über eine einzige Energiequelle, das sind die Nahrungsmittel, deren es viele und verschiedene gibt. Von diesen gibt es nun welche, die eine große Menge nützlicher Stoffe unter einem kleinen Volumen enthalten.

das sind die konzentrierten Nahrungsmittel (Milch, Fleisch, Körner). Andere liefern der Verdauung unter großem Volumen nur geringe Mengen von Nährstoffen (Gräser, Heu). Zwischen diesen beiden reiht sich nun die ganze Stufenleiter der Futtermittel ein.

Je schwerer nun die Arbeit ist, die ein Pferd verrichten muß, desto größer muß auch die Energiemenge sein, die unter einem gleich großen Volumen dem sie umwandelnden Organismus zu verabreichen ist. Es muß eine reiche Ernährung stattfinden.

In den Dauerrennen wurden nur 5 Pfd. Heu mit 15—16 Pfd. kompakten Futtermitteln gefüttert. Von diesen wurde vor allen Hafer verabreicht, der den Bedürfnissen und den Gewohnheiten des Pferdes am besten entspricht, dann Bohnen, Kleie mit Hafer vermischt, Brot, sogar Milch, Eier und besonders auch Zucker und seine Derivate, wie Sucrein und Melasse.

Natur des Futtermittels. Vor allem muss nun das Pferd selbst auf die Stoffe der Ration einwirken, um aus ihnen den Nährstoff der Arbeit herauszuziehen. Dies geschieht mittelst der Verdauung und der Glykogenie, zwei Vorgänge, die miteinander die Bildung von Glykose bewerkstelligen.

Die Verdauungsvorgänge (Kauen, Einspeicheln usw.) haben den Zweck, die Nährstoffe aus der Nahrung herauszuziehen, wofür eine Arbeit, die sogenannte Verdauungsarbeit, verrichtet werden muß, die auch wieder eine verschieden große Quantität von Energie aufbraucht, deren Quelle ausschließlich die Nahrung selbst ist. Daraus geht hervor, daß, je leichter die Verdauung vor sich geht, d. h. je weniger Arbeit dazu aufgewendet werden muß, desto mehr ökonomische Arbeit das Tier leisten kann. Daraus geht auch weiter hervor, daß bei der Wahl der Futterstoffe nicht nur ihr Reichtum an Nährstoffen zu berücksichtigen ist, sondern daß man auch der Kraftefordernis Rechnung tragen muß, welche die Verdauungsorgane selbst aufwenden müssen, um diese Nährstoffe daraus zu extrahieren. So ersetzt die Zellulose als Nahrungsmittel kaum die Kräfte, die zu ihrer Verdauung aufgebraucht worden sind, und ist der Hafer wieder vorteilhafter als der Mais, weil die Arbeit, die zu seiner Verdauung verrichtet wird, eine geringere ist als bei diesem. Beim Heu ist sie für ein Quantum, welches das gleiche nutritive Material enthält, dreimal größer als beim Hafer.

Das Brechen und die Mazeration der Körner, das Auflösen des Zuckers sind Operationen, die einer Vorverdauung gleichkommen, welche die mechanische Kapazität erhöht.

Die Verdauungsarbeit ist von der Natur des Nahrungsmittels abhängig, und sie muß um so größer sein, je reicher dieses an Zellulose ist. Zur Verdauung des Zuckers muß fast gar keine Arbeit geleistet werden, das Stärkemehl erheischt sehr wenig und das Eiweiß etwas mehr (Rubner). Der Wert eines Nahrungsmittels soll daher nach der Verdauungsarbeit bemessen werden, die zur vollständigen Extraktion seiner Nährstoffe geleistet werden muß.

Es ist ein feststehendes Gesetz der Physiologie, daß die Muskeln im Moment der Arbeit nichts anderes als Zucker im Zustande des Glykogens in sich aufnehmen. Da nun das arbeitende Pferd ein Motor ist, der Glykose verbraucht (Chauveau), so rechnen die durch den Verdauungsakt freigemachten Nährstoffe der Ration vom energetischen Standpunkte nur insoweit, als sie Glykose produzieren.

Diese Glykose wird aus dem in der Nahrung enthaltenen Zucker, aus dem Stärkemehl, dem Fett und sogar aus den stickstoffhaltigen Substanzen entnommen, aber vorher müssen diese Stoffe in der Leber ihre Umwandlung durchgemacht haben. Diese Umwandlung kommt aber wieder nur zustande unter Energieentwicklung, d. h. durch die glykogenetische Kraft. Um nun den Grad der Ausnutzung eines Nahrungsmittels im Organismus zu bestimmen, muß man den Wert dieser glykogenetischen Kraft von dem chemischen Potential, das mit der Nahrung eingenommen wird, abziehen.

Um nun den Bedürfnissen der Maschine Pferd genügen zu können, müssen, abgesehen von denjenigen Stoffen, die sie für ihren eigenen Unterhalt braucht, alle Stoffe der Ration in Glykose umgewandelt sein, und um die zu dieser Umwandlung notwendige Arbeit möglichst auszuschalten, ist es von hoher Wichtigkeit, diesen Motoren nur sehr gut verdauliche Stoffe, die der typischen Form, unter welcher die Energie durch den Muskel sofort frei wird, möglichst nahestehen, als Nahrung vorzulegen.

Ernährung mit Zucker. Von allen Nahrungsmitteln ist der Zucker dasjenige, das am besten den Bedürfnissen der lebenden Motore entspricht, teils wegen seiner physikalischen Eigenschaften und seiner chemischen Zusammensetzung, teils wegen der Schnelligkeit seiner Aktion und weil er fast ohne Kraftaufwand in Glykose umgesetzt wird. Er schließt eine Kraftmenge in sich ein, die sofort frei wird und das Maximum an Nutzeffekt unter der geringsten Anstrengung gibt. Da er in den Geweben sich ganz oxydiert und auch keine Zersetzungsprodukte hinterläßt, wirkt er doppelt ökonomisch.

Keiner der Herren, die den Raid Paris—Deauville mitgemacht haben, hat es unterlassen, Zucker zu füttern, und alle haben sich dabei gut befunden. Der Hauptmann Bausil, der Rekordmann in den militärischen Raids, gibt bekannt, daß er seine Erfolge nur ihm verdanke, und der Militärveterinär Duerotoy proklamiert ihn als das ausgesuchteste Nahrungsmittel zur Vorbereitung und Ausführung von langen Ritten in schnellem Tempo. Jedoch darf er der Futtermation nur als ergänzendes Nahrungsmittel zugesetzt werden, ist er doch nur ein einfacher, nicht zusammengesetzter Körper und infolgedessen nicht imstande, den verschiedenen Bedürfnissen des Pferdes zu genügen.

Das Pferd und vor allem das Rennpferd muß 1. stickstoffhaltige Substanzen zu sich nehmen; sie reparieren die Maschine und erhalten oder erhöhen sogar die energetische Kraft des Muskels; sie vermehren die Zahl der Blutkörperchen im Blute, von deren größerem oder geringerem Vorhandensein der Grad der vitalen Energie, die von der mechanischen Kapazität des Pferdes ausgeht, abhängig ist. Außerdem sind sie dynamogene Substanzen und sind von mächtigem Einfluß auf die Ausnutzung der dargereichten Ration.

2. Muß es Fettkörper zu sich nehmen; ihre Beigabe übt eine gute Einwirkung aus auf die Verdaulichkeit der anderen Stoffe der Ration; außerdem haben sie eine große energetische Kapazität, und ihre Ausnutzung verlangt nicht viel Kraft.

3. Muß ihm auch ein Minimum faseriger Futterstoffe verabreicht werden, weil der schon seit langer Zeit zum herbivoren Regime ausgebildete Verdauungsschlauch noch Last nötig hat, damit die Verdauungskräfte d. i. die Sekretion der Verdauungsdrüsen und die Darmperistaltik, auch voll einsetzen. Außerdem wissen wir, daß der Organismus durch eine Variierung in der Nahrungsaufnahme ausruht, und daß eine ökonomische Ver-

wertung der Nahrungsstoffe nur bei gemischter Fütterung statt hat. Diese Mischung ist nach bestimmten ausprobierten Verhältnissen zu machen (Gesetz der Proportionen).

Die Erfahrung hat gelehrt, daß die beste ökonomische Zusammenstellung folgende ist: Die Dosis an Zucker muß eine verschiedene sein, je nachdem er als Melasse oder als Zucker (roter Zucker) verabreicht wird. Da mit der Melasse zu gleicher Zeit eine gewisse Menge Alkali (Kalium oder Natrium) eingeführt wird, das eine Nierenkongestion und Polyurie hervorrufen könnte, so dürfen im Tage nicht mehr als 2—2½ kg gegeben werden. An Zucker können 3—3,5 kg für ein Pferd von 450 kg gefüttert werden. Er übt weder eine Laxierwirkung auf den Darm aus, noch ruft er innere üble Vorgänge darin hervor; er übt im Gegenteil einen günstigen Einfluß auf die Assimilation der Nährstoffe aus und alteriert nicht im geringsten, wie es wiederholte Versuche erwiesen haben (Duerotoy).

Bedingungen einer guten Ernährung Es sind nicht nur die Quantität und die Natur der Futtermittel, welche auf die mechanische Kraftleistung des Pferdes von Einfluß sind, sondern auch ihre Gattung, die Art und Weise und die Reihenfolge, wie sie in der Ration verabreicht werden.

Vor allem soll man sich über die Vorliebe und die Gewohnheiten des Pferdes informieren! Pawlow hat durch die Entdeckung des „psychischen Saftes“ oder des „Saftes des Appetits“ oder des „Saftes des Reizes“ wissenschaftlich erwiesen, warum die von den Tieren besonders begehrten Futtermittel auch schneller, besser und ökonomischer verdaut werden und infolgedessen auch produktiver sind als andere, weniger schmackhafte von gleichem Nährwert.

Man soll das Futter nicht wechseln! Die Versuche von Pawlow haben erwiesen, daß jedem Nahrungsmittel eine spezifische Aktivität der Verdauungsdrüsen entspricht, welche die Sekretion eines ganz speziellen Saftes bewirkt, der seine ihm eigenen Fermente in sich birgt und der zu einer vorteilhaften Ausnutzung der Nahrungsmittel besonders befähigt ist. Ja, es kommt sogar vor, daß sich unter dem Einfluß eines längeren Futterregimes ein bestimmter fixer Funktionstypus der Drüsen einstellt, der sich nur langsam wieder modifiziert, woraus resultiert, daß das normale oder einfach das gewohnte Futter von den Verdauungssäften bevorzugt wird. So ist die Praxis derjenigen Trainer auch gerechtfertigt, die ihre Fourage, ja sogar das Trinkwasser mit sich führen, wenn sie für eine ernste Partie ihren Wohnort verlassen.

Die Lehre von der Spezifität der Verdauungssäfte erklärt auch die Mißerfolge, die bei verschiedenen Rennen durch die Ernährungsweise bedingt waren, insonderheit beim Toulouser Trotting und dem Rennen der „Petite Gironde“, wo zuviel Zucker und Milch an solche Pferde verabreicht wurden, die nicht lange Zeit und langsam dafür vorbereitet worden waren.

Die Hauptfütterung soll des Abends stattfinden. Zu dieser Tageszeit geht die Verdauungsarbeit leichter vor sich. Dadurch, daß sie nun die durch das Rennen hervorgerufene funktionelle Erregung zunutze zieht, und die Muskelarbeit eingestellt ist, braucht keine doppelte Arbeit geleistet zu werden. Außerdem nutzt der Organismus, bei dem sich ein stärkeres Bedürfnis für Nahrung zeigt, die verdaulichen Stoffe der Ration besser aus und ersetzt auch die eingetretenen Verluste viel schneller und leichter. Eine zu kopiöse Fütterung am Tage und besonders kurz vor der Arbeit macht das Pferd

schwerfälliger und weniger flink; wird doch ein Teil der Energie durch die Verdauungsarbeit an sich gezogen und sind außerdem die Rückstände des Futters und die durch die Arbeit bewirkten Zerfallsprodukte der Zellen eine Ursache der Ermüdung für den Motor.

In dem nationalen Militär-Raid Lyon—Vichy (Juli 1906) zeigten mehrere Pferde während der dritten Etappe eine größere Müdigkeit, die nur der unfertigen Verdauung vor dem Abrücken zuzuschreiben war. Die gleiche Beobachtung war auch schon von einigen Teilnehmern des Rennens Paris—Deauville und Brüssel—Ostende gemacht worden.

Man soll die Futterzeiten vermehren. Der schon erwähnte Rekordmann Rittmeister Bausil sagt, daß bei mehrfach wiederholter Aufnahme von Zucker in kleineren Dosen, z. B. 200 g in zwei Liter Wasser, bei jedem Halt die wohlthuende Aktion des Zuckers sehr günstig beeinflusst wird.

Wenig, aber häufig, ist gewiß die beste Formel, durch welche in erster Linie eine Überfüllung des Magens vermieden wird; dann übt die öfters wiederholte Einwirkung auf die Psyche des Tieres einen günstigen Einfluß auf die Quantität und Qualität der Verdauungssäfte aus, und endlich decken die oft und regelmäßig aufgenommenen Nahrungsstoffe den Verlust an Organmaterial; sie halten die normale Zusammensetzung des Blutes aufrecht und erhalten ihm dadurch die Möglichkeit, die dem Organismus nötigen Stoffe im Körper heranzuschwemmen und dadurch den Stoffwechsel günstig zu beeinflussen.

Wenn das Futter sein Maximum an Effekt ausüben soll, so muß auch die einmal eingeführte Fütterungszeit beibehalten werden, weil sich der Organismus schlecht an fortwährende Änderungen in dieser Hinsicht gewöhnt.

Vom Tränken. Der Einfluß des Wassers auf die Ernährung ist noch nicht vollständig geklärt, und gehen die Ansichten darüber noch auseinander. Allenfalls haben die Ergebnisse gelegentlich der Dauerritte in dieser Hinsicht folgenden zweifachen Schluß gezeitigt.

1. Man soll vor dem Fressen zu trinken geben, da der Durst viel gebieterischer ist als der Hunger. Pawlow und Walter haben gezeigt, daß die Menge der Verdauungssäfte mit dem Wassergehalt des Organismus in innigem Zusammenhange steht. Man muß daher vor der Verabreichung des Futters das Blut, das durch die infolge der Arbeitsleistung hervorgerufene übermäßige Schweißabsonderung und die starken Ausdünstungen wasserarm geworden ist, wieder verdünnen.

2. Auf dem Ritte muß man zu trinken geben. Für die Zufuhr von Wasser muß immer gesorgt werden, und dies um so mehr, weil gerade bei diesen starken Anstrengungen das Blut durch die Sekretions- und Exkretionsapparate viel Wasser abgibt. Bei diesen Raids sind die Pferde auch in der Tat sehr oft getränkt worden, und man hat nur gute Resultate damit erzielt.

Man hat sogar behauptet, daß der letzte nationale Militär-Raid Lyon—Aix-les-Bains (Juli 1905) deshalb so viel Verluste gebracht hat — es sind vier Pferde eingegangen —, weil es verschiedene Reiter versäumt hatten, ihre durch die Arbeit und die Hitze doppelt erschöpften Pferde am Abend des zweiten Tages zu tränken.

Helfer.



Am 19. d. M. verstarb zu Grimmen unser Ehrenmitglied, der Königl. Kreistierarzt a. D. Otto Koch, im Alter von 80 Jahren.

Koch war 43 Jahre lang Kreistierarzt des Kreises Grimmen; er hat sich um die Förderung des Hufbeschlages, der Viehzucht, der Bienenhaltung und des Obstbaues im Kreise Grimmen hervorragend verdient gemacht und sich immer an Einrichtungen, welche öffentlichen und wohltätigen Zwecken dienen, beteiligt; er wurde durch Allerhöchste Verleihung des Kronenordens und des Roten Adlerordens ausgezeichnet.

Der Entschlafene war Mitbegründer unseres Vereins; wir werden ihm ein dauerndes Andenken bewahren.

Stralsund, den 21. August 1906.

Der Verein der Tierärzte des Reg.-Bez. Stralsund.

Dr. Kampmann, Vorsitzender.

#### Ein Vortrefflicher †.

Zu Ulm ist, kurz nach der Feier seines siebenzigsten Geburtstages, Geheimer Hofrat Max von Eyth gestorben. Von Haus aus Maschineningenieur, aus eigener Anschauung Kenner der meisten Länder Europas, wurde er der hochverdiente, mit Recht viel gefeierte Begründer der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, deren glänzende Erfolge ihm seine Tat lohnten. Der Mann der trefflichsten Praxis hat sich zugleich als Dichter und Schriftsteller einen Namen gemacht.

#### Kaiser-Wilhelms-Institut zu Bromberg.

Die landwirtschaftliche Versuchsanstalt in Bromberg wird die Bezeichnung „Kaiser-Wilhelms-Institut für Landwirtschaft“ führen. Die vom Kaiser genehmigten Satzungen sind im „Staats-Anz.“ veröffentlicht. Das Institut wird mit folgenden Einrichtungen ausgerüstet:

1. Agrikulturchemische, bakteriologische und Saatzuchtversuchsanstalt. 2. Tierhygienische Versuchsanstalt. 3. Pflanzenpathologische Versuchsanstalt. 4. Meliorationstechnische Versuchsanstalt. 5. Hörsäle, Versuchsfeld, Vegetationshäuser und Versuchsstallungen. 6. Versuchswirtschaft in Mocheln.

Die Tierhygienische Anstalt wird gleichzeitig in den Dienst der allgemeinen Seuchenbekämpfung, die Pflanzenpathologische in den Dienst der allgemeinen Beobachtung der Pflanzenkrankheiten, das Meliorationstechnische in den Dienst der Wetternachrichtenvermittlung gestellt.

Das Institut untersteht dem Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

#### 78. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Stuttgart vom 16.—22. September 1906.

##### Allgemeine Tagesordnung:

Sonntag, den 16. September:

Abends 8 $\frac{1}{2}$  Uhr: Zwangloser Begrüßungsabend für Damen und Herren in der Liederhalle.

Montag, den 17. September.

Vormittags 9 $\frac{1}{2}$  Uhr: Erste allgemeine Versammlung im Festsaal der Liederhalle.

1. Begrüßungsansprachen;

2. Vorträge von Professor Dr. Gutzmer-Halle (Bericht der Unterrichtskommission) und Professor Dr. Th. Lipps-München (Naturwissenschaft und Weltanschauung).

Nachmittags 3 Uhr: Konstituierung der Abteilungen, Abteilungssitzungen.

Abends 8 Uhr: Gartenkonzert mit festlicher Beleuchtung und Feuerwerk in den Kuranlagen von Cannstatt, veranstaltet von dem Stuttgarter ärztlichen Verein und dem Verein für vaterländische Naturkunde unter Mitwirkung des Stuttgarter Liederkranzes. Die Kuranlagen sind von dem Brunnenverein Cannstatt freundlichst zur Verfügung gestellt worden.

Dienstag, den 18. September.

Vor- und nachmittags: Sitzungen der einzelnen Abteilungen und gemeinschaftliche Sitzungen mehrerer Abteilungen.

Abends 7 Uhr: Festmahl in der Liederhalle.

Mittwoch, den 19. September.

Vor- und nachmittags: Sitzungen der einzelnen Abteilungen und gemeinschaftliche Sitzungen mehrerer Abteilungen.

Abends: Festvorstellungen in den beiden königlichen Theatern (Interimstheater und Wilhelmatheater) von Seiner Majestät dem König huldvollst dargeboten.

Donnerstag, den 20. September.

Morgens 8 $\frac{1}{2}$  Uhr: Geschäftssitzung in der Liederhalle.

Vormittags 10 Uhr: Gemeinschaftliche Sitzung der beiden Hauptgruppen im Festsaal der Liederhalle. Vorträge von Professor Dr. Korschelt-Marburg (Regeneration und Transplantation im Tierreich), Professor Dr. Spemann-Würzburg (embryonale Transplantation), Professor Dr. Garré-Breslau (Transplantationen in der Chirurgie)

Nachmittags 3 Uhr: Einzelsitzungen der beiden Hauptgruppen:

A. Der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe im großen Saal des Museums. Vorträge von Professor Dr. Zsigmondy-Jena und Privatdozent Dr. Pauli-Wien über Kolloidchemie

B. Der medizinischen Hauptgruppe im Konzertsaal der Liederhalle. Vorträge von Professor Starling-London, Professor Dr. v. Krehl-Straßburg über chemische Korrelationen im tierischen Organismus.

Abends 8 Uhr: Empfang auf dem Rathaus, veranstaltet von der Stadtverwaltung.

Freitag, den 21. September.

Vormittags 10 Uhr: Zweite allgemeine Versammlung im Festsaal der Liederhalle. Vorträge von Professor Dr. Bälz-Stuttgart über Beessenheit und verwandte Zustände, Professor Dr. J. Loeb-Berkely (Kalifornien) über künstliche Parthenogenese, Professor Dr. A. Penck-Berlin über Südafrika und die Sambesifälle (mit Lichtbildern).

Nachmittags 3 Uhr: Abteilungssitzungen bzw. Besichtigungen.

Abends 8 Uhr: Konzert im Stadtpark, veranstaltet von der Stadtgartengesellschaft.

Sonnabend, den 22. September.

Tagesausflüge: 1. nach Tübingen und Hohenzollern; 2. nach Lichtenstein, Reutlingen und Tübingen; 3. nach Hohenneuffen, Heidengraben und Urach.

Der letztere Ausflug wird mehr den Charakter einer naturwissenschaftlichen Exkursion haben. (Näheres siehe in der ersten Nummer des „Tagblatts“).

#### 31. Abteilung: Praktische Tierheilkunde.

Sitzungsraum: Technische Hochschule.

Verpflegungsstätte: „Hotel Dierlamm“.

A. Gemeinschaftliche Sitzung mit anderen Abteilungen am Dienstag, den 18. September, vormittags 9 Uhr. Verhandlungsgegenstand: Errungenschaften der modernen Syphilisforschung.

B. Vorträge und Demonstrationen für die Abteilungssitzungen.

1. Gmelin-Stuttgart: Über Vererbliches in der Pferdezucht mit Demonstrationen;

2. Hoffmann-Stuttgart: Demonstration der chirurgischen Klinik mit Operationen;

3. Jaeger-Frankfurt a. M.: Über die Angiomatosis der Bovinen;

4. Imminger-München: Thema vorbehalten;

5. Joest-Dresden: Biologische Studien über Echinokokken und Cysticerkenflüssigkeit;

6. Sticker-Berlin: Geschwulstübertragungen bei Tieren;

7. Klett-Stuttgart: Einiges über die Rektalexploration bei Koliken des Pferdes;

8. Lüpke-Stuttgart: Einiges über die Schweineseuche;

9. Ritter v. Wunschheim-Innsbruck: Die Bakteriologie der Hundestaube;

10. Zwick-Stuttgart: Demonstrationen aus der ambulativen, geburtshilflichen und Seuchenpraxis.

Die Abteilung ladet ein: die Abteilung 10 (Zoologie) zu Vortrag 5 (Joest), die Abteilung 15 (Pathologie) zu den Vorträgen 3

(Jaeger), 5 (Joest) und 6 (Sticker), die Abteilung 16 (Innere Medizin) zu Vortrag 7 (Klett), die Abteilung 18 (Chirurgie) zu Vortrag 2 (Hoffmann), die Abteilung 29 (Bakteriologie) zu Vortrag 9 (v. Wunschheim). — Die Abteilung ist eingeladen von Abteilung 10 (Zoologie) zu Vortrag 4 (Vosseler: Die ostafrikanische Taetsefiage). Ferner finden in anderen Abteilungen folgende Vorträge von Kollegen statt, zu denen die veterinärmedizinische Abteilung eingeladen ist: a) in der Abteilung 14 (Zoologie) Sußdorf über Pleiodaktylie beim Pferde; über Größe und Beschaffenheit der respirierenden Oberfläche der Lungen einiger Tiere; Jäger-Frankfurt über die Physiologie der Schwimmblase der Fische; b) in der Abteilung 15 (pathologische Anatomie) Jäger-Frankfurt über das Intestinalemphysem der Suiden und des Menschen und das Vaginalemphysem des Weibes, zwei ätiologisch zusammengehörige spezifische Koliinfekte; Lüpke-Stuttgart über Periarteriitis nodosa bei Axis-Hirschen.

#### Tierärztliche Hochschule in Finnland.

In Finnland wird die Errichtung einer tierärztlichen Hochschule geplant. Man geht bereits damit um, in der Nähe von Helsingfors einen Bauplatz anzusuchen.

#### Freisprechung statt Verurteilung.

In Nr. 34, pag. 637 war die Verurteilung eines mecklenburgischen Tierarztes zu Gefängnis wegen Anreizung zur Übertretung veterinärpolizeilicher Vorschriften gemeldet. Die Tierärzte werden mit Genugtuung vernehmen, daß dieses Urteil durch Entscheidung des Oberlandesgerichts aufgehoben und der angeklagte Tierarzt endgültig freigesprochen worden ist. Ein Klosterpropst hatte als Polizeiverwalter eine Verfügung erlassen, durch welche die Maßregeln gegen Geflügelcholera für eine Ortschaft zur Anwendung gebracht wurden. Der betreffende Tierarzt hatte öffentlich erklärt, daß er diese Verfügung des Klosterpropstes für materiell und formell ungültig halte. Das Oberlandesgericht hat dieser Kritik recht gegeben und die Verfügung für ungültig erklärt, woraus sich die Freisprechung von selbst ergab.

#### Vorgehen gegen Pfuscherel.

Bezirkstierarzt Dr. Cornelius zu Dermbach und Tierarzt Lör zu Vacha veröffentlichen in der Lokalpresse folgende Annonce: „Den Viehbesitzern zur gefälligen Kenntnis, daß wir kranke Tiere, an denen sich der Pfuscher Wingold in Deicheroda bereits versucht hat, nicht in tierärztliche Behandlung nehmen.“

Das ist ganz richtig und vielleicht ein recht gutes Mittel, die Bevölkerung von der Inanspruchnahme der Pfuscher allmählich abzubringen; es muß aber dann rücksichtslos durchgeführt werden. (Nur würde sich empfehlen, wenn wir Tierärzte grundsätzlich das Wort „Vieh“ möglichst vermeiden und dementsprechend auch lieber von „Tierbesitzern“ sprechen.)

S.

#### Ausweichen und Vorbeifahren.

Der Landrat des Kreises Teltow weist, namentlich mit Rücksicht auf den immer stärker werdenden Automobilverkehr, in einer Bekanntmachung darauf hin, daß früheren Verschiedenheiten für ganz Preußen wenigstens durch übereinstimmende Polizeivorschriften ein Ende gemacht und vorgeschrieben ist, daß alle Fuhrwerke rechts ausweichen, dagegen beim Überholen links vorbeifahren müssen. Über den letzteren Punkt sind früher auch in der tierärztlichen Presse Meinungsverschiedenheiten laut geworden, weshalb es vielleicht nützlich ist, auf die stattgehabte allgemeine Regelung hinzuweisen.

#### Anfrage.

Kann mir aus Kollegenkreisen Mitteilung gemacht werden, ob und wo in Deutschland (oder außerhalb desselben) sog. gemeindliche (Kommune-) Schlächtereien, und wo genossenschaftliche (sei es von Landwirten oder Fleischern) bestehen? Eventuelle Mitteilungen über Organisation und Erfolg sehr erwünscht.

Dr. Attinger-München.

### Personalien.

**Ernennungen:** Wissenschaftliche Stellen: Tierarzt *Walter Alben*, bisher in Deutsch-Eylau, zum zweiten Assistenten am bakteriolog. Institut der Landwirtschaftskammer in Kiel; Tierarzt *Heinrich Probst* wurde auf sein Ansuchen vom 1. Oktober ab seiner Funktion als Assistent der Tierärztlichen Hochschule, Abteilung Tierzucht und Geburtshilfe, in München enthoben. — Veterinärbeamte: Die Tierärzte *Paul Arndt*, Repetitor am hygien. Institut der Tierärztlichen Hochschule in Hannover und *Joseph Prayon-Gerresheim* wurden mit den kreistierärztlichen Geschäften in Gifhorn bzw. (all (Kreis Schleiden) betraut. — Versetzt wurden die Kreistierärzte *Bartels-Blumenthal* und *Wenzel-Marienberg* nach Salzwedel bzw. Limburg (Lahn).

**Niederlassungen:** Verzogen: Distriktstierarzt *Thomas Ulmer* Wunderkingen nach Langenenslingen und die Tierärzte Dr. *Hetkamp-Schwelm* nach Sprockhövel (Kr. Schwelm) und *Willy Schnackers-Düsseldorf* nach Gerresheim.

**Examina:** Promoviert: Die Tierärzte *Kurt Bierbaum*, stellvertretender Vorsteher und erster Assistent des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer in Kiel und *Mette jr.-Hettstedt* zum Dr. med. vet. in Gießen, Amtstierarzt und Schlachthofdirektor *Georg Meyfarth-Glauchau* und Tierarzt *Karl Witte-Reinickendorf* zum Dr. phil. in Leipzig, *Erwin Schmuhl-Krotoschin* zum Dr. med. vet. in Bern. — Das Examen als beamteter Tierarzt haben bestanden in Preußen: Schlachthofinspektor *Ludwig Anders-Labischin*, Dr. *Bohtz-Berlin*, *Wilh. Holzapfel*, Repetitor an der Klinik für kleinere Haustiere der Tierärztlichen Hochschule Berlin, Oberveterinär *Max Kettlitz-Berlin*, Dr. *Kobel-Wolfshagen*, Dr. *Langer*, Assistent der med. Klinik der Tierärztlichen Hochschule Berlin, *Lüders*, Assistent der ambulat. Klinik der Tierärztlichen Hochschule Hannover, Unterveterinär Dr. *Perkuhn-Berlin*, Dr. *Petschelt*, Assistent der chirurg. Klinik der Tierärztlichen Hochschule Berlin, Polizeitierarzt *Hugo Schink-Berlin*, *Max Schräpler* in Beetzendorf, *Otto Simroth* in Kelbra und Dr. *Stadie*, Repetitor am hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule Berlin.

**Todesfälle:** Schlachthofdirektor *Peter Wehrhahn-Minden*, Kreistierarzt a. D. *Otto Koch-Grimmen*.

### Vakanzen.

(Vgl. Nr. 31.)

**Kreistierarztstellen:** Reg.-Bez. Wiesbaden: Oberwesterwaldkreis, Amtssitz in Marienberg, zum 1. November cr. Bewerb. bis 20. September a. d. Regierungspräsidenten.

**Schlachthofstellen:** Güstrow i. Mecklb.: Inspektor zum 1. Januar 1907. Gehalt 2000 M. bis 2500 M., Wohnungsentschädigung 500 M. Dienstkaution 1000 M. Privatpraxis nicht gestattet. Bewerbungen bis 1. Oktober cr. a. d. Magistrat. — Rügenwalde: Inspektor, baldigst. Gehalt, freie Wohnung usw. Bewerbungen bis 15. September a. d. Magistrat. — Stendal: Assistentztierarzt, alsbald. Gehalt 2000 M. Bewerb. a. Herrn Schlachthofdirektor Dr. Meyer.

In letzter Zeit werden immer häufiger Sendungen, welche den Annoncenteil betreffen, namentlich Stellenangebote und -Gesuche, Chiffre-Offerten usw., an mich adressiert. Ich muß dringend bitten, solche Sendungen an die Verlagsbuchhandlung, Wilhelmstraße 10, zu richten, schon damit im Interesse der Absender Verzögerungen vermieden werden. Schmalz.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoets in Berlin, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4.88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmalz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmalz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinärarzt Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinärarzt Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinärarzt Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rleck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

№ 36.

Ausgegeben am 6. September.

Inhalt: **Martens:** Infektiöse katarrhalische Bronchitis und Pneumonie bei Rindvieh. — **Graffunder:** Über die Schutzimpfungen gegen die seuchenartige Hämoglobinurie der Rinder. — **Schiel:** Allerlei aus der Landpraxis. — **Referate:** van der Linde: Die Gewebsveränderungen im Euter bei Galactophoritis sporadica der Kuh. — Impfungen gegen Milzbrand. — **Haak:** Ein Beitrag zum Kapitel „Neubildungen beim Rinde“. — **Markiel:** Zwerchfellriß bei einem Pferde. — **Jeß:** Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — **Tagesgeschichte:** Meyer: Die Rechtslage bei der Haftpflicht des Tierhalters (§ 833 B. G. B.). — Verein Pfälzer Tierärzte. — Verschiedenes. — **Staatsveterinärwesen:** Verschiedenes. — **Fleischbeschau, Fleisch- und Viehverkehr:** Maier: Über die Auslandsfleischbeschau. — **Fischer:** Fleischbeschau und Ausfuhr in Argentinien. — **Müller:** Das Wurzelgebiet der Mittelfeldrüsen. — Neuordnung der Milchkontrolle in München. — Verschneiden der Buttermilch mit Magermilch. — Verschiedenes. — Personalien. — Vakanzen.

## Infektiöse katarrhalische Bronchitis und Pneumonie bei Rindvieh.

(Aus einem im Bezirksverein Merseburg gehaltenen Vortrage.)  
Von Veterinärarzt Martens.

Im Frühjahr 1905 hatte ich Gelegenheit, in zwei größeren Rindviehbeständen eine ansteckende Entzündung der Respirationsorgane zu beobachten, welche mich lebhaft interessierte, da ich in meiner langjährigen Praxis eine infektiöse Bronchitis und Pneumonie bei Rindvieh, welche mit der bei Pferden so häufig vorkommenden identisch erschien, noch nicht gesehen hatte. Auch fand ich in den mir zur Verfügung stehenden Lehrbüchern von Harms, Dieckerhoff, Fröhner ähnliches nicht verzeichnet.

In den Jahresberichten von Ellenberger und Schütz sind zwar vereinzelt Mitteilungen über das Vorkommen ähnlicher Infektionskrankheiten gemacht, jedoch sind die von mir beobachteten Fälle so eigenartig und instruktiv, daß ich mich nachträglich entschlossen habe, über sie ein Referat zu erstatten. Zu diesem wurde ich umso mehr bewogen, als das ganze Auftreten ein differential-diagnostisches Interesse bezüglich der Lungenseuche darbot. In einem dieser Seuchenfälle hatte der Besitzer eine scheinbar gesunde Kuh von einem Großhändler in Erfurt, in dem anderen waren mehrere Kühe von einem Händler in Eisenleben gekauft. Kurze Zeit nach der Einstellung zeigten die Tiere Krankheitssymptome, die sich vorzugsweise in Husten und mangelhafter Freßlust äußerten.

Nach etwa acht Tagen ließen sich ähnliche Erscheinungen bei fast sämtlichen Tieren ermitteln. Man hatte es also mit einer Infektionskrankheit zu tun, welche die zugekauften Kühe durch den Transport auf der Eisenbahn oder aus dem Händlerstall eingeschleppt hatten. Ich neige mehr zur letzteren Annahme, wenn auch die Besitzer beim Ankauf keine Symptome einer Erkrankung gemerkt hatten und allem Anschein nach eine Verschleppung in andere Bestände nicht stattfand. Es würden

sonst wohl Mitteilungen über die jedenfalls seltene und eigenartige seuchenhafte Krankheit in den Fachzeitschriften gemacht sein.

Die Symptome unterschieden sich nicht im wesentlichen von denen, wie wir sie so häufig bei Pferden beobachten können. Das Allgemeinbefinden war mehr oder weniger gestört, die Milchergiebigkeit und die Freßlust zeigten Abnahme, die Körpertemperatur schwankte zwischen 39° und 41° C. Bei einzelnen Individuen traten in rapider Weise Temperatursteigerungen um mehrere Grade ein, womit ein Beweis für das Übergreifen des Prozesses auf das Lungengewebe geliefert wurde. Als auffälligstes Symptom ließ sich ein häufiger kurzer und scharfer oder kräftiger und rauher Husten wahrnehmen. Aus der Nase floß ein schleimiges, katarrhalisches Sekret. Die Respiration erfolgte mehr oder weniger beschleunigt, bei einzelnen Tieren bei der Expiration mit hörbarem Stöhnen. Bei der Auskultation konnte man bei letzteren teils Rasselgeräusche, vermindertes Alveolargeräusch, teils verstärktes Bläschenatmen feststellen. Die Perkussion ergab dementsprechend an verschiedenen Stellen der Brustwandung Dämpfung.

Der Verlauf. Die Krankheitsentwicklung vollzog sich schnell, so daß nach etwa 8 Tagen sich bei sämtlichen Tieren die Erscheinungen bemerkbar machten. Der weitere Verlauf war selbstredend von dem Sitze und dem Umfange der Lokalfektion in den Brustorganen abhängig, die sich nach meinen Beobachtungen bei einer Anzahl von Kühen auch auf das Lungengewebe erstreckt hatte. Die leichteren Fälle von Bronchitis verliefen in 6 bis 8 Tagen, während die verschiedenen Formen der Broncho pneumonie in etwa 4—6 Wochen zur Abheilung gelangten. Dieser günstige Ausgang ist wohl in der Hauptsache auf die guten hygienischen Verhältnisse, in denen die betreffenden Tiere sich befanden, zurückzuführen. Anders dürfte sich der Verlauf gestalten, wenn schlechtventilierte, niedrige Stallungen und mangelhafte Haltung die Krankheit ungünstig beeinflussen.

Die Behandlung wurde nur bei den hochgradig erkrankten Kühen eingeleitet und bestand in der Applikation von Sinapismen, Prießnitzschen Umschlägen und in der Verabreichung von fieberwidrigen Mitteln.

Der Sektionsbefund. Von einer notgeschlachteten fetten Kuh wurde mir die Lunge zur Untersuchung vorgelegt, woran sich folgender Befund feststellen ließ. In beiden Flügeln, besonders in den vorderen und hinteren Partien befanden sich lobuläre und lobäre Herde von braun- und grauroter Farbe und schlaffer Hepatisation. Zwischen diesen Herden ließen sich ödematöse Partien nachweisen. An einigen Stellen konnte man eine Verbreiterung des interstitiellen Bindegewebes mit gelblicher sulziger Infiltration ermitteln. Die Bronchien waren mit katarhalischem Sekret angefüllt.

Die Differential-Diagnose. Vor zehn Jahren würde auch ein erfahrener Tierarzt, der die Lungenseuche aus eigener Anschauung kennen gelernt hat, beim Auftreten der geschilderten seuchenhaften Krankheit stutzig geworden sein, zumal nachweisbar eine Einschleppung durch von Händlern bezogenes Vieh stattgefunden hatte. Das Inkubationsstadium bei der Lungenseuche vom Moment der Ansteckung bis zum Auftreten der ersten Krankheitssymptome dauert in der Regel mehrere Wochen, während bei der infektiösen Bronchitis und Bronchopneumonie die Entwicklung sich in 8 Tagen vollzog. Der Husten bei der Lungenseuche ist kurz, trocken und matt, dagegen bei der geschilderten Infektionskrankheit meistens rau, kräftig. Der weitere Verlauf ergibt den Unterschied in offensichtlicher Weise. Es können auch hier Mischinfektionen eintreten, welche das Krankheitsbild abnorm gestalten, so daß wir auf die Sektionsdiagnose zurückgreifen müssen. Im vorliegenden Falle war letztere leicht zu stellen. Wir wissen aber, daß die Rinderlunge mit ihrem lockeren Zwischenbindegewebe und stark ausgebildetem Lymphgefäßsystem zu interstitiellen Prozessen inkliniert. Bei verschiedenen Ursachen können die Lungenentzündungen ein der Lungenseuche ähnliches Bild zeigen (Fremdkörperpneumonie, Wild- und Rinderseuche usw.), so daß es dem Obduzenten schwer wird, eine bestimmte Diagnose zu stellen. Wie ich anführte, war bei der von mir untersuchten Lunge bereits an zwei Stellen eine sulzige Infiltration des Interstitialgewebes eingetreten, die bei protrahiertem Verlauf sich weiter ausgebildet und vermutlich eine Thrombosierung der Gefäße usw. und somit das anatomische Bild wie bei der Lungenseuche verursacht haben würde. Die Kenntnis von dem Vorkommen solcher bronchopneumonischer Prozesse von infektiösem Charakter kann daher unter Umständen vor einer Fehldiagnose schützen.

### Über die Schutzimpfungen gegen die seuchenartige Hämoglobinurie der Rinder.

Von Graffunder-Landsberg a. W.

Die in allen Ländern vorkommende Hämoglobinurie, Piroplasmose der Rinder, auch Rinder malaria, Blutharnen, Rotwasser usw. genannt, wird bekanntlich durch Blutparasiten, die der allgemeinen Protozoenart „Piroplasma“ angehören, hervorgerufen. Die Übertragung derselben wird durch die Spezies der Zecken vermittelt. Sowohl die Piroplasma als auch die Zecken differieren in den einzelnen Ländern und Erdteilen wesentlich, und kommen demgemäß in denselben verschiedene Arten in Betracht.

Die in Deutschland herrschende Hämoglobinurie bzw. Piroplasmose der Rinder ist, nachdem Jackschat zuerst, später von Kröning, Ziemann und Nevermann bestätigt, auf das Vorhandensein von Blutparasiten als ursächliches Moment hingewiesen, behördlicher Anordnung gemäß durch Kossel, Schütz, Weber und Mießner näher erforscht, und als Ursache ebenfalls der zur allgemeinen Piroplasmagruppe gehörige Parasit *Pyrosoma bigeminum*, und als Überträger die (Neumann) in Deutschland heimische Zeckenart — *Ixodes reduvius* — ermittelt worden. Die zweite als Infektionsträger in Betracht kommende Zeckenart *Rhipicephalus annulatus* (Neumann) findet sich dagegen in Südeuropa, Amerika, Afrika, Asien, Australien heimisch.

Gleichzeitig hatten die genannten Autoren auf Grund der allgemein gemachten Beobachtungen, daß die Rinder nach dem Überstehen der Krankheit eine natürliche Immunität erlangen, zur Vorbeugung auf die von anderen Forschern bereits angewandte Schutzimpfung mit abgeschwächtem virulenten Blute hingewiesen. Diese Schutzimpfungen sind im hiesigen Kreise auf Veranlassung jener Autoren zwar begonnen, jedoch bis jetzt noch nicht zum Abschluß gelangt. Es haben sich behufs Erzeugung einer künstlichen Immunität gewisse Schwierigkeiten, deren Ursache in dem Wesen und Charakter der Krankheit liegen, herausgestellt, und deren Beseitigung erst durch viele Versuche und Beobachtungen beseitigt werden müssen. Aus dem natürlichen, epidemiologischen Krankheitsverlaufe der Rinderpiroplasmose, die bekanntlich streng an der Örtlichkeit haftet, und stets in bestimmten Waldweiden, oder am Walde angrenzenden, oder in der Nähe sumpfiger Gewässer liegenden Weiden auftritt, beobachtet man, daß jedes Rind für diese Krankheit prädisponiert ist. Jedoch erweisen sich junge Tiere widerstandsfähiger als ältere. Eine etwa anzunehmende natürliche oder angeborene, ererbte Immunität dürfte bei einzelnen Tieren niemals bestehen, wie von Kossel bereits schon hervorgehoben worden ist. Wenn man in den gefährdeten Distrikten widerstandsfähige bzw. immune Rinder vorfindet, dann findet diese Tatsache ihre Erklärung darin, daß diese Tiere bereits in der Jugend bei den ersten Weidegängen die Parasiten aufnehmen, durchseuchen, dann im Laufe der nächsten Weidegänge weiteren Infektionen unterliegen, wodurch allmählich eine Steigerung der Immunität, sowie ein vollständiger Abschluß derselben erzielt wird (Kossel). Es finden hier dieselben Immunisierungsvorgänge statt, wie sie bereits von Koch bei der Malariainfektion der Eingebornen in den Malarialändern beobachtet und beschrieben sind. Koch hat in den Malarialändern bei den erwachsenen Eingebornen Immunität gegen Malaria festgestellt, während die Kinder in erschreckender Weise heimgesucht wurden. Mit zunehmendem Alter nahmen die Erkrankungen allmählich ab, bis eine vollständige Immunität eingetreten war (Ruge).

Wenn auch die näheren Vorgänge über das Zustandekommen der Immunisierung gegen die Piroplasmose im Rinderkörper noch nicht genügend erforscht sein dürften, so geben die bisherigen Forschungen über das Verhalten der Pyrosomen im Körper einen annähernd klärenden Aufschluß darüber. Nach einem etwa zehntägigen Inkubationsstadium, wobei die Ansteckung nur durch Weibchen, Larven und Nymphen der Zecken vermittelt wird, treten die ersten Krankheitserscheinungen, zunächst Fieber mit erhöhter Herzaktivität und Muskelschwäche auf, dann Durchfall und Hämoglobinurie usw., auf. Nach Einverleibung der Parasiten in die Blutbahn sollen dieselben zunächst, nach Angabe obiger Forschungen, sich in bestimmte innere Organe, als

Leber, Milz, Herzmuskel und Knochenmark zurückziehen, sich hier vermehren, dann in die roten Blutkörperchen eindringen und diese infolge ihres von ihnen abgesonderten hämolytischen Fermentes auflösen. Der aufgelöste Blutfarbstoff wird durch die Nieren aus dem Harn ausgeschieden, seltener durch andere Organe, z. B. Milchdrüsen. Die verschiedene Rotfärbung und sonstigen Veränderungen des Urins sind von der Schwere der Erkrankung abhängig. In leichten Fällen kommt es kaum zu einer sichtbaren Rotfärbung des Urins, so daß der spektroskopische Nachweis erfordert erscheint. In ganz leichten Fällen, wo nur wenige rote Blutkörperchen der Zerstörung anheimfallen, kommt nach Kossel eine Hämoglobinurie erst gar nicht zustande. Es genügt hier allein schon die Tätigkeit der Leber, das Oxyhämoglobin in Bilirubin umzuwandeln und zur Ausscheidung zu bringen. In solchen Fällen dürfte man von dem sonstigen Krankheitsbilde nur Fieber, Appetitstörungen und Nachlassen der Milchabsonderung bei Kühen beobachten.

Mit dem 3. oder 5. Tage erreicht die Krankheit erfahrungsgemäß ihren Höhepunkt. Entweder treten Tod, Genesung oder schleichende anämische Nachkrankheiten ein. Außer dem hämolytischen Fermente bilden die Pyrosomen auch ein Toxin, welches nach Kossel-Schütz auf den Darm und den Gallenapparat besonders einwirken soll.

Zur einwandfreien Diagnose dürfte der mikroskopische Nachweis der nach Romanowski gefärbten, in den roten Blutkörperchen befindlichen, birnförmigen Parasiten so unerläßlich sein. Wieviel rote Blutkörperchen überhaupt infiziert werden, läßt sich mit Sicherheit schwer feststellen. Der Infektionsgrad soll zwischen 1 bis 50 Prozent schwanken (Kästner). Nebenbei mag bemerkt sein, daß das Blut, je nach der Schwere der Infektion, durch Abnahme der roten Blutkörperchen (von 7—8 Millionen pro cmm auf 2—3 Millionen), durch Bildung von basophilen, granulierten roten Blutzellen, Zunahme von Leukozyten, eine mehr oder weniger veränderte wäßrige Beschaffenheit erleidet (Kossel-Schütz). Wenn auch gegen Ende der Krankheit entweder gar keine, oder nur vereinzelte Parasiten im Blute nachgewiesen werden können, so verschwinden dieselben keineswegs gänzlich aus demselben. Allerdings findet man in den intakt gebliebenen roten Blutkörperchen die birnförmigen Doppelformen in der Regel nicht mehr vor, dagegen sind nach Kossel und Schütz vermutlich ihre sogenannten Teilungs- bzw. Ruheformen, wenn auch nur in geringer Zahl, im schlummernden, aber noch lebensfähigen Zustande in den Blutkörperchen vorhanden. Auch Theiler fand bei der tropischen Piroplasmose bei denjenigen Tieren, die die Krankheit überstanden, und deren Blut noch virulent war, *Piroplasma bigeminum* sehr selten in seiner ausgebildeten Gestalt vor, sondern meistens kleine, rundliche oder ovale Ringe, Punkte mit Geißeln oder Stäbchen in den roten Blutzellen sitzend. Er bezeichnet diese Formen als sogenannte Immunformen, die jedoch bei anderen empfänglichen Tieren nach Überimpfung die charakteristische Hämoglobinurie zu erzeugen imstande waren. Bei diesen frischen Impfkrankheiten war *P. bigem.* in ursprünglich normaler Form wieder nachweisbar.

Über das Verhalten der Parasiten im Tierkörper nach überstandener Krankheit geben die Impfversuche von Kossel, Schütz, Weber und Mießner interessante Aufschlüsse.

Nach diesen Versuchen erwies sich das Blut von krankgewesenen, aber wiederhergestellten Tieren nicht nur nach 50,

65 oder 100 Tagen, sogar noch nach 389 und 531 Tagen infektiös, wenn auch die Inkubationszeit in den letzten Fällen eine längere war, wie sonst bei den im Höhestadium der Krankheit genommenen Blutproben.

Die genannten Autoren haben hier den Beweis der Möglichkeit erbracht, daß derartige, wiederhergestellte Tiere die Parasiten von einem Weidejahre bis zu dem anderen, nächsten, lebensfähig erhalten, und zu weiteren Infektionen Veranlassung geben können. Ferner haben dieselben Forscher nachgewiesen, daß die Parasiten auch außerhalb des Tierkörpers in den Eiern und Larven der Zecken widerstandsfähig überwintern, und in der nächstjährigen Weideperiode weitere neue Infektion erzeugen können. Die Verfasser kommen demnach zu dem richtigen Schlusse, daß nach diesen Erfahrungen keineswegs die Aussicht vorhanden sei, diese Seuche lediglich durch den Ausschluß krankgewesener Tiere von der Weide durchgreifend bekämpfen zu können.

Als einziges Radikalmittel kann demgemäß nur eine erfolgreiche dauernde Immunisierung der Rinder angesehen werden.

Nach den bisherigen Beobachtungen und dem Ergebnisse der Forschungen kann die Krankheit nach dem Überstehen einer erstmaligen Infektion, gleichgültig, ob diese auf natürlichem oder künstlich erzeugtem Wege stattgefunden, zu jeder Weidezeit (abgesehen von den vereinzelt Stallinfektionen), wieder von neuem auftreten. Nach den diesseitigen Beobachtungen sind bei den natürlichen Infektionen zwei bis drei sichtbare Krankheitsanfälle in jährlichen Zwischenpausen bei ein und demselben Tiere aufgetreten, während bei den diesseitigen, künstlichen Impfversuchen beim Jungvieh schon nach drei Monaten nach der ersten Impfung beim ersten Weidegange des betreffenden Tieres eine natürliche Infektion, allerdings mit leichtem Verlaufe, beobachtet werden konnte. Die Immunität hat hier kaum drei Monate gedauert. Bei älteren, über zwei Jahre alten Impflingen, wurde dagegen die zweite natürliche Krankheit erst im nächsten Weidejahre beobachtet. Nach dem Stande der bisherigen Immunisierungsforschungen muß man vermuten, daß nach dem Überstehen des ersten Krankheitsfalles zwar eine gewisse Widerstandsfähigkeit erzielt wird, jedoch dürften alle roten Blutkörperchen noch keine Teilungs- bzw. Immunformen besitzen, also noch nicht genügend immun sich erweisen, um den wiederholten Reizen einer Neuinfektion standhalten zu können. Ebensowenig haben die Lieblings- und Vermehrungsorgane der Parasiten, als Leber, Milz, Herz, Knochenmark, schon die genügende Widerstandsfähigkeit nach dem ersten Anfalle erlangt, um der Vermehrung derselben, vielleicht durch Antikörper, energisch entgegenwirken zu können.

Es gewinnt sogar bei schweren sekundären Erkrankungsfällen den Anschein, daß bei Eintritt der neuen Infektion die sonst harmlos in den roten Blutzellen schlummernden, sich passiv verhaltenden Keime durch den neuen Reiz wieder mobil werden, und sich aktiv wieder beteiligen können. Ob bei unserer heimischen Hämoglobinurie nach dem Überstehen der Krankheit, Neuausbrüche durch Einwirkung anderer Reize, z. B. andere fieberhafte Krankheiten usw., wie z. B. bei der tropischen Piroplasmose, eintreten, ist nach Kossel nicht unmöglich.

Bei den in Zukunft vorzunehmenden Immunisierungsversuchen müssen die Impfungen mit virulentem Blute solange wiederholt, die in Frage kommenden Organe, Leber, Milz, Herz, Knochenmark, Nieren und Blutkörperchen solange den Reizen der Para-



siten ausgesetzt werden, bis eine vollständige Widerstandsfähigkeit gegen die Parasiten bzw. eine vollständige Entwicklungshemmung in diesen Organen erzielt wird. Progressive Vaccination nach Lignières.

Nach persönlicher Rücksprache mit Herrn Geheimrat Schütz über den einzuschlagenden neuen Impfmodus lassen sich folgende Grundsätze aufstellen:

1. Eine einmalige oder zweimalige Impfung kann nach dem Überstehen der Krankheit in der Regel noch keine vollständige Immunität gegen die Hämoglobinurie hervorbringen, höchstens die Widerstandsfähigkeit gegen nachfolgende Infektionen ausnahmsweise etwas erhöhen.

2. Es empfiehlt sich mit Rücksicht auf die natürliche größere Widerstandsfähigkeit die ersten Impfversuche schon möglichst früh bei Kälbern, von der sechsten Lebenswoche ab bis zum Abschlusse des ersten Lebensjahres vorzunehmen. Die Wintermonate dürften sich am besten dazu eignen.

3. Die erste Dosis des Impfstoffes kann bei Kälbern bis zum ersten Lebensjahre auf 5 ccm bemessen werden. Nach Ablauf von drei Monaten findet die zweite Impfung mit der doppelten Dosis von 10 ccm, und nach weiteren sechs Monaten dann die dritte Impfung mit 15 ccm Impfstoff statt, so daß mit Abschluß des ersten Lebensjahres, also vor dem ersten Weidegange, drei Impfungen stattgefunden haben.

4. Die Notwendigkeit einer vierten Impfung dürfte sich erst aus dem Verhalten des betreffenden Tieres auf dem ersten Weidegange ergeben. Erkrankt es bei demselben trotzdem noch infolge natürlicher Ansteckung, dann sind weitere Impfungen nicht mehr nötig. Erkrankt es jedoch nicht, dann muß probeweise im nächsten Winter die vierte und letzte Impfung — Dosis von 20 ccm — erfolgen.

Es läßt sich nach den bisherigen Erfahrungen der natürlich erworbene Immunität dann der Abschluß einer vollständigen Immunität annehmen.

5. Ältere Rinder vom zweiten Lebensjahre ab, sowie tragende Tiere sind vorläufig von den Impfversuchen wegen der natürlichen, geringen Widerstandsfähigkeit derselben auszuschließen. Sollten dieselben dennoch stattfinden, so beträgt die Dosis in allen Fällen nur 3 ccm, mit 2—3 maliger Wiederholung derselben Dosis im nächsten Winter.

6. Die Impfungen werden subkutan am Halse, oder besser intraperitoneal in der rechten Hungergrube ausgeführt. Nach dem Abscheren der Haare wird die Impfstelle mit heißem Seifenwasser gereinigt. Ebenso sind die Impfspritzen vor jeder Füllung und die Kanüle vor jeder Einspritzung mit kochendem Wasser zu reinigen. Die Verwendung von chemischen Desinfektionsmitteln ist streng zu vermeiden.

7. Vor dem Gebrauche ist die Flasche mit dem Impfstoffe vorsichtig zu schütteln. Der Inhalt jeder Flasche muß hintereinander verbraucht werden, da der Impfstoff nach Öffnung der Flasche bei Luftzutritt usw. nicht lange wirksam bleibt und leicht verdirbt.

8. Es empfiehlt sich bei den Versuchen, möglichst nach den Impfungen Temperaturmessungen vorzunehmen, sowie vom fünften Tage ab Blutproben aus der Ohrvene mikroskopisch auf Parasiten zu untersuchen. Die Impflinge müssen vom 10.—20. Tage nach der Impfung mit guter, leicht verdaulicher Nahrung gepflegt, und im Stalle gehalten werden.

9. Als Impfstoff dient steril aufgefangenes, defibriniertes, im Eisschrank steril aufbewahrtes Blut, welches künstlich infizierten Tieren (Kälbern) etwa 50 Tage nach überstandener Krankheit entnommen ist.

10. Der Impfstoff kann in solchen Fällen, in denen er von dem Impftierarzte nicht selbst hergestellt wird, aus dem pathologischen Institute der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Berlin oder vom Oktober d. J. ab aus dem Serum-Institute zu Landsberg a. W. bezogen werden.

Um die Versuche, die selbstverständlich nur in Seuchedistrikten stattfinden dürfen, nach jeder Richtung hin gewissenhaft durchführen zu können, empfiehlt es sich, die Kreisbehörden, in denen die Hämoglobinurie der Rinder heimisch ist, dafür zu interessieren, damit Kreismittel bis zum Abschlusse der Impfversuche jährlich dafür bereitgestellt werden.

Von verschiedenen Seiten ist der Einwand erhoben worden, daß die Hämoglobinurie der Rinder wegen ihres allgemein milden Verlaufes, und ihres mehr lokalen Charakters kein allgemein öffentliches Interesse beansprucht, da einerseits wenig Verluste eintreten, und andererseits man ja zur Verhütung derselben einfach die gefährlichen Weiden aufgeben könne u. dgl. m. Alle dieser oder ähnlicher Art lautenden Einwände sind nicht im geringsten als begründet, und stichhaltig zu erachten. Aus der Übersicht, über die Verbreitung des Blutharnens in Deutschland, von Kossel und Schütz ersehen wir, daß diese Krankheit überall in den deutschen Staaten herrscht. In Preußen in den Provinzen Brandenburg, Posen, Westpreußen, Pommern, Hannover, im Fürstentum Lübeck, in beiden Mecklenburgs, in Oldenburg, Bremen, Braunschweig, Schwarzburgschen Staaten, Lippeschen Ländern, im Reichslande, in Bayern, Württemberg, Baden, besonders im Schwarzwald usw. Würden wir in Deutschland eine genaue Statistik über die jährlichen Krankheits- und Verlustfälle besitzen, dann würde mancher Zweifler eines besseren über die in manchen Jahren sich ergebenden, ungeheuren Verlustsummen belehrt werden. Auch darf nicht unerwähnt bleiben, daß in den meisten Fällen gerade die kleinen Leute und kleinen Landwirte am schwersten davon betroffen werden.

Ein weiterer Vorschlag der prophylaktischen Maßregeln, die Waldweiden einfach aufzugeben, und zur Stallfütterung überzugehen, ist vom wirtschaftlichen, wie vom hygienischen Standpunkte nicht gerechtfertigt. Schon an und für sich war es vom ebengenannten Standpunkte aus bedauerlich, daß die Waldweideprivilegien im forstfiskalischen Interesse abgelöst worden sind. Für die Gesunderhaltung, und für eine gesunde gedeihliche Aufzucht unserer Viehstämme sind gerade die Waldweiden am geeignetsten, um kräftige, gesunde Körperkonstitution zu schaffen.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß gerade bei den Waldweiden gesunde, kräftige Lungen, sowohl bei unserem Rindvieh wie bei den Schweinen zur Entwicklung gelangen.

Wie man jetzt in der landwirtschaftlichen Viehzucht zur Gesundung der Viehstämme gezwungen ist, die naturgemäße Aufzucht durch Anlage von Dauerweiden und Koppeln in den Vordergrund zu stellen, um den alten Fehler der ständigen und schädlichen Stallhaltung wieder gut zu machen, so sollte man den Viehzuchtplan aus hygienischen Gründen noch dahin erweitern, auch nebenbei noch ständige Waldweiden für die Rindvieh- und Schweinezucht zur Verfügung zu stellen. Zu einer leistungsfähigen Viehzucht sind gesunde Tiere mit gesunden

Organen, und speziell gesunden Lungen etc. unerläßliche Vorbedingung.

Literaturbenutzung.

1. Kossel, Schütz, Weber, Mießner, Die Hämoglobinurie der Rinder in Deutschland.
2. Kossel über die Hämoglobinurie der Rinder. Aufsatz im Handbuch der pathog. Mikroorganismen von Nolle und Wassermann.
3. Ruge über Malaria Parasiten in demselben Handbuche.
4. Theiler, Tropische Krankheiten der Haustiere. Referat auf dem 8. internationalen tierärztlichen Kongresse zu Budapest.
5. Schütz, Vortrag über Hämoglobinurie im Vereine der beamteten Tierärzte. 1903.
6. Kästner, tierpathogene Protozoen.

## Allerlei aus der Landpraxis.

Von Schiel-Jever.

IV.

(Vgl. Nr. 32).

### Conjunctivitis et Keratitis infectiosa beim Rinde.

Die bekannte, bei Rindern auftretende Augenerkrankung ist zweifellos infektiös. Ich habe sie im Sommer 1905 in drei Rinderherden beobachtet. Die Erkrankung beginnt mit Tränenfluß, Lichtscheu und endzündlicher Röte der Bindehaut. Nach einigen Tagen stellen sich auf der Kornea ein oder mehrere weiße Flecke ein. Hier geht der Prozeß dann weiter. Teilweise kommt es zur Abszeßbildung. In den meisten Fällen tritt auf der Kornea erhebliche Granulationsbildung auf, die



häufig zu starker Schwielenbildung führt. Bei keinem anderen Leiden kann die Schwielenbildung auf der Kornea so enorm werden. Wie derb diese Schwielen sein können, geht daraus hervor, daß ich eine Kuh beobachtet habe, die sich mit der Hinterklaue auf der Korneaschwiele kratzte.

Die Abbildung zeigt einen Bullen einer erkrankten Herde, bei dem sich eine Keratektasie am Augapfel gebildet hat. Die Kornea ist kegelförmig ausgedehnt. Die Spitze des Kegels ist durch Narbenbildung verändert; um diese narbige Spitze ist die Hornhaut durchsichtig. Beim Einstechen in die Spitze des Hornhautkegels wird die Messerspitze ca. 1 cm tief eingeführt und dann erst fließt etwas Kammerwasser ab.

## Referate.

### Die Gewebsveränderungen

#### im Euter bei Galactophoritis sporadica der Kuh.

Von Dr. med. vet. van der Linde-Tjokro-Soerakarta (Java).

(Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, 32. Bd., 4. und 5. Heft.)

Die vorliegende, mit 7 Abbildungen ausgestattete Arbeit beschäftigt sich mit den Gewebsveränderungen bei der sporadischen Galactophoritis. Unter letzterer Bezeichnung verstehen

wir die Entzündungen der Ausführungsgänge des Euters. Bei den sehr nahen Beziehungen derselben zum sekretorischen Teil der Milchdrüse ist eine Mitbeteiligung des letzteren unvermeidlich. Zur besseren Erläuterung gibt L. eine genaue Schilderung der normalen mikroskopischen Verhältnisse. Außer der sporadischen Galactophoritis gibt es noch eine enzootische und eine traumatische. Für die erstere ist die rasche Ausbreitung auf viele Tiere einer Herde, sowie die Verkleinerung der Drüse eigentümlich, bei der zweiten handelt es sich um eine schwere Infektionskrankheit mit partieller Euternekrose und hohem Fieber.

Zur Erforschung der Vorgänge bei der sporadischen Galactophoritis hat L. 35 vom Rinde stammende Euter genau untersucht und die einzelnen Befundergebnisse niedergelegt. In der Regel zeigten die Ausführungsgänge eine wesentliche Erweiterung und Dickenzunahme der Wand. Letztere ist manchmal mit polypösen Fortsätzen besetzt. Die Polypen bestehen dann aus einem Stämmchen von fibrösem Bindegewebe mit großen Saftlücken und einem Epithelüberzug. Die Zellen der Schleimhautoberfläche stellen ein mehrschichtiges niedriges Zylinderepithel dar. Nicht selten findet man aber rundliches Granulationsgewebe mit eiternder Oberfläche. Die angegebenen Veränderungen weisen darauf hin, daß die Ausführungsgänge sich im Zustande des hypertrophischen Katarrhes befinden. Die Wucherungen der Schleimhaut können zur Stauung des Sekretes, zur Dilatation der Röhren, ja selbst zur Zystenbildung führen. Wichtig sind auch die Veränderungen der Milch; fast immer trifft man eine Mischung von Eiter und Milch an. Der aus der Zitze gewonnene gelbliche flüssige Brei zeigt beim Stehenlassen im Glaszylinder zu oberst eine Schicht Milchfett, dann trübe gelbe Molke, eine dünne Scheibe roter Blutkörperchen und zuletzt in verschiedener Ausdehnung ein gelbweißes bis graues Sediment von Eiter, welches Streptokokken enthält. Für den Nachweis derselben verdient die Anlage von Kulturen oder das Zentrifugieren den Vorzug.

Der sekretorische Teil der Milchdrüse befindet sich infolge der Rückwirkung von den Ausführungsgängen aus im Zustand der Rückbildung der Alveolen zu Drüsenröhrchen. Das adenoide Gewebe bildet zwischen den Drüsenröhrchen die trennenden Scheidewände, die bei der Galactophoritis etwas breiter als normal sein können. Die Alveolen sind hierbei groß bis riesengroß durch Stauung des Inhaltes und mäßige Anhäufung von Leukozyten. Im interlobulären Bindegewebe findet man oft Mastzellen. Die Lymphknoten des Euters fallen meist durch ihre Größe auf. In der Rinde zeigt sich oft eine deutliche Farrenwedelzeichnung, die stark vorquillt. Die Gesamtgröße des Euters bleibt in der Regel innerhalb normaler Grenzen.

Die Schlußfolgerungen, welche der Autor zuletzt gibt, sind folgende:

1. Die Milchdrüse der Kuh weist bis unmittelbar vor der Laktation einen rein tubulären Charakter auf.
2. Während der Laktation ist sie eine alveoläre Drüse.
3. Sie nimmt beim Aufhören der Tätigkeit sofort wieder den tubulösen Charakter an.
4. Die sporadische Galactophoritis stellt einen hypertrophischen oft polypösen chronischen Katarrh der Ausführungsgänge der Milchdrüse dar.
5. In dem Maße, wie der Katarrh proximal fortschreitet, verschwindet der alveoläre Bau und verwandelt sich in den tubulösen, mit Ausfall der sekretorischen Tätigkeit.

6. Die Lymphknoten des Euters sind stets vergrößert.

7. Der Katarrh wird durch den Parasitismus eines Streptokokkus veranlaßt.  
J. Schmidt.

### Impfungen gegen Milzbrand.

Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens f. d. Jahr 1904. I. Teil. Berlin 1906. Verlag von Paul Parey.

Die Mitteilungen beziehen sich auf das Impfverfahren nach Pasteur und nach Sobernheim. Das erstere Verfahren ist offenbar öfter als das letztere zur Anwendung gekommen und es sind nach Pasteurs Methode im allgemeinen gute Erfolge erzielt worden. Sieben Berichterstatter sahen keine Impfkrankheit, aber auch keine Milzbrandfälle mehr in den betreffenden Viehbeständen auftreten. In den Regierungsbezirken Danzig und Marienwerder scheint das Pasteursche Verfahren meist zur Anwendung gekommen zu sein. Soweit aus den Berichten ersichtlich ist, kamen folgende Mißerfolge vor: In dem einen Falle zeigten sich zwei Jungrinder monatelang krank und blieben im Futterzustande zurück. Ein Berichterstatter beobachtete nach der zweiten Impfung bei einer größeren Anzahl von Impfungen eine mehrere Tage anhaltende Fiebertemperatur, doch genasen sämtliche Tiere unter Verabreichung innerlicher Kreolin-gaben. Im Kreise Pyritz wurden 1700 Schafe und 180 Rinder nach der Pasteurschen Methode geimpft. Davon verendeten nach der ersten und zweiten Impfung je zwei Schafe. In einem Gute auf Rügen fielen in einem Schafbestande von 1200 Stück 25 an natürlichem Milzbrand, nach der Pasteurschen Impfung erlagen noch 6 Stück der Seuche. Im Kreise Sangerhausen gingen von 700 geimpften Schafen nach der zweiten Impfung 18 Stück an Milzbrand ein und zwei Monate später kamen bereits wieder Todesfälle an Milzbrand vor. Im Kreise Mörs wurden 250 in gefährdeten Weiden gehende Tiere nach Pasteur geimpft, von denen nur eins und zwar am vierten Tage nach der Impfung eingegangen ist.

Über die Erfolge mit dem Sobernheimschen Verfahren lauten die Berichte weniger günstig. Nur aus dem Kreise Xanten wird über günstigen Erfolg bei 125 Tieren berichtet, jedoch wird aus dem Kreise Homberg a. Rh. mitgeteilt, daß dort eine Kuh an Milzbrand verendete, die einige Wochen vorher vom Kreistierarzt in Xanten nach Sobernheim schutzgeimpft worden war. Im Kreise Anklam waren im Jahre 1903 mit dem Sobernheimschen Impfstoff gute Erfolge erzielt worden, aber im Jahre 1904 fielen ein Mastbulle und ein Mastochse 5 bzw. 7 Wochen nach der Impfung an Milzbrand, auch zeigten zahlreiche Tiere nach der zweiten Impfung Krankheitserscheinungen. Im Kreise Schmiegel fielen trotz der Impfung zwei Rinder an Milzbrand. Die Immunitätsdauer hat hier nachweislich noch nicht 10 Monate betragen. Im Kreise Wirsitz führte die Impfung nach Sobernheim zu erheblichen Verlusten. Vom 3. bis 9. Tage nach der Impfung fielen 34 Schafe, in den folgenden 4 Tagen 43, am 14. Tage 13, am 15. Tage 11 Schafe usw., insgesamt 139 Schafe. Im Kreise Flatow wurde bei einem Schafbestand das Sobernheimsche Verfahren zweimal angewendet; als dann aber trotzdem noch vereinzelt Seuchenfälle vorkamen, wurde der ganze Bestand nach Pasteur geimpft, worauf dann keine Seuchenfälle mehr eintraten. Der betreffende Berichterstatter neigt auf Grund dieser Erfahrung der Ansicht zu, daß bei Schafen ein günstiger Erfolg dem Sobernheimschen

Verfahren nicht zugesprochen werden könne. Im Mansfelder Seekreis war der gesamte Rindviehbestand seit mehreren Jahren mit gutem Erfolge nach Pasteur geimpft worden. Im ersten Vierteljahr 1904 wurde nach Sobernheim geimpft. Es erkrankten darnach 37 Stück Rindvieh, von denen 8 eingingen. Ausführlich berichtet Veterinärarzt Dr. Lothes über die Impfung von 78 Rindern nach dem Sobernheimschen Verfahren. Am 6. und 9. Tage nach der Impfung verendete je eine Kuh an Milzbrand. Bei etwa 17 Tieren stellten sich harte Anschwellungen an den Seruminjektionsstellen ein und 4 Kühe verkalbten. Von den 17 Kühen erkrankten 2 besonders schwer. Die Anschwellung nahm die ganze linke Halsseite bis zum Buggelenk ein. Die eine dieser Kühe erhielt darauf 100 g Serum intravenös, die andere 120 g subkutan, worauf nach 8 Tagen völlige Heilung eintrat. Bei fast allen Milchkühen trat an den Zitzen ein bläschenförmiger Ausschlag ein. Bei allen geimpften Milchkühen ging die Milchproduktion trotz intensiverer Fütterung erheblich zurück, wohl aber stieg der Fettgehalt der Milch beträchtlich an.\*) In Anbetracht dieser Tatsachen kann nach Lothes Meinung zu weiteren Versuchen vorerst nicht geraten werden. Jedenfalls müßten die Impfstoffe vor der Abgabe auf ihre Wirkung staatlicherseits geprüft werden. Rdr.

### Ein Beitrag zum Kapitel „Neubildungen beim Rinde“.

Von Distriktstierarzt Dr. Carl Haack, Heidenheim.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 50. Jahrgang, Nr. 17.)

Bei einem weiblichen Rinde stellte H. durch rektale Untersuchung eine Neubildung fest. Die Fleischbeschau ergab folgenden Befund: Der Uterus inklusive Neubildung stellte einen 10 kg schweren, fast weiß gefärbten, blutarmen Klumpen dar mit harter Konsistenz. Nach Eröffnung zeigten sich mindestens 50 rundliche, halbf Faustgroße Tumoren von rotbrauner Farbe. Metastasen fanden sich am Bauchfell, Lunge, Zwerchfell. Es handelte sich um zweierlei Arten von Geschwülsten, nämlich um Spindelzellensarkome und Myxochondrome.

Ein Bulle von 2½ Jahren zeigte plötzlich blutigen Harn und starkes Fieber. Die rektale Untersuchung ließ in der linken Nierengegend einen großen Tumor erkennen. Wegen Verschlimmerung des Allgemeinbefindens wurde die sofortige Schlachtung des Tieres vorgenommen. Die Neubildung erwies sich als ein 7,5 kg schweres Adenokarzinom der Niere mit Metastasenbildung auf dem Bauchfell.

Beide beschriebenen Veränderungen beweisen den großen prognostischen Wert der Untersuchung per rectum.

J. Schmidt.

### Zwerchfellriß bei einem Pferde.

Von Bezirkstierarzt Franz Markiel-Amstetten.

(Tierärztl. Zentralblatt 1906, Nr. 20.)

Bei einem Pferde, welches plötzlich Schmerzen zeigte, stark aufblähte, dann zusammenstürzte und verendete, ergab die Sektion einen 35—40 cm langen Zwerchfellriß, durch welchen die Leber zum größten Teile in die Brusthöhle hineingerutscht war. Die Rißränder waren ausgezackt, blutig infiltriert und sowohl in der Brust, als in der Bauchhöhle waren große Mengen geronnenen Blutes. Der Tod war zweifellos durch innere Verblutung eingetreten. Rdr.

\*) Es wird noch bemerkt, daß die Firma Merck eine Entschädigung der durch die Impfung entstandenen Verluste rundweg abgelehnt hat.

**Wochenübersicht über die medizinische Literatur.**

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,  
Königlicher Kreisarzt.

*Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Originale, Band 41, Heft 8.*

Der Bakteriengehalt der Nase bei den Infektionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Meningitis cerebrospinalis epidemica; von Stabsarzt Dr. Haßblauer-München. — Verfasser zieht aus seinen Untersuchungen folgende Schlüsse: 1. Die Mehrzahl der mit dem Einatmungsluftstrom in die Nase gelangten Krankheitserreger wurden in den vorderen Abschnitten der Nase aufgehalten, während der Bakteriengehalt in den hinteren Abschnitten ein verhältnismäßig geringer ist. 2. Insbesondere die Saprophyten finden sich in den vorderen Teilen der Nase (Pseudodiphtheriebazillen, Subtilis etc.). 3. Analog den die akuten Infektionskrankheiten begleitenden akuten Mittelohrentzündungen beteiligt sich auch die Nasenrachenschleimhaut an der Hauptkrankheit fast durchgehends in Form katarrhalischer Erkrankungen; es gibt also eine genuine, primäre und eine sekundäre Rhinitis bzw. Rhinopharyngitis. 4. Ein spezifischer Erreger der genuinen wie sekundären Rhinitis konnte nicht gefunden werden. Besonders bei der Lungenentzündung stand der Diplokokkus im Vordergrund, beim akuten Gelenkrheumatismus der Staphylokokkus (acht Fälle). 5. Eine spezifische Rhinitis, d. h. eine allein durch den Krankheitserreger der betreffenden Infektionskrankheit erzeugte Rhinitis konnte nicht festgestellt werden, vielmehr zeigte sich durchgehends nur das Bild eines gewöhnlichen Schnupfens. 6. Nur in einem Teile der Genickstarrefälle und der beobachteten fand sich der Meningokokkus auf der Nasen- und Rachenschleimhaut, darunter auch auf der gesunden Nasenschleimhaut, der Meningokokkus erzeugt also keine Rhinitis. Umgekehrt fehlte er oft trotz starker katarrhalischer Erkrankung der oberen Luftwege. 7. Der Meningokokkus findet sich nur bei Genickstarrekranken oder Gesunden aus nächster Nähe der Erkrankten, nicht aber bei Gesunden, die mit Erkrankten nicht zusammengekommen waren. 8. Daraus geht hervor, daß der Meningokokkus nur direkt von Mensch zu Mensch übertragbar ist und 9. daß die Nase und der Mund die Eintrittspforte der Krankheitserreger sind. 10. Auf welchem Wege der Meningokokkus von den oberen Luftwegen aus in den Körper gelangt, läßt sich nicht sicher sagen, nach dem fast konstanten Nachweis im Blut ist eine hämatogene Entstehung und Weiterverbreitung sehr wahrscheinlich. 11. Der einfache mikroskopische Nachweis des Meningokokkus in der Nase ist unmöglich, weil in derselben noch andere meningokokkenähnliche Mikroorganismen sich befinden, so besonders der *Micrococcus catharrhalis*. 12. Ein strikter Nachweis der Meningokokken kann nur durch Kultur und Agglutination erbracht werden.

Über Streptokokkenvakzine und deren Verwendung bei der Druse der Pferde und dem Scharlach des Menschen; von G. Gabritschewsky. — Verfasser hat gute Erfolge erzielt durch die kombinierte Immunisation bei der Behandlung der Druse der Pferde durch Vakzination und abgetötete Kulturen; ebenso hat er bei der Behandlung des Scharlachs nach der Vakzination eine Abnahme der Morbidität und Mortalität gesehen.

*Fortschritte der Medizin Nr. 14.*

Biersche Stauung bei Quetschwunden. — Wie Theoris in „La semaine médicale Nr. 14 1906“ berichtet, sah er bei Quetsch-

wunden infolge Hufschlag, durch die Biersche Stauung günstige Beeinflussung der Wunde. Er ließ die Binde 20 Minuten liegen, in den späteren Tagen kürzer, nach drei, vier Tagen wurde die Wunde hellrot, trocken und verkleinerte sich zusehends.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 15.*

Erfahrungen mit Marmoreks Serum bei der Lungenphthise. — A. Krokiewicz und B. Engländer berichten in der Wiener klin. Wochenschrift 1906 Nr. 11, daß sie das Antituberkulose-serum in acht verschiedenen Stadien der Krankheit angewandt haben. Fast immer trat Verschlimmerung ein, die sich in Temperatursteigerung, Urtikaria, Erbrechen etc. zu erkennen gab.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 16.*

Über die Ursachen des Schlafes. — Alb. Salomon, Florenz, gibt in der Revue de médecine, 26. Jahrgang 1906 Nr. 4 über die Ursachen des Schlafes die Schilderung, daß er sie in einer inneren Sekretion der Zirbeldrüse sucht. Er zieht als Stütze heran die Schlafsucht bei: 1. Hypophysistumoren mit und ohne Akromegalie. 2. Akromegalie in ihren Anfangsstadien, meist verbunden mit vermehrter Tätigkeit der Hypophysis. 3. Myxödem, daß — wie die Thyreoidektomie — zur Hypertrophie der Hypophysis führt. 4. Schlafkrankheit, bei welcher man oft Vergrößerung der Zirbeldrüse gefunden hat, ebenso wie bei Infektionen, welche — wie die Influenza — zumeist mit Entzündungen der Zirbeldrüse einhergehen. 5. Einigen Vergiftungen, z. B. Pilokarpin, welches die Sekretionen anregt. 6. Chronischen Autointoxikationen (z. B. seitens der Leber oder des Darms), welche, wie experimentell von Guerrine nachgewiesen, eine Hypersekretion der Zirbeldrüse hervorrufen. 7. Fettsucht, welche häufig mit Störungen in der Hypophysis verbunden ist. 8. Allen Krankheiten, welche eine Hyperämie der Zirbeldrüse hervorrufen oder ihre Tätigkeit anregen: Kongestionen, akuter Alkoholismus, Epilepsie, Kopfverletzungen.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 17.*

Über Tuberkulin per os dargereicht; von A. Calmette und M. Breton. — Die Verfasser fanden das Tuberkulin, im Darmtraktus absorbiert, für Tiere, welche nicht-tuberkulös sind, giftig, und daß keine Gewohnheit an steigende Dosen eintritt.

**Tagesgeschichte.**

Am 28. August d. J. entschlief nach einem arbeitsreichen Leben in Freienwalde a. O. der Tierarzt Herr Carl Kreitz im 85. Lebensjahre, das älteste Mitglied und der älteste der Senioren des Tierärztlichen Vereins der Provinz Brandenburg.

Der Verstorbene gehörte zu den immer seltener werdenden Tierärzten, die ein langes Leben hindurch von Anbeginn bis zu Ende ihrer Tätigkeit dem Orte ihrer ersten Niederlassung treu geblieben sind. Kreitz hat seit dem Jahre 1843 bis 1905 in Wriezen a. O. als praktischer Tierarzt gewirkt und sich in dieser langen Zeit die allgemeine Achtung und Wertschätzung, besonders auch in den Kreisen der Landwirte, durch die unermüdete Ausübung seines Berufes und seine stete Hilfsbereitschaft erworben. Er war rastlos tätig; auch nach seiner im vorigen Jahre erfolgten Übersiedlung nach Freienwalde a. O., wo er, den Beschwerden des Alters Rechnung tragend, seinen Ruhesitz nehmen wollte, hat er es nicht vermocht, die ihm unentbehrlich gewordene tierärztliche Praxis völlig aufzugeben.

Mit ihm ist ein ehrenwerter Vertreter seines Standes dahingegangen, dem der Verein ein treues Gedenken bewahren wird.

Für den Tierärztlichen Verein der Provinz Brandenburg:

Dr. Arndt.

### Die Rechtslage bei der Haftpflicht des Tierhalters (§ 833 B. G. B.).

Von Dr. Meyer, Neunkirchen (Trier).

Die Paragraphen 833 und 834, sowie 843 bis 846 des B. G. B. regeln die Haftpflicht des Tierhalters. Insbesondere ist es der erstgenannte, der in der Tages-, juristischen und landwirtschaftlichen Presse Anlaß zu wiederholten Kommentaren gegeben hat und der lautet:

§ 833. Wird durch ein Tier ein Mensch getötet oder der Körper oder die Gesundheit eines Menschen verletzt, so ist derjenige, welcher das Tier hält, verpflichtet, dem Verletzten den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen.“

Darnach ist also haftbar, wer das Tier „hält“. Über die juristische Begriffsbestimmung des Wortes „Tierhalter“, die das B. G. B. ohne nähere Angabe und ohne nähere Begründung aufgenommen hat, besteht z. Z. noch keine endgültige Rechtssicherheit. Es kann nun nicht unsere Aufgabe sein, diese Tatsache näher zu begründen, denn das ist Sache des Juristen, es möge vielmehr der Hinweis genügen, daß Schuhmacher in einem längeren Artikel in Nr. 6, 1906 der „Juristischen Wochenschrift“ an der Hand von Reichsgerichtsentscheidungen die Rechtsunsicherheit beleuchtet, die über den Begriff: „Tierhalter“ herrscht. Am Schlusse seines Aufsatzes präzisiert Schuhmacher die Definition: „Tierhalter“ folgendermaßen:

„Tierhalter ist nicht nur der Eigentümer, sondern auch derjenige, welcher in eigenem Interesse, wenn auch nur vorübergehend, die Verfügungsgewalt über ein Tier hat. Es ist hierbei gleichgültig, ob die Verfügungsgewalt ohne oder mit dem Willen des am Tier sonst Berechtigten entstanden ist und ob sie mit oder ohne Entgelt erlangt wurde.“

Wenn es nun auch in erster Linie Sache des Berufsjuristen ist, sich mit der Rechtslage des § 833 vertraut zu machen, so hat auch der Tierarzt ein ebenso großes Interesse daran, dessen rechtliche Bedeutung zu verstehen, wie er die Tragweite der gesetzlichen Bestimmungen über Viehmängel beherrschen muß, um Verkäufer und Käufer zu belehren. Und er hat ein spezielles Interesse an der Kenntnis dieser Bestimmungen, weil er zuweilen als tierärztlicher Sachverständiger, wie auch Fröhner in seinem Lehrbuch der gerichtlichen Tierheilkunde 1905, S. 245, hervorhebt, mit Beziehung auf diesen Paragraphen in die Lage kommt, dem Gerichte Auskunft geben zu müssen. Dies kann er m. E. nur erschöpfend tun bei einer eingehenden Kenntnis der rechtlichen Tragweite seiner sachverständigen Ausführungen. Endlich aber wird es den Tierarzt, z. B. als Tierhalter von Haus- oder Versuchstieren interessieren, die Rechtslage bei der Haftpflicht des Tierhalters zu kennen.

Die Wirkung des § 833, die Berechtigung der Bestrebungen auf eine Änderung derselben im Sinne einer teilweisen Milderung der Haftpflicht wird am besten aus der Wiedergabe einiger diesbezüglicher Reichsgerichtsentscheidungen ersehen werden können.

Ein Kutscher erlitt beim Anspannen der Pferde seines Dienstherrn dadurch, daß das Sattelpferd ihn gegen das Handpferd drückte, eine Quetschung der Brust, die Erwerbsunfähigkeit zur

Folge hatte. Der verletzte Kutscher klagte aus § 833 gegen seinen Dienstherrn und brauchte nur zu beweisen, daß er von dem Pferde des Tierhalters verletzt worden war, behauptete dann der Dienstherr, daß der Kutscher unsachgemäß oder fahrlässig verfahren und dadurch den Unfall selbst verschuldet habe, so hat der Dienstherr diese Behauptung zu beweisen. Das Reichsgericht erleichterte dem Dienstherrn diesen Nachweis insofern, als er nur zu beweisen brauchte, daß unter den obwaltenden Umständen entweder für einen Kutscher von Beruf, insbesondere wenn er mit den Eigenschaften der Pferde vertraut war, die Gefahr beim Einspannen zwischen den Pferden eingepreßt zu sein, überhaupt nicht bestand oder daß ein solcher Kutscher bei gehöriger Aufmerksamkeit und Sorgfalt diese Gefahr hätte erkennen und abwenden können. Wenn der Tierhalter beweist, daß die von dem Kutscher vorzunehmenden Verrichtungen nach den täglichen Lebenserfahrungen ungefährliche waren und daß weder die besonderen Eigenschaften der Pferde noch auch die besonderen Verhältnisse, unter denen das Anspannen stattfand, die an sich ungefährliche Verrichtung zu einer gefährlichen machte, so ist die Nachlässigkeit des Kutschers der letzte Grund der Verletzung und die Klage war durch die Entscheidung des Reichsgerichts vom 6. Juli 1905 abzuweisen.

Auf einem Bahnhofe gingen zwei Pferde, erschreckt durch einen schrillen Pfiff einer Lokomotive und das unmittelbar daran sich anschließende geräuschvolle Ablassen von Dampf, führerlos durch und stießen mit dem Fuhrwerke eines anderen zusammen. Der Lenker dieses Fuhrwerks fiel zu Boden und wurde sowohl durch den Tritt seines eigenen Pferdes wie auch durch die Wagenräder verletzt. Die zuständige Berufsgenossenschaft zahlte dem Verletzten die Kosten der Heilung und eine Rente und erhielt gegen den Eigentümer des Rollwagens bei der Klage auf Zahlung ihrer Auslagen in allen Instanzen und zuletzt vom Reichsgericht ein obsiegendes Urteil. Der Eigentümer der Tiere hatte zu seiner Rechtfertigung geltend gemacht, daß die Tiere nur infolge einer Einwirkung außergewöhnlicher Art, der sie nicht zu widerstehen vermochten, durchgegangen seien. Für Einwirkungen dieser Art sei aber der Tierhalter nach einer auch von Fröhner (Gerichtliche Tierarzneikunde 1905) erwähnten früheren Entscheidung des Reichsgerichts nicht verantwortlich. Das Reichsgericht unterscheidet, ob ein Schaden durch willkürliches, selbständiges Tun des Tieres entstanden ist oder ob das Tier dem unwillkürlichen Zwange eines äußeren Ereignisses folgte oder sogar unter dem Einflusse höherer Gewalt stand. Auf Grund dieser Unterscheidung wird zuweilen dem Tierarzte als Sachverständigen diese Frage zur Entscheidung vorgelegt. Folgte das Tier unwiderstehlichem äußeren Zwange oder höherer Gewalt, geschah also seine Handlung unwillkürlich, unbewußt, ohne Überlegung, durch das Erschrecken hervorgerufen, so schließt das Reichsgericht die Haftung des Tierhalters aus. In der neuen Entscheidung vom 6. Juli 1905 (Juristische Wochenschrift 1905, S. 530) hat jedoch das Reichsgericht das Vorhandensein eines solchen zwingenden Ereignisses verneint. Nach der Ansicht des Reichsgerichts sind Vorkommnisse im gewöhnlichen Verkehr keine das tierische Tun ausschaltenden Ereignisse. Daß auf einem Güterbahnhofe die Pfeife der Lokomotive ertönt und plötzlich Dampf abgelassen wird, kommt alltäglich vor und ist eine Begebenheit, mit welcher der Führer eines Rollwagens zu rechnen hat. Scheut das Pferd vor solchem Geräusche, so hat der Tierhalter zu haften.

Aus der zitierten Entscheidung geht hervor, daß infolge der engen Umgrenzung, welche der Begriff eines mit unwiderstehlicher Gewalt einwirkenden Ereignisses erfahren hat, die Unterscheidung für die Praxis geradezu wertlos geworden ist.

Daß der Tierhalter unter der Härte, welche die Haftung für den Zufall verursacht, ebenso leidet, möge noch aus folgenden Fällen ersehen werden.

Ein nach Hause fahrender Landwirt nimmt aus Gefälligkeit einen Wanderer auf dessen Bitten mit auf seinen Wagen. Als während der Fahrt ein betrunkenener Kutscher mit seinem Fuhrwerk vorbeijagt, fällt in dem Augenblicke, in dem das Gefährt des Landwirtes mit dem des Kutschers sich in gleicher Höhe befindet, von letzterem ein Koffer herab. Das dadurch scheu gewordene Pferd des Landwirtes geht durch und schleudert das Gefährt an einen Baum. Der Mitgenommene stürzt heraus und erleidet einen Schädelbruch, an dessen Folgen er noch am nämlichen Tage stirbt. Die Zahlung einer Rente an die Hinterbliebenen durch den Landwirt als Tierhalter wird ihnen vom Reichsgericht in letzter Instanz zugebilligt. (R. G. 54, 73.)

Noch krasser liegt folgender Fall:

Ein auf dem Felde beschäftigter Arbeiter sah durchgehende Pferde auf der vorüberführenden Straße dahinrasen. Der Betreffende lief von seiner Arbeitsstelle aus den Pferden entgegen, um sie aufzuhalten und wurde bei dem Versuche, dies zu tun niedergerissen und verletzt. Während seine Klage gegen den Tierhalter auf Schadenersatz in den Vorinstanzen abgewiesen wurde, weil Kläger den Unfall selbst und zwar schuldhafterweise herbeigeführt hatte, verneinte das Reichsgericht ein Verschulden und erklärte den Tierhalter für haftbar.

Diese Entscheidungen, die mit dem Rechtsbewußtsein des Volkes in größtem Widerspruch stehen, waren nicht geeignet, dem § 833 Freunde zu verschaffen. Die gegen ihn erhobenen Anfeindungen bezwecken eine Milderung der Haftung. Diese ist auch vom Reichstag durch Annahme des modifizierten Antrages von Treuenfels und Genossen beschlossen worden. Nach dem Antrage von Treuenfels soll die Ersatzpflicht des Tierhalters nicht eintreten, wenn der Schaden durch ein Haustier verursacht wird und entweder der Tierhalter bei der Beaufsichtigung des Tieres die im Verkehre erforderliche Sorgfalt beobachtet hat oder der Schaden auch bei Anwendung dieser Sorgfalt entstanden sein würde. Die Reichstagskommission schied nun aus den Haustieren noch die Luxustiere aus und beschloß eine Milderung der Haftung nur für diejenigen Haustiere, welche dem Tierhalter bei Ausübung seines Berufes oder seiner Erwerbstätigkeit dienen oder zu seinem Unterhalte zu dienen bestimmt sind. Zu diesem Vorschlag, der vom Reichstag, jedoch noch nicht vom Bundesrat angenommen ist, macht v. Tuhr (cfr. Deutsche Tierärztl. Wochenschr. 1906, Nr. 18) eine sehr beachtenswerte Bemerkung. Wenn der Halter eines Haustieres die im Verkehre erforderliche Sorgfalt beobachtet, so kann sich nach v. Tuhr z. B. ein Pferdehalter, der ein, wie er weiß, zum Fahren in der Stadt ungeeignetes Pferd vor seinen Wagen spannt, von der Haftpflicht befreien, wenn er bei der Beaufsichtigung dieses Pferdes in der Stadt alle Sorgfalt beobachtet hat. Da solche Fälle nun eine Ausnahmebehandlung nicht rechtfertigen, schlägt v. Tuhr vor, daß statt „bei der Beaufsichtigung“ gesagt wird: „bei der Verwendung“.

Nun ist Tier im Sinne des Gesetzes jedes organische Lebewesen, das zum Tierreich im Sinne der wissenschaftlichen

Zoologie gerechnet wird. Auch wer zu wissenschaftlichen Zwecken derartige Lebewesen hält, z. B. Bazillen züchtet, haftet aus § 833. Da letztgedachte Eventualität unter Umständen zu unbilligen Härten führen könnte, möge bei einer Änderung des § 833 der, der zu wissenschaftlichen Zwecken Tiere hält, dieselbe Milderung der Haftpflicht erfahren, wie nach dem vom Reichstag angenommenen Entwurf der Haustierhalter.

### Verein Pfälzer Tierärzte.

Die 64. ordentliche Generalversammlung fand am Sonnabend, den 30. Juni d. J., in Zweibrücken statt.

Nach Besichtigung des Gestüts, unter der liebenswürdigen Führung des Herrn Gestütsdirektors Bauwerker, begannen die Verhandlungen um 11 $\frac{1}{2}$  Uhr im Stadthause.

Anwesend waren: K. Kreistierarzt Marggraff als Regierungskommissar, Ehrenmitglied Bauwerker-Zweibrücken, a. o. Mitglied Regierungsrat und Landestierarzt Feist-Straßburg, die Mitglieder: D'Alleux-Homburg, Bitsch-Landau, Braß-Schönenberg, Dupré-Grünstadt, Eckart-Landau, Ehrensberger-Zweibrücken, Feil-Landau, Fenzel-Oberhausen, Frank-Kusel, Frank-Wolfstein, Frick-Zweibrücken, Geiger-Otterberg, Höfle-Dahn, Hengen-Kaiserslautern, Heuberger-Kirchheimbolanden, Köhl-Kaiserslautern, Kritzer-Blieskastel, Löffler-St. Ingbert, Mahler-Offenbach, Mackert-Bergzabern, Mattern-Mutterstadt, Meyer-Landstuhl, Müller-Rockenhausen, Dr. Musterle-Göllheim, Dr. Ohler-Neustadt, Öhl-Dürkheim, Rabus-Pirmasens, Reinhardt-Germersheim, Reinheimer-Lamsheim, Rohr-Speyer, Scheidt-Hermersberg, Seibert-Pirmasens, Semmler-Zweibrücken, Steinbrenner-Lauterecken, Steiger-Neustadt, Thomas-Ludwigshafen, Weigand-Zweibrücken, Witzigmann-Haßloch, Wöhner-Hornbach, Zimmer-Kusel; ferner als Gäste Hauck-Sulzbach, Schappert-Sien und Zeiller-Zweibrücken. Bei einer Beteiligung von 43 Mitgliedern war es die stärkste besuchte Versammlung seit Bestehen des Vereins.

Entschuldigt haben ihr Wegbleiben die Ehrenmitglieder Dr. Lydtin-Baden-Baden, Hauck-Dürkheim, Louis-Neustadt, und die Mitglieder Avril-Speyer, Eckhardt-Annweiler, Engel-Kaiserslautern, Hirsch-Herxheim, Junker-Kleinbockenheim, Meyer-Winnweiler, Reuschel-Wolfstein, Schröder-Frankenthal, Weigand-Weingarten und Zix-Landau.

Nachdem Vorstand Heuberger die Erschienenen, insbesondere Herrn Kreistierarzt Marggraff als Regierungskommissar und Herrn Bürgermeister Röhringer-Zweibrücken, welcher die Versammlung mit seinem Besuche beehrte, herzlichst begrüßt hatte, erbat sich der Herr Bürgermeister das Wort, um im Namen der Stadtverwaltung zu danken für die Wahl Zweibrückens als Versammlungsort und um den Verhandlungen besten Verlauf zu wünschen.

Bei Punkt 1 der Tagesordnung, Bericht über das Vereinsleben, erwähnte der Vorstand, daß zu Beginn des Vereinsjahres 1905/06 der Mitgliederstand 53 ordentliche Mitglieder, 1 außerordentliches Mitglied und 4 Ehrenmitglieder betrug; neu eingetreten sind drei Kollegen, so daß der Verein jetzt 56 ordentliche Mitglieder zählt.

Das Ehrenmitglied Louis feiert dieses Jahr sein 50jähriges und das Mitglied Avril sein 40jähriges Jubiläum als Tierarzt, wozu der Verein herzlichste Glückwünsche darbringe.

Nachdem der Vorstand noch verschiedene das innere Vereinsleben berührende Punkte bekannt gegeben hatte und nach Entgegennahme des Kassaberichtes wurde als Ort für die nächstjährige Generalversammlung Landau bestimmt.

Die satzungsgemäß vorzunehmenden Wahlen ergaben die bisherigen Mitglieder der Vorstandschaft, des Ausschusses, und zum Obermedizinalausschuß. Als Delegierter zum Deutschen Veterinär-Rat wurden gewählt Feil und als Stellvertreter Heuberger, als Delegierter zu den Verhandlungen behufs event. Gründung einer Zentralvertretung Heuberger und als Stellvertreter Frank bestimmt.

Sodann erstattete Feil-Landau seinen von der Versammlung mit lebhafter Befriedigung aufgenommenen Bericht über den Verlauf des internationalen tierärztlichen Kongresses in Budapest.

Gestütsdirektor Bauwerker-Zweibrücken hielt sodann einen nach Form und Inhalt gleich vollendeten Vortrag über „Stutbücher.

\*\*\*

und Züchtervereinigungen als Mittel zur Hebung der Pfälzischen Pferdezucht“. Dieses Referat wurde mit großem Interesse und Beifall aufgenommen und knüpfte sich hieran eine lebhaftige Diskussion.

Leider konnte infolge der vorgerückten Zeit das Referat „außerordentliche Fleischschau“ nicht mehr zur Besprechung kommen und soll auf die Tagesordnung der nächstjährigen Versammlung gesetzt werden.

Nach Verteilung der vom Kollegen Blaim-München verfaßten Schrift „Die Milch und deren Untersuchung“, schloß der Vorsitzende gegen 9 Uhr die Versammlung mit bestem Dank an die beiden Herren Referenten.

Das sich anschließende gemeinsame Mittagmahl im „Pfälzer Hof“ hielt die Teilnehmer in fröhlicher Stimmung bis zum Abgang ihrer Züge beisammen, wobei der kollegiale Sinn, der unter den Pfälzer Tierärzten herrscht, so recht in die Erscheinung trat.

„Auf Wiedersehen im nächsten Jahre in Landau.“

M.

**41. Generalversammlung des Vereins Kurhessischer Tierärzte**  
am Sonntag, den 23. September d. J., vormittags 11 Uhr (präzise)  
im Hotel „Casseler Hof“ zu Cassel.  
Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Bericht über den Stand der Vereinskasse.
3. Aufnahme neuer Mitglieder.
4. Über die X. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärates in Breslau. (Veterinäratt Tietze-Cassel)
5. Die Forschungsziele auf dem Gebiete der Biologie der Haustierzucht. (Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Kaiser-Hannover.)
6. Die Diagnose des Milzbrandes und die Behandlung von Milzbrandkadavern. (Professor Dr. Olt-Gießen.)
7. Mitteilungen aus der Praxis.
8. Wahl des Vorstandes.

Nach Schluß der Sitzung (gegen 2 Uhr) gemeinsames Mittagmahl unter erbetener Teilnahme der Damen. Gäste sind herzlich willkommen.

Tags vorher — am Sonnabend, den 22. September d. J., nachmittags — Ausflug mit Damen nach Wilhelmshöhe: Besuch des Schlosses, der Kaskaden und der Löwenburg. Treffpunkt: nachmittags 3 Uhr im Grand Hotel Wilhelmshöhe (Inhaber Stecker).

Abends Sammelpunkt: Hotel „Casseler Hof“.

Es wird höflichst gebeten, Anmeldungen zum Ausfluge und zum Mittagessen bis spätestens den 20. September d. J. an den Unterzeichneten zu richten.

Cassel, den 26. August 1906.

Der Vorsitzende:  
Veterinäratt Tietze, Parkstraße 9.

#### Die Entwicklung des tierärztlichen Standes; von ferne gesehen.

Die Monatsschrift des Rud. Sen. Konv. zitiert ein von Herrn Dr. Bödeker in akademischen Blättern veröffentlichten Artikel über die Entwicklung des tierärztlichen Standes. Das Urteil des Verfassers ist sympathisch und in manchen Punkten bemerkenswert, so daß es auch hier wiedergegeben werden soll.

„Die tierärztlichen Hochschulen sind wohl als die „matursten“ Hochschulen zu bezeichnen, denn auf denselben kann eigentlich niemand eingeschrieben werden, der nicht das Reifezeugnis besitzt. Die wissenschaftliche Fachbildung, die die tierärztliche Hochschule ihren Studenten gibt, ist vollkommen denen der Mediziner auf den Universitäten gleichzustellen; den äußeren Beweis hierfür kann allein schon ein Einblick in die verschiedenen Institute gewähren. Die einzelnen Disziplinen der tierärztlichen Hochschulen haben seit den letzten Jahrzehnten nicht nur eine glänzende Durchbildung und Vertiefung erfahren, sondern sie haben auch im modernen Leben eine stetig wachsende Bedeutung erlangt, so daß die tierärztlichen Hochschulen und die Tierärzte mit der Bekämpfung von Tierseuchen und Tierkrankheiten den Medizinern die wichtigsten Vor- und Hilfsarbeiten leisten und ihnen, ihrem Studium und ihren Leistungen vollgültig zur Seite gerückt sind.

Die Zeiten sind längst vorbei, wo der Tierarzt eben nur um der „Viehdoctorei“ da war; seine alte Beschäftigung und Betätigung ist nunmehr vollkommen an die Landwirte selbst, Tierzuchtinspektoren und andere übergegangen. Heute ist er in erster Linie gleich dem Mediziner Vertreter des Sanitätswesens. Diese gegen früher durchaus veränderte Stellung des tierärztlichen Standes wird im allgemeinen noch leicht übersehen; am deutlichsten tritt

sie dem Landwirte vor Augen. Der Bestand, die wachsende Bedeutung und der hohe, vor wenigen Jahrzehnten noch ungeahnte Wert unserer heimischen Tierzucht und Haltung haben den Tierarzt durchaus einer anfänglichen Notwendigkeit überhoben, die Grundlage seines Erwerbes durch einen kleinen Landwirtschaftsbetrieb oder andere Nebentätigkeit zu sichern. Allein schon das Fleischbeschaugesetz hat diese Sicherung bewirkt und wird es noch mehr nach baldiger Überwindung mancher Übergangsmaßnahmen. So steht der Tierarzt auch materiell dem Mediziner gleich, man kann fast sagen besser als dieser, wenn man offenen Auges die Sachlage anschaut und ins heutige Leben blickt.

Von den Universitätsstudenten und den Studenten technischer Hochschulen, sowie von denen, die es gewesen sind, wird freilich vorläufig kaum ein anderer als der studierte Landwirt die allein richtige Anschauung haben gewinnen können, daß der tierärztliche Stand ein ganz neuer geworden ist.“

Wir freuen uns dieses Zeichens (vorläufig sind solche noch selten), daß auch andere, namentlich akademische Kreise beginnen, den tierärztlichen Beruf sich näher anzusehen und die Umgestaltung desselben vorurteilsfrei zu erkennen. Daß es für einen Fernstehenden freilich nicht ganz einfach ist, sich ein ganz klares Bild zu machen und schiefen Auffassungen zu entgehen, zeigt allerdings der zweite Teil des kleinen Artikels; derselbe trifft zwar unbewußt das Richtige, wenn man ihn wörtlich nimmt, entspringt aber doch offenbar einer irrümlichen Anschauung. Es stimmt vollkommen, daß jetzt die Zeit der „Viehdoctorei“ vorbei ist, wenn man mit diesem Wort jene ursprünglich etwas handwerksmäßige Heilkunst verstehen will, die sich mit der Zeit zur veterinärmedizinischen Wissenschaft ausgewachsen hat, d. h. die „Viehdoctorei“ ist abgelöst durch die Tiermedizin. Dr. Bödeker meinte natürlich nicht diese Metamorphose; er hat vielmehr der Meinung Ausdruck geben wollen, daß die Tätigkeit des tierärztlichen Standes jetzt den öffentlichen Interessen der Veterinär- und Sanitätspolizei zugewandt und die eigentliche Heilkunst darüber zurückgetreten sei. Diese Auffassung eines Fernstehenden wird um so weniger auffallen können, als ja leider auch in tierärztlichen Kreisen die Neigung vielfach hervortritt, die rein ärztliche Tätigkeit hinter derjenigen des Sanitäts- und Veterinärpolizeibeamten zurücktreten zu lassen. Es ist ganz erklärlich, daß die heutigen Verhältnisse im tierärztlichen Beruf auf einen objektiven Beobachter einen solchen Eindruck machen, wie ihn Dr. Bödeker wiedergibt. Trotzdem ist diese Auffassung nicht berechtigt und wird es hoffentlich niemals werden. Die rein ärztliche Tätigkeit hat im tierärztlichen Stande an Bedeutung nicht allein nicht verloren, sondern sie ist gerade durch die allmählich erzielte wissenschaftliche Durchbildung und Vertiefung mehr wie je befähigt, die Wertschätzung des Tierarztes bei der Bevölkerung zu steigern und auch die öffentliche Wichtigkeit des tierärztlichen Berufes ins beste Licht zu rücken. Gewiß haben die großen hygienischen Aufgaben, die dem tierärztlichen Stande zugefallen sind, ganz außerordentlich dazu beigetragen, den Beruf in der öffentlichen Meinung zu heben und ihm die Wege zu ebnet. Dadurch hat aber die Aufgabe, dem leidenden Tier zu helfen und dabei zugleich gefährdete Werte zu retten, durchaus nichts verloren; sie wird im Gegenteil dem Tierarzt selbst immer die größte Befriedigung gewähren, nicht allein durch das wohlthuende Bewußtsein, helfen zu können, sondern gerade weil sie und nur sie ihm gestattet, recht eigentlich seine Kunst zu entfalten, seine persönliche Befähigung zu erproben. Wenn die Verhältnisse im tierärztlichen Stande früher primitiver waren, so lag

der Grund nicht darin, daß der Schwerpunkt im Heilen von Tieren lag und dies eine minderwertige Beschäftigung wäre, sondern darin, daß die auf Tiere bezügliche Heilkunst in ihrer wissenschaftlichen Ausbildung noch gegen die ärztliche Heilkunst zurückstand. Der Wandel ist dadurch eingetreten, daß im Laufe einiger Jahrzehnte dieser innere Unterschied beseitigt worden ist. In der Tat hat sich die Tiermedizin und der tierärztliche Stand, wie Herr Dr. Bödeker zu unserer Befriedigung anerkennt, vollgültig, sowohl seinem Wesen nach, wie auch in seiner materiellen Stellung, neben den ärztlichen Stand zu stellen vermocht. Der einzige Unterschied, den man heute zu konstruieren vermöchte, liegt in den Objekten der Kunst selbst, in dem Unterschied zwischen Mensch und Tier. Wem das Tier ein fühlendes Geschöpf ist und nicht bloß eine Ware, der wird jenen Unterschied nicht als einen allzu großen ansehen und wird jedenfalls um seinetwillen die Tiermedizin nicht gering achten. Es wird Sache der Tierärzte sein, mehr und mehr jene richtigere und edlere Auffassung vom Tier im Volke zu fördern und zu verbreiten, ohne dabei den übertriebenen Anschauungen überspannter Tierschützerinnen irgendwie das Wort zu reden.

#### Praxis der Militärveterinäre.

Wie in Nr. 27 der „B. T. W.“ bereits mitgeteilt, beabsichtigen die elsässischen Tierärzte erneut Stellung zu nehmen zu der sehr starken Konkurrenz, die ihnen infolge der außerordentlichen Ausstattung der Reichslande mit berittenen Truppenteilen durch die Militärveterinäre gemacht wird. Daraufhin war in Nr. 28 der „B. T. W.“ davon abgeraten worden, den Plan eines Verbotes der Privatpraxis der Militärveterinäre zu verfolgen. In einer Zuschrift aus dem Reichsland wird die Berechtigung des letzteren Standpunktes zugegeben, jedoch darauf hingewiesen, wie ganz ausnahmsweise die reichsländischen Ziviltierärzte durch die dortigen Garnisonverhältnisse geschädigt werden, so daß auf irgendeine Weise Abhilfe geschaffen werden müsse, um die Existenz der Ziviltierärzte, welche für andere Funktionen doch unentbehrlich seien, einigermaßen sicherzustellen. Alle größeren Orte im Reichslande haben beträchtliche Garnisonen berittener Truppenteile; in 15 Städten befinden sich 63 Militärveterinäre gegenüber 25 Ziviltierärzten. Mit wenigen Ausnahmen sind in allen diesen Ortschaften die schönsten Klientelen im Laufe der Jahre auf die Hälfte der Einnahmen reduziert worden und es ist demnach auch die Zahl der Ziviltierärzte erheblich, an manchen Stellen ebenfalls auf die Hälfte zurückgegangen. Wenn auch anerkannt wird, daß an diesem Verhältnis sich nichts ändern läßt und daß sich gegen ein Verbot der Privatpraxis triftige Gründe geltend machen lassen, so muß doch verlangt werden, daß bei dieser notorischen außerordentlichen Erschwerung der Stellung der Ziviltierärzte wenigstens Mißbräuche bei der Ausübung der Privatpraxis seitens der Militärveterinäre nicht vorkommen. Die Zuschrift hebt als solche Mißbräuche die ausgiebige Benutzung von Krümperfuhrwerk bei Fahrten über Land, sowie die Ausübung der Praxis unter den im Reichslande üblichen Gebührensätzen hervor. Die Beschwerden über diese beiden Punkte müssen allerdings als berechtigt anerkannt werden und es ist sehr wohl möglich, daß die hohen Truppenbefehlshaber das Fortbestehen solcher Usancen, falls sich dieselben allgemeiner geltend machen, nicht zulassen würden.

#### Apothekerpfuscherei.

Daß Apotheker Tierheilmittel nicht allein im Einzelfall abgeben, sondern den Verkauf im großen und unter öffentlicher Anpreisung zu betreiben versuchen, ist eine ebenso bedauerliche als vielverbreitete Erscheinung. Sehr häufig kommt noch erschwerend hinzu, daß die Anpreisungen marktschreierische und unwahre Angaben enthalten oder sich auf Mittel beziehen, bei denen nach ihrer Natur oder nach Art der als Indikation genannten Krankheit eine Wirkung ausgeschlossen erscheint. Wiederholt schon sind ganze Sammlungen von Belegen dafür veröffentlicht worden. Allbekannt ist namentlich das Apothekerpfuscherbüchlein „Ratgeber bei Krankheiten unserer Haustiere“. Neulich ist der Besitzer der Adlerapotheke in Geldern auf Grund des § 4 des Gesetzes betreffend den unlauteren Wettbewerb von der Strafkammer zu Cleve endgültig zu 50 M. Geldstrafe verurteilt worden.\*) Diese Apotheke hat auch noch ein besonderes Blatt veröffentlicht, welches sich den Annoncen des Kurpfuschers Glaß vollkommen an die Seite stellt, mit folgenden Anpreisungen: „Kolikintur oder Krampftropfen, nach Vorschrift angewandt, unfehlbar wirkend gegen Kolik und ähnliche Erkrankungen. Jeder vorsichtige Landwirt soll sich dieses Mittel vorrätig halten.“ Aus der Liste der angepriesenen Mittel sind noch besonders zu nennen „Koliköl für Rinder“, „echtes Welgenpulver gegen Milch- und Kalbefieber“, „Milzbrand- und Rotlaustropfen (!) und dto. Öl“ angeführt. Unter der ganzen Liste steht der Satz: „Bei allen Mitteln garantiere ich für vollkommen sichere Wirkung. Adlerapotheke in Geldern, Zentralabgabestelle für Viehharzneimittel.“

Es empfiehlt sich selbstverständlich zunächst für alle Tierärzte, solche Fälle durch Anzeige zu verfolgen, sei es nach § 4 des Gesetzes betreffend den unlauteren Wettbewerb und zugleich auf Grund der z. B. in Preußen erlassenen Polizei-Verordnungen gemäß dem Ministerialerlaß vom 28. Juni 1903 oder aber zivilrechtlich auf Grund des § 1 des Gesetzes über den unlauteren Wettbewerb (vgl. das Urteil gegen den Kurpfuscher Glaß, B. T. W. 1906, S. 403). Darüber hinaus aber muß denn doch nun schließlich verlangt werden, daß auch die Bezirksregierungen gegen diesen Unfug einschreiten und namentlich, wenn sie von ihren beamteten Tierärzten Anzeigen darüber erhalten, zur Unterstützung derselben eingreifen. Es muß an den Apothekerstand und an die anständige Presse desselben die Frage gerichtet werden, ob ein derartiges Verfahren zahlreicher Mitglieder denn die Billigung des Standes findet oder ob nicht endlich auch aus dem Apothekerstande selbst und durch seine Presse Einspruch erhoben werden wird gegen ein solches Verhalten, welches dem Ansehen eines zu den Medizinalpersonen rechnenden Standes zweifellos nicht entspricht.

#### Tatarennachricht.

Zeitungen berichten, daß nach einer Laffanmeldung im Staate Wyoming das Skelett eines riesenhaften fossilen Pferdes gefunden worden sei, das die bisherige Annahme von der Entwicklung des Pferdestammes widerlege, Dimensionen von 30 Fuß habe und mächtige Pflanzenfresserzähne aufweise. Die Laffanmeldungen haben sich im russisch-japanischen Kriege nicht gerade den Ruf der Zuverlässigkeit erworben, und wenn man die gegenwärtige Jahreszeit hinzunimmt, so dürfte sich auch dieses Riesenpferd als eine Ente vom Stamme der sauren Gurke entpuppen.

\*) Bezeichnend ist, daß die Nummer des amtlichen Kreisblattes Geldern, welche die Publikation des Urteils enthält, unmittelbar unter dieser eine große Reklame-Annönce bringt: „Vieh-Arzneimittel stets vorrätig Adler-Apotheke, Geldern“.



## Staatsveterinärwesen.

Redigiert von Preuß.

### Rechtsprechung.

Durch die Entscheidung des Reichsgerichts vom 28. September 1905 ist eine Polizeiverordnung, welche von den Viehhändlern, soweit sie Handel im Umherziehen betreiben, die Führung von Kontrollbüchern verlangt, für gültig zu erachten.

In dem konkreten Falle hatte der Angeklagte insofern gegen die Polizeiverordnung des Regierungspräsidenten in Aachen vom 29. März 1904 verstoßen, als er mit Schweinen im Umherziehen gehandelt hat, ohne das durch § 6 dieser Verordnung vorgeschriebene Kontrollbuch zu führen. Die Strafkammer hatte den Angeklagten von der Anklage der Übertretung der hier in Rede stehenden Polizeiverordnung freigesprochen, weil die letztere ungültig sei. Gegen diese Entscheidung hatte der Staatsanwalt Revision eingelegt. Die Revision wurde vom Reichsgericht für gerechtfertigt erklärt.

Aus den Entscheidungsgründen ist folgendes zu entnehmen: Gemäß § 56b Abs. 3 Gew. O., können seitens der Landesregierungen dem Viehhandel im Umherziehen zur Abwehr und Unterdrückung von Seuchen, Beschränkungen auferlegt werden. Nach der Ansicht des Reichsgerichts ist die Anordnung der Führung des in der hier in Rede stehenden Polizeiverordnung näher bezeichneten Kontrollbuches als eine Beschränkung im Sinne des § 56b Abs. 3 anzusehen. Unter „Beschränkungen des Handels“ seien alle diejenigen Maßregeln zu verstehen, die weder die völlig freie Ausübung desselben gestatten noch auch ihn vollkommen untersagen; der Begriff der Beschränkungen umfasse also alle diejenigen Möglichkeiten, welche zwischen dem Dulden der freien Ausübung des Handels und dem völligen Untersagen desselben liegen. Jedes Abhängigmachen des Handels von bestimmten Voraussetzungen oder Bedingungen sei somit eine Beschränkung des Handels. Es gehören daher hierher nicht nur die Fälle, in denen der Handel in einem bestimmten Gebiete zu einer bestimmten Zeit, mit bestimmten Gattungen von Vieh verboten wird, sondern auch der Fall, daß der Handel verboten wird, sofern der Handeltreibende sich nicht gewissen Bestimmungen hinsichtlich der Ausübung des Handels unterwirft, insbesondere gewissen Kontrollmaßregeln, selbst dann, wenn letztere ihm die Pflicht zu einer eigenen, die Kontrolle ermöglichenden oder erleichternden Tätigkeit, wie hier die zur Anlegung und Führung des Kontrollbuchs, auferlegen. Aber nicht nur der klare Wortlaut des Gesetzes sprechen gegen die Ansicht des ersten Richters, sondern es gehe auch aus den im Reichstag gepflogenen Verhandlungen hervor, daß die fragliche Vorschrift der Gewerbeordnung es gerade vornehmlich ermöglichen solle, daß dem Wandergewerbetreibenden allgemein die Pflicht auferlegt würde, Buch über den Ankauf des Viehes, insbesondere dessen Herkunft zu führen. Die gegenteilige Reichsgerichtsentscheidung vom 19. November 1903, wonach die Einführung eines Kontrollbuchs nicht als eine Beschränkung des Handels im Sinne des Gesetzes anzusehen sei, könne hier nicht verwertet werden, da in dem Falle jener Entscheidung gar nicht Hausierhandel vorgelegen habe und ein Kontrollbuch ganz anderer Art und mit anderer Zweckbestimmung in Frage käme, wie hier.

### Bekämpfung der Schweineseuchen.

Der Herr Minister für Landwirtschaft hat eine Neuregelung des Verfahrens der Bekämpfung der Seuchenkrankheiten der Schweine in Aussicht genommen und dementsprechend Entwürfe neuer

landespolizeilicher Anordnungen aufstellen und den Regierungspräsidenten zur Begutachtung zugehen lassen. Diese Entwürfe, auf welche bereits in Nr. 32 „B. T. W.“ hingewiesen worden ist, sind das Resultat längerer Verhandlungen mit interessierten Behörden, Beamten und Korporationen. In dem Anschreiben des Herrn Ministers ist gesagt, daß die Frage der einheitlichen Gestaltung des polizeilichen Vorgehens gegen die Schweineseuchen schon vor zwei Jahren Gegenstand eingehender Erörterungen gewesen ist, doch wurde damals von dem weiteren Vorgehen einstweilen Abstand genommen, da die Veröffentlichungen von Glage, Grips, Nieberle, Schmidt-Gießen u. a. Zweifel darüber aufkommen ließen, ob der Bacillus suisepitici Löffler-Schütz, der bisher als Erreger der Schweineseuche angesehen worden ist, die wirkliche Ursache dieser Seuche sei. Durch sehr eingehende Untersuchung in dem Kaiserlichen Gesundheitsamt und in dem hygienischen Institut der tierärztlichen Hochschule in Berlin sei diese Streitfrage jetzt dahin entschieden, daß der Bacillus suisepitici als der wirkliche Erreger der Schweineseuche zu gelten habe. Es müsse daher nunmehr der einheitlichen Regelung der Bekämpfung der Schweinekrankheiten näher getreten werden. Hierbei ist vor allen Dingen auch der Grundsatz festgehalten worden, daß eine bisher noch nicht überall durchgeführte Trennung des Rotlaufs (inkl. Backsteinblattern) einerseits und Schweineseuche und Schweinepest andererseits vorzunehmen sei. Auch zwischen letzteren beiden Krankheiten ist eine Trennung vorgenommen worden, da ihre Verschiedenheit wissenschaftlich feststeht, und sie in ihrem Verlauf und ihren wirtschaftlichen Folgen erhebliche Unterschiede aufweisen. Die Schweineseuche habe ihren Charakter im Laufe des letzten Jahrzehnts sehr geändert; aus dem früheren bösartigen, akuten Charakter sei allmählich ein gutmütiger, milder und chronischer geworden. Um eine einheitliche Beurteilung der krankhaften Veränderungen für das veterinärpolizeiliche Einschreiten gegen diese Seuche herbeizuführen und um die Unsicherheit bei der Feststellung der Schweineseuche zu beseitigen, hat der Herr Minister nach Anhörung der technischen Deputation für das Veterinärwesen und anderer Sachverständiger einen technischen Leitfaden betreff. diese Seuche für die Tierärzte ausarbeiten lassen. Eine Veröffentlichung desselben wird später erfolgen. Als das für die beamteten Tierärzte wichtigste dieses Leitfadens will ich nur erwähnen, daß in demselben der Grundsatz aufgestellt worden ist, daß als Schweineseuche im veterinärpolizeilichen Sinne die ansteckende, in der Regel in der Form einer Entzündung der Brustorgane verlaufende Krankheit der Schweine nur anzusehen ist, sofern sie mit erheblichen allgemeinen Störungen einhergeht.

Bei dem Wirrwarr der Ansichten, der zur Zeit in betreff der Frage, was ist Schweineseuche, besteht, ist dies der praktisch einzig richtige Standpunkt, derselbe ist auch von dem Deutschen Veterinärerrat in der letzten Frühjahrssitzung eingenommen worden. Es mögen ja auch andere Formen von Erkrankungen der Brustorgane der Schweine wissenschaftlich als Schweineseuche bezeichnet werden müssen, veterinärpolizeilich von Bedeutung sind jedoch nur die Fälle, in denen die Schweineseuche als eine seuchenhafte, die Gesundheit der Schweine schwer schädigende und das Leben bedrohende Krankheit auftritt.

In der hier in Rede stehenden Anleitung ist eine chronische gutartige Form der Schweineseuche keineswegs geleugnet worden. Es wird jedoch hervorgehoben, daß in diesen Fällen die Erreger

oft so wenig virulent sind, daß sie nur in ungewöhnlich großen Mengen Versuchstiere zu töten vermögen. Diese Fälle können daher keine erhebliche Gefahr für die Weiterverbreitung der Seuche darstellen, auch diese Fälle nicht, in denen die Erreger der Schweineseuche in den kranken Organen überhaupt nicht mehr nachgewiesen werden können. Differential-diagnostisch ist angegeben, daß sich die Schweineseuche von anderen Lungenkrankheiten an den lebenden Tieren durch ihre Ansteckungsfähigkeit, an getöteten oder gefallenem durch die Art und den Sitz der anatomischen Veränderungen in den Lungen, ferner durch den bakteriologischen Befund unterscheidet.

Mit der in dem ministeriellen Entwurf eines technischen Leitfadens betr. Schweineseuche enthaltene Definition können die beamteten Tierärzte eine sicherere Diagnose stellen, als wie dies jetzt oft der Fall ist; ich bin auch davon überzeugt, daß, wenn erst danach allgemein verfahren werden wird, die Statistik betr. Schweineseuche nach Jahresfrist ganz anders aussehen wird wie jetzt, die Zahl der festgestellten Seuchenausbrüche dürfte erheblich zurückgehen.

An Stelle der seinerzeit veröffentlichten gemeinfaßlichen Belehrung über die Schweineseuche und Schweinepest (Beyer, 4. Auflage, S. 442 ff.) hat der Herr Minister neue, den jetzigen wissenschaftlichen Anschauungen entsprechende Belehrungen ausarbeiten lassen.

Was nun die Entwürfe landespolizeilicher Anordnungen zur Bekämpfung des Rotlauf, der Schweineseuche und der Schweinepest anbetrifft, so erübrigt sich wohl zur Zeit eine Veröffentlichung derselben, da vor ihrer endgültigen Feststellung erst noch gutachtliche Äußerungen der Regierungspräsidenten eingezogen werden sollen. Es dürfte sich aber empfehlen, auf einige Punkte aufmerksam zu machen, die m. E. einer Abänderung bzw. Ergänzung bedürfen. Die gegen den Rotlauf der Schweine vorgeschlagenen Maßnahmen entsprechen im allgemeinen den bisherigen Anordnungen. In dem Entwurf sind aber auch Vorschriften gegeben über den Verkehr mit ansteckungsverdächtigen Schweinen, d. h. solchen, welche sich mit rotlaufkranken oder rotlaufverdächtigen Schweinen auf demselben Gehöft befinden oder innerhalb der letzten fünf Tage befunden haben oder sonst innerhalb dieser Frist mit solchen Schweinen in nachweisliche Berührung gekommen sind, aber noch keine rotlaufverdächtige Krankheiterscheinungen zeigen. Derartige Schweine sollen der Gehöftssperre unterworfen werden, während für kranke und verdächtige Schweine die Stallsperre anzuordnen ist. Die Ausfuhr der der Gehöftssperre unterworfenen Schweine unterliegt dann den bekannten Beschränkungen, selbst auch wenn sie zum Abschachten ausgeführt werden sollen. Die technische Deputation für das Veterinärwesen hatte seinerzeit in einem Gutachten vom 8. Januar 1896 die Ansicht ausgesprochen, daß strenge Maßregeln namentlich die Ortssperre und das Verbot der Schwarzviehmärkte, bzw. des Auftriebes von Schweinen auf die Viehmärkte im Seuchenorte und in dessen Umgegend keinen Vorteil für die Tilgung der Rotlaufseuche hätten und daß auch die Anordnung der Gehöftssperre einen besonderen veterinärpolizeilichen Nutzen nicht gewähren könne. Die Abschachtung der gut genährten, gesunden oder frisch erkrankten Schweine sei vielmehr im Interesse der Besitzer tunlichst zu begünstigen. Durch die frühzeitige Schlachtung solcher Schweine können die Besitzer oft einen größeren Verlust abwenden.

Aus diesen Gründen hatte die technische Deputation seiner Zeit die Gehöftssperre unter die von ihr für notwendig erachteten Maßnahmen nicht aufgenommen. Wenn die Gehöftssperre bei Rotlauf also nach der Ansicht der Deputation damals, vor 10 Jahren, nicht nötig war, so ist sie auch heute noch überflüssig, denn die Anschauungen in betreff der veterinärpolizeilichen Bekämpfung des Rotlaufs haben sich seit jener Zeit kaum geändert. Es ist auch nicht einzusehen, weshalb den Besitzern die Ausfuhr gesunder schlachtreifer Schweine erschwert werden soll, wenn auf ihrem Gehöft ein oder einige Fälle von Rotlauf vorgekommen sind. Eine Verschleppung des Rotlaufs in andere seuchefreie Bestände wird hierdurch kaum veranlaßt werden können. Die Beschränkungen der Ausfuhr gesunder Tiere aus verseuchten Gehöften, wie sie ja auch bei anderen Seuchen z. B. Maul- und Klauenseuche unumgänglich nötig sind, gehören zu denjenigen veterinärpolizeilichen Maßnahmen, welche bei den Besitzern am meisten verhaßt sind und welche daher mehr wie andere Vorschriften übertreten werden. Möge man daher solche Maßregeln nur dann anordnen, wo sie für wirksame Bekämpfung einer Seuche dringend erforderlich sind, dies ist aber bei Rotlauf, wie selbst die technische Deputation seinerzeit zugegeben hat, nicht der Fall. Es empfiehlt sich daher in der neuen Verordnung betr. die Bekämpfung des Rotlaufs die Bestimmungen über die Beschränkung der Ausfuhr schlachtreifer gesunder Tiere gänzlich fort zu lassen. Ein ähnliches trifft zu für das Verbot des Weitertransports einer Treibherde im Falle des Auftretens von Rotlauf. Auch dieses hat die technische Deputation seinerzeit nicht für unbedingt nötig befunden, sie schlägt vor, den Weitertransport nur bis zum fünften Tage nach Auftreten der Krankheit zu verbieten. Eine derartige Fristbestimmung läßt der § 5' des neuen Entwurfs vermissen. Eine wesentliche Änderung bringt auch § 9 des Entwurfs. Danach soll der beamtete Tierarzt zur Desinfektionsabnahme nur zugezogen werden, wenn es sich um Händler- oder Gastwirtsstallungen oder um solche Bestände handelt, aus denen Schweine zur Zucht abgegeben zu werden pflegen. In allen anderen Fällen hat die Ortspolizeibehörde die Desinfektion abzunehmen. Man wird zunächst zugeben müssen, daß ohne die Kontrolle durch den beamteten Tierarzt die Desinfektion kaum in allen Fällen ordnungsgemäß ausgeführt werden dürfte, man wird aber die neue Bestimmung dennoch nur billigen können, denn einerseits wird durch die vielen Reisen zur Desinfektions-Abnahme in rotlaufreichen Kreisen die Arbeitskraft der beamteten Tierärzte sehr zersplittert und von wesentlicheren Dingen abgelenkt, andererseits wird die Abnahme auch in allen solchen Fällen nicht viel nützen, in denen es sich um schlechteingerichtete Ställe kleiner Leute handelt, wie man sie hier im Osten so häufig zu sehen bekommt. Hier wird der beamtete Tierarzt auch kaum beurteilen können, ob die Desinfektion derartig ausgeführt ist, daß alle infektiösen Keime zerstört worden sind, sehr oft dürfte dies überhaupt kaum möglich sein, wozu also dann die Kontrolle. Bei Gast- und Händlerställen ist dies etwas anderes, hier kann angeordnet werden, daß sie desinfektionsfähig herzustellen sind. Auch ist hier die Gefahr der Verschleppung eine viel größere, als wie bei gewöhnlichen Schweinehaltungen. Bei letzteren liegt die ordnungsgemäße Ausführung der Stalldesinfektion auch mehr im eigenen Interesse, wie im Interesse der Allgemeinheit. Was nun den Entwurf betr. die Bekämpfung der Schweineseuche anbetrifft, so hält sich derselbe auch an die zur Zeit geltenden

Vorschriften. Es ist nur eine Erleichterung der Ausfuhr fetter Schweine aus dem Seuchengehöft vorgesehen. Bezüglich dieser darf die Ortspolizeibehörde gestatten, daß sie in den freien Verkehr gebracht werden, sofern der Besitzer der Schweine deren Gesundheit und volle Schlachtreife durch tierärztliche Bescheinigung nachweist. Die auszuführenden fetten Schweine müssen vor der Ausfuhr mit warmer Seifenlösung gründlich abgewaschen werden. Inwieweit letztere Vorschrift praktisch wirksam durchführbar sein wird, bleibt abzuwarten.

Die Ausfuhrvergünstigung bei Schweineseuche ist nur gutzuheißen, denn gerade die Beschränkungen der Ausfuhr fetter Schweine aus durch Schweineseuche verseuchten Gehöften haben viel böses Blut gemacht und haben doch nicht den veterinärpolizeilichen Wert gehabt, den man sich von ihnen versprochen hatte. Warum sollen sie nun bei Rotlauf beibehalten werden?

Der Entwurf betr. die Bekämpfung der Schweinepest enthält strengere Bestimmungen, wie der vorige. Hier fällt die Ausfuhrvergünstigung für fette Schweine fort. Die Sperrfrist, welche bei Schweineseuche 14 Tage betragen soll, ist bei Schweinepest auf vier Wochen festgesetzt.

Außer den vorerwähnten drei Anweisungen betr. die Bekämpfung des Rotlaufs, der Schweineseuche und der Schweinepest hat der Herr Minister noch die Entwürfe einer Desinfektionsanweisung und einer landespolizeilichen Anordnung betr. den Handel und Verkehr mit Schweinen ausarbeiten lassen.

Pr.

#### Verfügung des Reichspostamts.

In betreff des Versands von infektiösem Untersuchungsmaterial hat das Reichspostamt unter dem 31. Mai 1906 folgende Verfügung ergehen lassen:

Auf Grund der vom Reichsgesundheitsamt gemachten weiteren Erfahrungen wird die Versendung von infektiösem Material (ausgenommen solches von Pest, Cholera und Rotz) in geschlossenen Briefen im Verkehr mit den amtlichen bakteriologischen Anstalten in folgender Weise erfolgen:

Bei der Versendung von flüssigem oder halbflüssigem (feuchtem) Infektionsmaterial wird entweder die Verwendung von Glas oder anderen zerbrechlichen Massen ganz vermieden, oder darauf Bedacht genommen werden, Gefäße aus solchem Material durch eine doppelte Hülle von Holz oder Blech zu schützen und eine unmittelbare Berührung des zerbrechlichen Behältnisses mit der sie zunächst umgebenden, in der Regel aus Blech bestehenden Hülle durch eine Zwischenschicht aus weichem Stoff zu verhindern. Eine bestimmte Form der Versandgefäße ist nicht vorgeschrieben, jedoch dürfen nur Behältnisse gebraucht werden, die volle Sicherheit gegen die Verschleppung von Krankheitskeimen bieten, bei der Versendung von völlig trockenem Infektionsmaterial, z. B. von Deckgläschen, Gipsstäbchen, Seidenfäden oder Fließpapier, angetrocknetem Blut oder Gewebssaft wird die Verpackung in der Weise erfolgen, daß die Untersuchungsproben in Pergament oder einem ähnlichen undurchlässigen Stoff eingeschlossen und in Blechkästchen mit übergreifendem Deckel gelegt werden. Auf der zur Verpackung der Behälter dienenden Briefumschlägen soll die zum Abstempeln bestimmte Stelle tunlichst durch einen vorgedruckten Kreis besonders gekennzeichnet sein. Im übrigen wird der jetzt gebräuchliche, in der Verfügung vom 31. Mai 1905 näher beschriebene Briefumschlag und der Vordruck auf den Gefäßen selbst: „Vorsicht! Infektiöses Material!“ beibehalten werden.

#### Bericht über das österreichische Veterinärwesen für das Jahr 1901.

Nach Art des vom Deutschen Kaiserlichen Gesundheitsamt herausgegebenen Jahresberichtes über die Verbreitung von Tierseuchen werden auch im Veterinär-Departement des k. k. Ministeriums des Innern Berichte über das österreichische Veterinärwesen veröffentlicht. Vor einiger Zeit ist der Bericht für das Jahr 1901 erschienen. Derselbe gibt ein getreues Bild nicht nur über die Verbreitung der Tierseuchen in Österreich, mit Ausnahme von Ungarn, sondern auch über den Stand der nutzbaren Haustiere, über die Viehverluste durch ansteckende Krankheiten, über die Kosten der Seuchenvertilgung, über die Handhabung der veterinärpolizeilichen Vorschriften und über Tierärzte und tierärztliches Unterrichtswesen. In einem Anhang sind die für Österreich gültigen Beschränkungen und Verbote im Viehverkehr wiedergegeben. Entsprechend diesem sehr umfangreichen Stoff ist der Inhalt des Werkes in sieben Kapitel eingeteilt. Am Schlusse befinden sich kartographische Darstellungen über die Verbreitung der wichtigsten Tierseuchen und eine Tafel über die Zahl der Tierärzte. Aus dem sehr interessanten Inhalt will ich nur einiges hervorheben. Nach der Zählung vom 31. Dezember 1900 waren in Österreich vorhanden: 1 710 077 Pferde (4 195 361), 66 647 Maultiere, Esel und Maultiere (7849), 9 507 626 Rinder (18 939 692), 2 621 026 Schafe (9 692 501), 1 015 682 Ziegen (3 266 997) und 4 682 654 Schweine (16 807 014). In den Klammern befinden sich die entsprechenden Zahlen für Deutschland nach der Zählung am 1. Dezember 1900. Bei einer Vergleichung beider ist ersichtlich, daß die Zahl der Haustiere in Deutschland sehr viel größer ist, wie in Österreich, mit Ausnahme der Maultiere, Esel und Maultiere, deren Zahl fast neunmal so groß ist, wie in Deutschland. Die größten Bestände an Pferden, Rindern und Schweinen besitzt Galizien, die meisten Maultiere usw. und Schafe befinden sich in Dalmatien, die Zahl der ersteren beträgt hier mehr als die Hälfte des Gesamtbestandes für Österreich; die meisten Ziegen, fast ein Drittel des Gesamtbestandes, weist Böhmen auf. Die Zahl der Haustiere hat seitdem noch abgenommen.

In der Pferdezucht haben Salzburg, Kärnten und Tirol Fortschritte gemacht. Im Berichtsjahre standen 2272 Staatshengste zu Zuchtzwecken zur Verfügung, welche sich auf 508 Stationen verteilen. Ein Drittel der Staatshengste ist Englisch-Halbblut.

Die Rinderzucht ist überall in qualitativer Beziehung im Fortschritt, ausgenommen hiervon ist nur Dalmatien, in welchem Gebiete die geringste Betätigung in diesem Betriebe zu finden ist. Im übrigen wird die Rinderzucht durch den Staat energisch gefördert, aber auch die Landwirte selbst lassen ihr jetzt mehr Fürsorge angedeihen.

Die Schaf- und Ziegenzucht nimmt von Jahr zu Jahr immer mehr ab; es sind hier die gleichen Gründe heranzuziehen, wie für den Rückgang dieses Zuchtzweiges in Deutschland.

#### Veröffentlichungen aus den Jahresveterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1904.

V. Jahrgang. Verlag von Paul Parey-Berlin.

Der fünfte Jahrgang der vorerwähnten Veröffentlichungen ist, ebenso wie der vierte, von dem veterinär-technischen Hilfsarbeiter im Ministerium für Landwirtschaft usw., Veterinärarzt Nevermann, bearbeitet worden.

Zurzeit liegt erst der I. Teil vor. Derselbe enthält die

Mitteilungen über anzeigepflichtige Krankheiten der Haustiere. Zu jeder Krankheit werden statistische Angaben gemacht, welche durch treffliche Tabellen und Tafeln unterstützt werden. Bei dem Kapitel Rauschbrand zeigt eine Tabelle die Verbreitung dieser Seuche in Schleswig-Holstein in den Jahren 1895—1904. Danach hat sich hier die Zahl der festgestellten Rauschbrandfälle in den letzten Jahren fast vervierfacht. Eine Tabelle betr. die Schweineseuche zeigt, wie diese Seuche in den Jahren 1901 bis 1904 außerordentlich zugenommen hat. Die Zahl der festgestellten Seuchenausbrüche geht von Jahr zu Jahr stark in die Höhe. Im Anschluß an die statistischen Angaben erfolgen auszugsweise Mitteilungen aus dem an den beamteten Tierärzten gelieferten kasuistischen Material. Dieser Teil der Veröffentlichungen ist mit besonderer Sorgfalt angefertigt und liefert sehr wertvolle Beiträge für die Seuchenforschung. Von besonderem Interesse sind die Kapitel über Rotzkrankheit und über Impfungen mit Schweineseuche- und Schweinepestserum.

Von dem Beiwerk, welches den früheren Jahrgängen in Form von Gutachten der technischen Deputation für das Veterinärwesen angefügt war, ist in dem vorliegenden Jahrgang abgesehen worden und zwar nicht zum Schaden desselben. Der Inhalt des Werkes ist so reichhaltig und von so vielseitigem Interesse, daß es solchen Beiwerkes nicht bedarf.

Günstiger liegen die Verhältnisse in betreff der Schweinezucht. Diese hatte zwar durch die im Jahre 1895 erfolgte Schweinepestinvasion einen sehr empfindlichen Schlag erlitten, doch neuerdings machen sich hierin wieder Fortschritte bemerkbar. In betreff der ansteckenden Tierkrankheiten im Sinne der Seuchengesetze liegen Mitteilungen vor über Maul- und Klauenseuche, Milzbrand, Rauschbrand, Rotz, Pockenseuche der Schafe, Bläschenausschlag, Räude, Wutkrankheit, Schweinerotlauf und Schweinepest (Schweineseuche). Da die Berichtszeit bereits gegen fünf Jahre zurückliegt, erübrigt sich wohl ein näheres Eingehen. Bei den einzelnen Kapiteln sind auch Angaben über Veranlassung der Seuchenausbrüche, Impfungen, Infektionen von Menschen gemacht. Zu erwähnen ist, daß die Rauschbrandimpfungen vom Staate durch die unentgeltliche Abgabe des von Bern bezogenen Impfstoffes befördert werden. Im Jahre 1901 sind zusammen 10 019 Jungrinder geimpft worden, teilweise mit sehr gutem Erfolge, nur in Ober-Österreich, Steiermark, Kärnten und Tirol-Vorarlberg sind Verluste an Rauschbrand unter den geimpften Tieren vorgekommen. Diese betragen 0,23 %. Abgesehen von den Schafpocken und der Tollwut sind die mitgeteilten Zahlen in betreff der übrigen Seuchen zum Teil erheblich niedriger, wie die entsprechenden Zahlen des Jahres 1901 für das Deutsche Reich. Die Schafpocken herrschten in erheblichem Grade in den Küstenländern, die Tollwut in Böhmen und Galizien.

Es folgen sodann Mitteilungen über Infektions-, Invasions- und sonstige Krankheiten: Tuberkulose, Aktinomykose, bösartiges Katarrhalieber, Wild- und Rinderseuche, Schweinepocken, seuchenartiges Verwerfen, Kälberruhr, Glatzflechte, infektiöse Augenentzündung, Druse, Influenza, Blutfleckenkrankheit, Starrkrampf, Genickkrampf, Räude der Hunde, Katzen und Geflügel, Staupe, Stuttgarter Hundeseuche, Geflügeldiphtherie, Geflügelcholera, Leberegelkrankheit, Drehkrankheit, Echinokokken, Schweinefinnen, Rinderfinnen, Lungenwurmkrankheit, Trichinen (nur bei einem Schweine in Böhmen festgestellt), Blutharnen, schwarze Harnwinde, Gebärpärese, Enterentzündung, Lecksucht, Stuhldarm-

entzündung, Lähme der Säuglinge, Mauke und Schlempe mauke und Vergiftungen.

Das Berichtsmaterial über Tierkrankheiten ist demnach ein sehr reichhaltiges.

Das vierte Kapitel betrifft die Viehverluste durch ansteckende Tierkrankheiten. Die Viehverluste hatten bei den Schweinen im Jahre 1901 gegenüber dem Vorjahre eine erhebliche Zunahme erfahren, welche dem Konto der Schweinepest zuzurechnen waren. Es ist dies eine Folge der Kaiserlichen Verordnung vom 2. Mai 1889 gewesen, welche die Tötung nicht nur der kranken und verdächtigen, sondern auch die von ansteckungsverdächtigen Schweinen vorschreibt. Die Verluste durch die übrigen Tierseuchen waren 1901 geringer wie im Vorjahre. Es war dies eine Folge des günstigeren Standes der anzeigepflichtigen Seuchenkrankheiten.

Der Rückgang in den durch Rotlauf hervorgerufenen Verlusten wird teilweise der in vermehrtem Maße zur Durchführung gelangten Schutz- und Heilimpfung zugeschrieben.

Die Gesamtkosten der Seuchentilgung betragen im Jahre 1901 3 216 536 K. 33 h., wovon 1 962 400 K. 21 h. auf Entschädigung für getötete Tiere entfallen. Gegenüber dem Vorjahre waren die Gesamtkosten fast um das Doppelte vermehrt. Dieses erhebliche Ansteigen der Entschädigungsbeträge ist allein auf die vermehrten Ausgaben für die Schweinepesttilgungsaktion zurückzuführen.

Die Reisekosten der Tierärzte für die amtlichen Interventionen bei Tierseuchen betragen 384 658 K. Den Löwenanteil an den durch die Seuchentilgung verursachten Kosten nimmt Galizien in Anspruch, und zwar in Höhe von 80 % der Gesamtkosten.

Das nächstfolgende Kapitel „Handhabung der veterinärpolizeilichen Vorschriften“ läßt erkennen, daß man auch in unserem Nachbarstaat bemüht ist, die Tierseuchen durch alle modernen, wissenschaftlich und praktisch erprobten Hilfsmittel wirksam zu tilgen, und daß es auch dort an den verschiedensten, den gleichen Zweck verfolgenden Verordnungen und Verfügungen nicht mangelt. Übertretungen der Tierseuchengesetze werden auch dort streng geahndet; es sind im Jahre 1901 136 133 K. 31 h. an Strafbeträgen eingezogen worden, hierzu kommen noch Freiheitsstrafen, die sich auf Wochen und selbst auf Monate erstrecken.

Das nächstfolgende Kapitel betrifft die Vieh- und Fleischschau. Diese hat zurzeit in Österreich eine einheitliche, den diesfälligen Anforderungen der Jetztzeit entsprechende Regelung nicht erfahren. Nach dem Gesetz vom 30. April 1870, betr. die Organisation des öffentlichen Sanitätsdienstes, fällt die Vieh- und Fleischschau in den selbständigen Wirkungskreis der Gemeinden, auch bildet der § 12 des Tierseuchengesetzes vom 29. Februar 1880 eine Grundlage für die Bestimmungen betr. die Schau. In einzelnen Kronländern sind noch einige spezielle Verordnungen über die Durchführung der Schau erlassen worden. Eine allgemeine Regelung der Vieh- und Fleischschau ist angebahnt. Der Beschaudienst wird dort, wo Tierärzte vorhanden sind, von diesen, sonst von Ärzten oder geprüften Beschauern oder von vertrauenswürdigen, hinsichtlich ihrer Obliegenheiten durch die Amtstierärzte entsprechend belehrten Laien besorgt. In den öffentlichen Schlachthäusern liegt die Schau allein in den Händen der Tierärzte, in Privat-Pferdeschlachtstätten zum größten Teil. Die Zahl der

öffentlichen Schlachthäuser, die allen technischen, sanitären und veterinären Anforderungen entsprechen, hat sich erhöht.

Vorhandene Schlachthäuser haben vielfache Verbesserungen erfahren. Eine Mitteilung über die Zahl der geschlachteten und untersuchten Schlachttiere erübrigt sich wohl, da dieselbe hier wohl kaum interessieren dürfte. Ich will nur erwähnen, daß die Beanstandungsziffern keine sehr hohen waren; sie betragen z. B. in den fünf Schlachthäusern Wiens an Pferden 1,3 %, an Rindern 0,12 %, an Kälbern 0,03 %, an Schafen 0,3 % und an Schweinen 1,6 %.  $\frac{5}{6}$  der beanstandeten Schweine waren wegen Finnen beanstandet worden. Bei etwas mehr als die Hälfte der beanstandeten Rinder war Tuberkulose der Beanstandungsgrund. Der Prozentsatz der tuberkulös befundenen Rinder betrug in Wien kaum 2 %, die Zahl der Beanstandungen ist demnach keine sehr große. Die Viehmärkte sind sämtlich einer sachverständigen Aufsicht unterstellt, dieselbe liegt in den bei weitem meisten Fällen in der Hand der Tierärzte. In wenigen Verwaltungsgebieten sind mit der Überwachung kleiner Viehmärkte von mehr lokaler Bedeutung auch Ärzte, geprüfte Vieh- und Fleischbeschauer usw. betraut. Die tierärztliche Überwachung erstreckte sich auch auf Wochenschweinemärkte, auf Tierschauen und Tierauktionen.

An die allgemeinen Mitteilungen über Viehbewegung schließen sich noch umfangreiche Tabellen an über die Zahl der abgehaltenen Viehmärkte und über die durchschnittlichen Viehauftriebe. Es werden sodann noch Mitteilungen gemacht über Viehtriebe, über Viehtransporte auf Eisenbahnen und Schiffen, über Grenzviehverkehr und über Wasenmeistereien und Aasplätze.

Das letzte Kapitel betrifft Tierärzte und tierärztliches Unterrichtswesen. Am Schluß des Jahres 1901 waren in Österreich 1294 Tierärzte tätig gewesen, gegen 1303 im Jahre 1900; unter diesen befanden sich 408 als Amtstierärzte im Dienste der staatlichen Veterinärverwaltung. Die meisten Tierärzte, 314, befanden sich in Böhmen, 256 in Nieder-Österreich und 228 in Galizien, die wenigsten, 15, in Dalmatien.

Außer den Tierärzten beschäftigten sich noch ausgediente Militärkurschmiede alten und neuen Systems mit der pferdeärztlichen Praxis im Zivil.

Unter dem 27. September 1901 wurde ein Gesetz erlassen, welches die Dienstverhältnisse der Amtstierärzte bei der staatlichen Veterinärverwaltung regelt. Das amtstierärztliche Personal teilt sich demnach ein in Veterinär-Assistenten, Bezirkstierärzte, Bezirksobertierärzte, Veterinärinspektoren, Landesveterinärreferenten und den Ministerial-Veterinärreferenten.

Als Anhang sind dem Jahresbericht noch beigegeben Beschränkungen und Verbote im Viehverkehr zwischen den im Reichsrat vertretenen Königreichen und Ländern einerseits und einigen Auslandsstaaten andererseits, und zwar nach dem Stande vom 15. September 1905. Pr.

#### Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland am 15. August 1906.

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw. eingeklammert die Gemeinden.

##### Rotz.

Preußen: In den Reg.-Bez. Königsberg, Potsdam, Breslau, Oppeln, Arnberg je 1 (1), Stadtkreis Berlin 1 (5). In den Reg.-Bez. Danzig, Posen, Schleswig, Cassel je 2 (2), Liegnitz 3 (3).

Bayern: In dem Reg.-Bez. Oberfranken 1 (2).

Sachsen: Kreishauptmannschaft Dresden 1 (1).

Württemberg: Schwarzwaldkreis 1 (1).

Hessen: Prov. Starkenburg 1 (1).

Lippe: Lage 1 (1).

Elsaß-Lothringen: Bez. Lothringen 1 (1).

Zusammen 28 Gemeinden (gegen 34 im verflossenen Monat, davon auf Preußen 21 (25 im Juli).

Lungenseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche.

In Posen ist die Seuche erloschen. Neu aufgetreten ist die Seuche im Regierungsbezirk Allenstein in zwei Kreisen mit drei Gemeinden und sechs Gehöften.

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte		Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte	
	Kreise	Gemeinden			Kreise	Gemeinden
<b>Preußen:</b>				Sigmaringen . . .	—	—
Königsberg . . . . .	12	61	20	Waldeck . . . . .	1	1
Gumbinnen . . . . .	10	20	7	<b>Bayern:</b>		
Allenstein . . . . .	8	25	14	Oberbayern . . . . .	7	11
Danzig . . . . .	6	19	15	Niederbayern . . . . .	2	5
Marienwerder . . . . .	14	90	40	Pfalz . . . . .	1	1
Berlin . . . . .	—	—	—	Oberpfalz . . . . .	—	—
Potsdam . . . . .	18	61	24	Oberfranken . . . . .	2	3
Frankfurt . . . . .	15	51	19	Mittelfranken . . . . .	2	2
Stettin . . . . .	10	18	10	Unterfranken . . . . .	—	—
Köslin . . . . .	12	29	15	Schwaben . . . . .	4	9
Stralsund . . . . .	3	24	27	Württemberg . . . . .	3	4
Posen . . . . .	22	78	24	Sachsen . . . . .	5	6
Bromberg . . . . .	10	51	23	Baden . . . . .	8	10
Breslau . . . . .	20	118	31	Hessen . . . . .	6	17
Liegnitz . . . . .	18	63	22	Meckl.-Schwerin . . . . .	7	12
Oppeln . . . . .	16	48	17	Meckl.-Strelitz . . . . .	4	5
Magdeburg . . . . .	9	20	14	Oldenburg . . . . .	15	40
Merseburg . . . . .	13	37	16	Sachs.-Weimar . . . . .	5	29
Erfurt . . . . .	8	50	85	Sachs.-Meiningen . . . . .	1	6
Schleswig . . . . .	22	127	59	Sachs.-Altenburg . . . . .	2	4
Hannover . . . . .	8	22	35	Sachs.-Kob.-Got. . . . .	1	1
Hildesheim . . . . .	4	6	8	Anhalt . . . . .	1	2
Lüneburg . . . . .	11	27	18	Braunschweig . . . . .	6	26
Stade . . . . .	11	29	40	Schwarzb.-Sond. . . . .	—	—
Osnabrück . . . . .	7	30	54	Schwarzb.-Rud. . . . .	—	—
Aurich . . . . .	—	—	—	Reuß ä. L. . . . .	—	—
Münster . . . . .	8	24	89	Reuß j. L. . . . .	—	—
Minden . . . . .	5	17	33	Schaumb.-Lippe . . . . .	—	—
Arnsberg . . . . .	16	41	48	Lippe-Detmold . . . . .	6	14
Kassel . . . . .	15	29	17	Hamburg . . . . .	4	11
Wiesbaden . . . . .	11	36	38	Lübeck . . . . .	—	—
Koblenz . . . . .	7	29	28	Bremen . . . . .	—	—
Düsseldorf . . . . .	16	66	153	Elsaß . . . . .	—	—
Köln . . . . .	9	14	47	Lothringen . . . . .	1	1
Trier . . . . .	8	29	26			
Aachen . . . . .	8	17	44			

## Fleischbeschau, Fleisch- und Viehverkehr.

Redigiert von Rieck.

### Über die Auslandsfleischbeschau.

Von Bezirkstierarzt Ad. Maier-Konstanz.

Die Einführung der allgemeinen Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reich hatte naturgemäß auch den Beschauzwang des aus dem Ausland stammenden Fleisches, die sog. Auslandsfleischbeschau, im Gefolge. Die letztere bietet allerdings den Inlandkollegen wenig oder gar kein Interesse dar. Eine desto größere Bedeutung gewinnt sie aber für den damit Beschäftigten ganz besonders im Hinblick auf die gewaltigen Zahlen von Deutschlands auswärtigem Fleischhandel. Der letztere bewegte sich laut Statistik in den verflossenen drei Jahren in folgenden Bahnen:

## I. Einfuhr.

	1905	1904	1903
	Doppelztr.	Doppelztr.	Doppelztr.
Frisches Rindfleisch . . .	198 692	138 839	106 477
„ Schweinefleisch . . .	129 549	49 054	83 574
„ Hammelfleisch . . .	2 971	1 718	1 538
Zubereitetes Rindfleisch . .	70 490	40 113	44 563
„ Schweinefleisch . . .	34 917	23 367	35 928
Zubereiteter Schweineschinken	12 681	9 749	14 370
„ Schweinespeck . . .	93 742	24 694	49 727
zusammen	542 042	287 534	336 177

## II. Ausfuhr.

	1905	1904	1903
	Doppelztr.	Doppelztr.	Doppelztr.
Frisches Rindfleisch . . .	8 455	8 447	12 280
„ Schweinefleisch . . .	1 255	2 007	1 810
„ Hammelfleisch . . .	1 113	1 080	1 482
Zubereitetes Rindfleisch . .	1 180	1 361	1 002
„ Schweinefleisch . . .	898	1 030	1 406
Zubereiteter Schweineschinken	12 681*)	9 749*)	14 738*)
„ Schweinespeck . . .	787	965	793
zusammen	26 369	24 639	33 511

Wir ersehen aus diesen Zahlen, daß die Einfuhr die Ausfuhr bedeutend übersteigt; Deutschland ist also ein vorwiegend fleisch-einführendes Land. Diese Tatsache kam im verflossenen Jahre, wie die Statistik beweist, erst recht zur Geltung. Betrug doch die Einfuhr in diesem Jahre fast das Doppelte gegenüber dem Jahre 1904.

Es ist hier nicht der Ort, zu untersuchen, ob und wie weit die im Vorjahre im ganzen Reiche aufgetauchte Frage der Fleischnot und daran anschließend der Ruf nach Öffnung der Grenzen berechtigt war. Allein die Tatsache, daß diese Frage heute noch nicht verstummt ist, und die vorstehenden hohen Einfuhrziffern dürften Gründe genug sein, die Organisation der Auslandfleischbeschau, ihre Mängel und Vorschläge zur Beseitigung der letzteren an dieser Stelle darzulegen.

Gesetzlich geregelt wird die Auslandfleischbeschau bekanntlich durch die §§ 12—18 des R. Fl. G. vom 3. Juni 1900. Dazu kommen noch die bundesrätlichen Ausführungsbestimmungen D vom 30. Mai 1902 nebst deren Anlagen a—d, die dieselbe Materie in einer geradezu minutiösen Weise behandeln. Die Anlagen b, c und d, die sich mit der Trichinen- und Finnenuntersuchung bzw. der chemischen Untersuchung beschäftigen, können für unsere Darstellungen außer Betracht bleiben.

Die Auslandfleischbeschau unterscheidet nun zwischen zubereitetem und frischem Fleisch. Die §§ 2 und 3 der B. B. D. setzen die einzelnen Merkmale dieser beiden Kategorien auseinander. Es sei deshalb auf diese Bestimmungen verwiesen.

Frisches Fleisch darf in das Zollinland nur in ganzen Tierkörpern eingeführt werden, die bei Rindvieh ausschließlich der Kälber und bei Schweinen in Hälften zerlegt sein können.

Mit den Tierkörpern müssen Brust und Bauchfell, Lunge, Herz, Nieren, bei Kühen auch das Euter in natürlichem Zusammenhang verbunden sein. Der Bundesrat ist ermächtigt, diese Vorschrift auf weitere Organe auszudehnen.

Zubereitetes Fleisch darf nur eingeführt werden, wenn nach der Art seiner Gewinnung und Zubereitung Gefahren für die menschliche Gesundheit erfahrungsgemäß ausgeschlossen sind, oder die Unschädlichkeit für die menschliche Gesundheit in zuverlässiger Weise bei der Einfuhr sich feststellen läßt usw.

Nach § 5 der B. B. D. dürfen ferner in das Zollinland nicht eingeführt werden:

1. Fleisch in luftdicht verschlossenen Büchsen oder ähnlichen Gefäßen, sowie Würste und sonstige Gemenge aus zerkleinertem Fleische; desgl. Blut, frisch oder gesalzen;
2. Hundefleisch sowie zubereitetes Fleisch, welches von Pferden, Eseln, Maultieren, Mauleseln oder anderen Tieren des Einhufergeschlechts herrührt;

\*) Die Zahlen sind der Nr. 9 der „Berl. Tierärztl. Wochenschr.“ l. J. entnommen. Anscheinend sind die Ausfuhrziffern der Schweineschinken mit denjenigen der Einfuhr verwechselt worden.

3. Fleisch, welches mit einem der folgenden Stoffe oder mit einer solche Stoffe enthaltenden Zubereitung behandelt worden ist:

- a) Borsäure und deren Salze,
- b) Formaldehyd,
- c) Alkali- und Erdalkali-Hydroxyde und -Karbonate,
- d) Schweflige Säure und deren Salze sowie unterschweflige Säure Salze,
- e) Fluorwasserstoff und dessen Salze,
- f) Salzsäure und deren Verbindungen,
- g) chlorsaure Salze,
- h) Farbstoffe jeder Art, jedoch unbeschadet ihrer Verwendung zur Gelbfärbung der Margarine und zum Färben der Wursthüllen, sofern diese Verwendung nicht anderen Vorschriften zuwiderläuft.

Durch Bundesratsbeschuß wurden schließlich die Einlaß- bzw. Untersuchungsstellen (Auslandfleischbeschauämter) für das in das Zollinland eingehende Fleisch bezeichnet. Bei diesen Stellen (Zoll- und Steuerämter) ist die Untersuchung teils auf frisches, teils auf zubereitetes Fleisch, teils gar nicht beschränkt. Die Begutachtung geschieht durch einen tierärztlichen Sachverständigen in Verbindung mit der Zollbehörde. (Für die letztere ist eine vom Reichsschatzamt herausgegebene Dienstanzweisung maßgebend.)

Das Beschauamt selbst ist mit den nötigen Hilfsmitteln und Geräten für bakteriologische und sonstige Zwecke ausgerüstet. Mit der Vornahme der chemischen Untersuchung ist in der Regel ein am Wohnort befindlicher Nahrungsmittelchemiker betraut.

Betrachten wir nun zunächst den Untersuchungsmodus bei dem eingeführten frischen Fleisch, so sehen wir, daß derselbe im allgemeinen den Vorschriften der B. B. A. folgt. Auch die Begutachtung des Fleisches der einzelnen Tierarten (Rinder, Kälber, Pferde, Schweine, Schafe und Ziegen) geschieht in der gleichen Weise. Bei Rindern und Schweinen sind außerdem auch noch die Lenden-, inneren Darmbein-, Kniefalten- und Bugdrüsen anzuschneiden. Die Untersuchung hat sich auf alle Tierkörper zu erstrecken.

Im übrigen soll an dieser Stelle auf einen gewissen Widerspruch zwischen den Untersuchungsvorschriften des eingeführten frischen Fleisches und den Einfuhrbestimmungen hingewiesen werden. Nach den ersteren ist nämlich auch die Milz zu berücksichtigen, während nach jenen Bestimmungen das Vorhandensein dieses wichtigen Organs gar nicht verlangt wird.

Die Kennzeichnung des zur Einfuhr zugelassenen Fleisches erfolgt mittelst eines sechseckigen roten Farb- oder eines Brandstempels genau nach den Bestimmungen der Inlandfleischbeschau.

Das zubereitete Fleisch ist dahin zu untersuchen, ob es durch die ihm zuteil gewordene Behandlung die Eigenschaften des frischen Fleisches auch in den inneren Schichten verloren hat und durch entsprechende Behandlung nicht wieder gewinnen kann. Zu diesem Zweck ist das betreffende Fleischstück an einer der dicksten Stellen tief einzuschneiden und die Schnittfläche auf Farbe, Konsistenz und Geruch zu untersuchen; erforderlichenfalls sind auch die Kochprobe und die Prüfung auf Kochsalz vorzunehmen.

Bei Sendungen von zubereitetem Fleisch kann die Untersuchung auf Stichproben beschränkt werden, vorausgesetzt, daß es sich nach Inhalt der Begleitpapiere um eine bestimmte, gleichartige, aus derselben Fabrikation stammende Ware handelt. Führt die Stichprobe dagegen zu einer Beanstandung, so hat sich die Untersuchung auf alle Packstücke zu erstrecken.

Das beanstandete eingeführte Fleisch ist nach den Bestimmungen der §§ 18—21 der B. B. D. je nach dem Befund entweder in unschädlicher Weise zu beseitigen oder von der Einfuhr zurückzuweisen.

Die erstere Maßnahme hat hinsichtlich des frischen Fleisches stets einzutreten bei allen Tierkörpern der betreffenden Sendung und gemeinsamer Herkunft, wenn auch nur an einem Tierkörper Rinderpest, Milzbrand, Rauschbrand, Rinderseuche, Schweinepest, Schweine-seuche, Pockenseuche, Rotz oder der begründete Verdacht einer dieser Krankheiten vorliegt. Das gleiche gilt von dem einzelnen Tierkörper, wenn Tollwut, Rotlauf, Septikämie, Pyämie, Texasfieber, Ruhr oder der Verdacht einer dieser Krankheiten festgestellt wird. Ferner geben Trichinen beim Schweine und zahlreiche Finnenfunde beim Rindvieh und Schweine zu derselben Maßregel Anlaß. Schließlich verfallen die veränderten Teile dem gleichen Schicksale, wenn es sich um örtliche Strahlenpilzkrankung, lokale Tuberkulose, Lungenseuche, oberflächliche und geringgradige Fäulnis usw. handelt.

Für das beanstandete zubereitete Fleisch gelten dieselben Grundsätze. Auch sie erstrecken sich teils auf alle Packstücke der betreffenden Sendung, teils nur auf das einzelne Stück usw.

Die zu verwendenden Stempel sind von dreieckiger Form.

Die Zurückweisung des frischen Fleisches von der Einfuhr hat dagegen einzutreten:

1. bei allen Tierkörpern der betreffenden Sendung, von denen anzunehmen ist, daß auf sie eine Übertragung des Krankheitsstoffes stattgefunden hat, wenn auch nur bei einem Tierkörper Lungenseuche, oder Maul- und Klauenseuche, oder der begründete Verdacht einer dieser Krankheiten vorliegt; bei Lungenseuche oder Lungenseucheverdacht nach unschädlicher Beseitigung der veränderten Teile;

2. bei dem einzelnen Tierkörper, wenn die Begleitpapiere nicht stimmen und die zur Einfuhr vorgeschriebenen Organe fehlen. Ganz besonders hat die Zurückverweisung zu erfolgen:

- a) wenn die Ware den Angaben in den Begleitpapieren nicht entspricht;
- b) wenn die Beschaffenheit des Fleisches einen schlechten Ernährungszustand des Tieres bekundet;
- c) wenn das Fleisch auffällige Abweichungen in bezug auf Farbe, Geruch, Geschmack und Konsistenz oder wenn es fremdartige Einlagerungen zeigt;
- d) wenn das Fleisch durch Fäulnis, Verschimmelung, Insekten, Beschmutzung oder dergleichen in seiner Genußtauglichkeit beeinträchtigt oder wenn Luft in dasselbe eingeblasen ist;
- e) wenn sich an den Lymphdrüsen eine Schwellung mit oder ohne Blutung, Verkäsung oder Verkalkung zeigt;
- f) wenn Tuberkulose oder der begründete Verdacht dieser Krankheit vorliegt;
- g) wenn vereinzelte Finnen (beim Rindvieh *Cysticercus inermis*, beim Schweine *Cysticercus cellulosae*) nachgewiesen sind.

Bei dem zubereiteten Fleisch kann sich die Zurückverweisung von der Einfuhr ebenfalls wieder auf das ganze Packstück oder auf das einzelne Fleischstück erstrecken.

Das erstere wird zurückgewiesen, wenn die Ware nicht den Angaben in den Begleitpapieren entspricht oder unter die Verbote des § 5 fällt. Ferner machen Därme, welche Blutungen, Knoten oder Geschwüre aufweisen, das Packstück rückgängig usw.

Besonders bemerkenswert ist die Bestimmung, daß Erscheinungen der Lungenseuche oder der Maul- und Klauenseuche oder der begründete Verdacht dieser Krankheiten, wenn auch nur an einem Fleischstück festgestellt, das ganze Packstück von der Einfuhr zurückweisen.

Endlich geht das einzelne Fleischstück zurück, wenn einer der oben unter a—g erwähnten Mängel festgestellt wird.

Auch für das zurückgewiesene Fleisch bestehen besondere Stempelvorschriften.

Ferner sei noch bemerkt, daß sowohl gegen die Beanstandung seitens der Beschaustelle wie auch gegen die Entscheidung der Polizeibehörde Beschwerde innerhalb einer eintägigen Frist nach der Benachrichtigung eingelegt werden kann.

Endlich hat der Beschauer für ausländisches Fleisch ein Beschaubuch sowie ein Trichinenschaubuch nach bestimmtem Muster zu führen. Die abgeschlossenen Bücher sind mindestens zehn Jahre lang aufzubewahren.

Soweit die in Betracht kommenden wichtigsten Bestimmungen der Auslandsfleischschau. Es soll gern zugegeben werden, daß dieselben ziemlich genau, ja fast zu genau ausgefertigt sind und bis in das kleinste gehen. Allein die Auslandsfleischschau in ihrer jetzigen Gestaltung krankt an einem Fehler, der ihren hygienischen Wert fast ganz aufhebt: nämlich an dem Mangel des amtlichen Nachweises der vorausgegangenen Schlachtvieh- und Fleischschau. Nirgends wird in den einschlägigen Bestimmungen diese Forderung erhoben. Sonst könnte nicht die Bestimmung eingefügt sein, daß sich die Untersuchung u. a. auch auf Milzbrand, Rauschbrand, Septikämie usw. zu erstrecken hätte, auf Erkrankungen also, die das ABC einer geregelten Fleischschau darstellen.

Allerdings schreibt das Gesetz vor, daß die Ware den Angaben in den Begleitpapieren zu entsprechen hätte. Aber nirgends steht geschrieben, daß diese Papiere den Vermerk der vorausgegangenen amtlichen Schlachtvieh- und Fleischschau zu enthalten hätten, wer diese Schau am Ursprungsorte vorzunehmen hat usw.

Als naturgemäße Folge dieses Mangels hat auch das Gesetz keinerlei Bestimmungen über die am Ursprungsorte vorzunehmende Abstempelung (Kennzeichnung) vorgeschrieben.

Zwar wurden — wohl einer Forderung des VII. internationalen tierärztlichen Kongresses entsprechend — zur Erleichterung der Untersuchung des eingeführten frischen Fleisches Vorschriften erlassen, daß mit den Tierkörpern auch Lunge, Leber usw. in natürlichem Zusammenhange einzuführen seien. Merkwürdigerweise hat der Gesetzgeber aber von dem Einfuhrzwang zwei ganz wichtige Organe, nämlich der Milz und des Tragsacks, Abstand genommen. Bei der Inlandsfleischschau würde ein derartiger Fall gemäß § 18 der B. B. A. sicherlich und mit Recht zu einer Beanstandung führen.

Es ist fernerhin einleuchtend, daß bei langem Transport, namentlich im Hochsommer, die Eingeweide in dem Tierkörper leicht in Fäulnis übergehen können. Dadurch wird naturgemäß auch das Bild sehr getrübt und der tierärztliche Beschauer vor neue Komplikationen gestellt.

Ist schon die Untersuchung des eingeführten frischen Fleisches unter Umständen eine recht verantwortungsvolle, so kann sie bei zubereitetem Fleisch nicht selten auf noch viel größere Schwierigkeiten stoßen. Handelt es sich doch hier um eine Ware, die durch die vorausgegangene Behandlung eine vollständige Umänderung erfahren hat.

Um auf ein Beispiel hinzuweisen, sei hier nur an die obige Bestimmung erinnert, wonach das ganze Packstück zurückzuweisen sei, wenn auch nur an einem Fleischstücke Erscheinungen der Lungenseuche oder der Maul- und Klauenseuche oder der begründete Verdacht einer dieser Krankheiten vorliegen. Wie ist diese Seuche an einem gepökeltem oder geräucherten oder gar durch hohe Hitze grade (Kochen, Braten usw.) im voraus behandelten Fleisch nachweisbar? Wie kann auf diese Weise Schweineseuche, Pocken-seuche usw. festgestellt werden? Kurz und gut, es sind hier Vorschriften aufgestellt, denen nachzukommen auch dem tüchtigsten und gewissenhaftesten Fleischbeschauer kaum möglich sein dürfte.

Aus allem geht hervor, daß die Auslandsfleischschau einen bedeutenden Vorsprung gegenüber der Inlandsfleischschau hat. Die bei der letzteren mit Recht erhobene Forderung der vorausgegangenen Schlachtviehschau — bei Notschlachtungen ausgenommen — kommt bei der ersteren vollständig in Wegfall. Ebenso wenig wird aber auch der strikte Nachweis der vorausgegangenen amtlichen Fleischschau verlangt.

Es mag zugegeben werden, daß bei Erlaß der fraglichen Bestimmungen die wirtschaftlich wichtige Frage der Volksernährung dem hygienischen Gesichtspunkt vorangestellt wurde. Außerdem ist noch zu berücksichtigen, daß das Deutsche Reich mit der gesetzlichen Regelung der Schlachtvieh- und Fleischschau anderen Staaten vorangegangen ist. Mit der gesteigerten Zunahme von Deutschlands auswärtigem Fleischhandel kann aber im Interesse der Volksernährung verlangt werden, daß die hygienische Behandlung des aus dem Ausland stammenden Fleisches derjenigen des Inlandsfleisches gleichgestellt werde. Mit andern Worten: auch für das ausländische Fleisch ist der amtliche Nachweis der vorausgegangenen Schlachtvieh- und Fleischschau zu erbringen.

Wie kann dieses Ziel erreicht werden? Die Antwort lautet ziemlich einfach: durch die internationale Regelung der Schlachtvieh- und Fleischschau, ein Vorschlag, den bereits Kühnau in Nr. 36 v. J. der von ihm redigierten „Deutschen Schlacht- und Viehhofzeitung“ gemacht hat. Diese Regelung auf internationalem Wege und somit die Schaffung einer internationalen Freizügigkeit des Fleisches könnte nunmehr um so leichter vor sich gehen, als inzwischen andere Staaten dem Beispiel Deutschlands gefolgt und gesetzliche Bestimmungen über die Schlachtvieh- und Fleischschau erlassen haben. So haben Dänemark und Holland eine Schau für das auszuführende Fleisch eingeführt; England und Amerika haben ihre Fleischschau geregelt, und andere Länder sind im Begriffe, dasselbe zu tun.

In der erwähnten Arbeit führt Kühnau weiterhin aus:

Ein Abschluß der Länder läßt sich bei dem heutigen Weltverkehr auf die Dauer nicht mehr durchführen, sondern die Länder haben das intensive Verlangen, ihre Produkte gegenseitig aus-

zutauschen. Nach Möglichkeit sucht man den Verkehr derselben frei zu gestalten. Bei den leicht verderblichen Nahrungsmitteln, beim Fleisch, ist das gerade Bedürfnis. Darum hat jeder Staat die Pflicht, die Schlachtvieh- und Fleischbeschau so zu organisieren, daß man seine Fleischprodukte überallhin unbedenklich passieren lassen kann. Ist dieser Zustand erreicht, so wird es den Staaten nicht schwerfallen, sich gegenseitig bezüglich des Schlachtvieh- und Fleischverkehrs Freizügigkeit zu gewähren, wie es jetzt schon zwischen dem Deutschen Reiche und Luxemburg der Fall ist.

Diesen Ausführungen kann vollständig beigegeben werden.

Im Interesse einer rationellen Volksernährung muß verlangt werden, daß die Beurteilung des zur Ausfuhr bestimmten Fleisches nach einheitlichen Grundsätzen vor sich geht. Ein internationales Kennzeichen (Stempel) muß zum Passierschein für alles eingeführte Fleisch werden.

Daß schließlich ein derartiges Vorgehen wesentlich eine Einschränkung der Invasions- und namentlich der Infektionskrankheiten im Gefolge hat, braucht an dieser Stelle nicht weiter auseinandergesetzt zu werden.

Im übrigen ist eine ähnliche zwischenstaatliche Abmachung nicht ohne Beispiel. Es sei hier nur an die Deutsch-österreichische Viehseuchen-Konvention und an die Einfuhrbestimmungen von lebenden Tieren aus der Schweiz usw. erinnert. Was auf dem Gebiete des Viehverkehrs möglich war, kann auch auf dem nicht minder wichtigen Gebiete des internationalen Fleischhandels erst recht erreicht werden. Sind doch hier nicht allein wirtschaftliche, sondern ganz besonders auch hygienische Gründe von ausschlaggebender Bedeutung.

Diese ebenso interessante wie wichtige und dankbare Materie in Fluß zu bringen, dürfte, wie Kühnau mit Recht hervorhebt, in erster Linie Aufgabe des nächsten internationalen tierärztlichen Kongresses sein. Hat doch der VII. Kongreß in Baden-Baden bei seinem Beschluß hinsichtlich der neuesten Anforderungen an eine wirksame Fleischbeschau folgendes ausgesprochen:

„Jede Fleischbeschau muß sich auf sichere wissenschaftliche Grund- und Erfahrungssätze stützen, über welche eine internationale Verständigung herbeizuführen ist.“

Im Anschluß daran könnte der nächste Kongreß aber auch einen Beschluß desselben Vorgängers zur praktischen Ausführung bringen, nämlich den einer internationalen Einheitlichkeit der Fleischbeschaustatistik.

Dieser Beschluß lautete bekanntlich: „Die Erfolge der Fleischbeschau sind für wissenschaftliche und volkswirtschaftliche Zwecke in einer planmäßig angelegten Statistik, deren internationale Einheitlichkeit anzustreben ist, zusammenzufassen.“

Diese Aufstellung eines internationalen Schemas wäre nach meinem Dafürhalten nicht schwer durchzuführen. Im Interesse der Sache ist dasselbe so einfach als möglich zu gestalten. Nach dem Vorschlag des von Lydtin auf dem VIII. internationalen tierärztlichen Kongreß in Budapest empfohlenen Formulars für die Viehversicherung hätte das für die internationale Fleischbeschau zu verwendende Schema folgende Punkte zu behandeln:

- I. Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane,
- II. „ „ Gefäßsystems,
- III. „ „ der Atmungsorgane,
- IV. „ „ Verdauungsorgane,
- V. „ „ Harnorgane,
- VI. „ „ Geschlechtsorgane,
- VII. Infektionskrankheiten,
- VIII. tierische Parasiten,
- IX. Krankheiten der Haut und Muskeln,
- X. Krankheiten der Knochen und Gelenke,
- XI. „ „ Hufe und Klauen,
- XII. Vergiftungen,
- XIII. Störungen der Ernährung,
- XIV. äußere Einwirkungen,
- XV. unbekannte Ursachen.

Daß eine derartige ausgestellte Statistik von großer wissenschaftlicher Bedeutung ist, braucht nicht weiter auseinandergesetzt zu werden. Sie kommt sicherlich auch dem wissenschaftlichen Ausbau der Fleischbeschau selbst zugute.

### Fleischbeschau und Ausfuhr in Argentinien.

In Nummer 14 lf. Jahrgangs der B. T. W. befindet sich unter dem Titel: „Vermehrung des Beschaupersonals im Ausland“ ein Artikel, in dem davon die Rede ist, daß auch Argentinien sich gegenwärtig zu einer Exportkampagne von Fleisch nach Deutschland rüste und deshalb sein Beschaupersonal vermehre usw. Verfasser befürwortet alsdann mit Recht, Fleisch aus Amerika solange als ununtersucht zu betrachten, bis der Beweis geliefert sei, das solches gewissenhaft von sachverständigen Tierärzten, welche von den Fleischmagnaten des Landes unabhängig sind, untersucht worden sei.

Ich möchte bezüglich Argentinien darauf folgendes erwidern bzw. ergänzen:

Die Fleischausfuhr aus Argentinien geschieht entweder durch die saladeros als Salzfleisch, was für Deutschland wohl nicht in Betracht kommt oder durch die frigorificos als gefrorenes oder frisches, d. i. abgekühltes Fleisch. Letztere Etablissements (ca. 8 an der Zahl) sind in englischen Händen und die Ausfuhrprodukte gehen nach England und Südafrika. Die Beschau in diesen Schlachthäusern obliegt den Tierärzten des Ackerbauministeriums, welche entweder in Europa kontraktiert worden waren oder in den tierärztlich-landwirtschaftlichen Hochschulen der Provinz Buenos-Aires ihre Ausbildung erhalten hatten. Diese in großartigem Stil angelegte Provinzial-einrichtung zu La-Plata ist vor kurzem von der Zentralregierung übernommen worden, obgleich sie schon vor etwa zwei Jahren ein neues derartiges Institut in der Hauptstadt Buenos-Aires selbst gegründet hatte. An den beiden Hochschulen wirken einige europäische Professoren, doch ist die Zahl der bis jetzt in Argentinien approbierten Tierärzte noch eine geringe, woraus sich natürlich auch der Mangel an Tierärzten in den hiesigen Schlachtinstituten sowie überhaupt der mangelhafte Veterinärpolizeidienst im Lande erklärt.

So wird z. B. im hiesigen frigorifico Las Palmas nur durch zwei Tierärzte die Beschau von ca. 3 bis 400 Ochsenaugen und 3 bis 4000 Hammeln pro Tag vorgenommen. Daß dabei von einer gründlichen Untersuchung nicht die Rede sein kann, liegt auf der Hand, ganz abgesehen davon, daß die hiesige Zerlegungsmethode des Viehes eine auf Vollständigkeit Anspruch machende Fleischbeschau gar nicht zuläßt. Es werden nämlich alle inneren Organe sowie Kopf und Zunge möglichst schnell entnommen und sofort zur Weiterverarbeitung mit den gleichartigen Organen entfernt.

Jedoch ist hervorzuheben, daß man die Qualität der hier geschlachteten Tiere als hervorragend gut bezeichnen muß. Abgesehen von kleinen Schwankungen, die vom Futtermangel bei anhaltender Trockenheit oder Überschwemmungen abhängen, ist der Nährzustand des Schlachtviehes als sehr gut zu bezeichnen; vom Transport ermüdet ankommende Tiere werden zur Erholung auf den Weiden des frigorificos längere Zeit freigelassen. Krank scheinende oder stark verstoßene Tiere werden nicht für die Fleischgewinnung, sondern direkt für die Talgfabrik geschlachtet. Außerdem wird von seiten der Fabrik es ängstlich vermieden, auch nur mit örtlichen Leiden, z. B. Aktinomykose, behaftete Tiere anzukaufen. Beim Vorkommen der Tuberkulose wird endlich schon von den Schlachtaufsehern, welche ich den Hallenmeistern vergleichen möchte, ein Vorgehen geübt, welches zuweilen als ungerechtfertigt streng erscheint. So z. B. der Umstand, wegen minimaler Serosentuberkulose ohne die Fleisch-



lymphdrüsen nachgesehen zu haben, einen ganzen Ochsen als untauglich zu beseitigen.

Es erklärt und rechtfertigt sich dies Vorgehen dadurch, daß der Preis der Rinder noch ein recht mäßiger ist; denn da fette dreijährige und ca. 600 kg schwere Ochsen nach Einrechnung der Transportkosten bis zum Schlachthaus nur 70 bis 90 Papierpesos [1 Peso = 1,75 M.] kosten und auch im Falle der Untauglichkeitserklärung durch die Benutzung der Haut, Verarbeitung von Talg, Knochen, Sehnen, Klauen, Blut, Fleisch als Dünger [Fleischguano] usw. noch ein Gewinn erzielt wird, stünde der kleine Nachteil in gar keinem Verhältnis zu dem Schaden, den man erlitt, wollte man den Artikel durch etwas Minderwertiges in Mißkredit bringen.

Die Lungen und Lebern endlich werden fast in ihrer Gesamtheit nur zur Düngerfabrikation benutzt, so daß z. B. die Feststellungen von Echinokokken oder lokalisierter Tuberkulose wenig mehr als statistischen Wert besitzen. Das sehr seltene Vorkommen der Rinderfinne dürfte bei deren Zerstörung durch die Gefriermethode von untergeordneter Bedeutung sein.

Trotz alledem soll jedoch der Unzulänglichkeit der hiesigen Fleischschau kein Wort geredet werden. Wenn aber wirklich in Deutschland ein Bedürfnis nach argentinischem Fleisch vorhanden sein sollte, dann wäre es wohl am besten, wenn nach dem Vorgehen der Engländer auch deutsche Unternehmungen als frigorificos gegründet würden, aber in deutschem Sinn, d. h. Schlachthäuser, in welchen jene Reinlichkeit und sorgfältige Arbeitsmethode herrscht, wie man sie glücklicherweise in allen deutschen Schlachthäusern trifft, in Argentinien aber vermissen muß.

Herbert Fischer,  
Reg.-Tierarzt im frigorifico Las Palmas.

### Das Wurzelgebiet der Mittelfeldrüsen.

Von Dr. Kunibert Müller-Treptow a. Rega.  
Vorsteher des Fleischbeschauamtes.

Welches große Interesse die tuberkulöse Erkrankung der Mittelfeldrüsen und die Beurteilung der zugehörigen Organe hat, ersieht man aus der angeregten Diskussion über diese Frage.\*) Es stehen zwei Ansichten diametral gegenüber. Kühnau will Herz und Herzbeutel bei TB der Mittelfeldrüsen freigegeben wissen; dies entspricht nicht der wissenschaftlichen Erfahrung. Bundle und mit ihm John wollen beides beanstanden, und zwar auf Grund wissenschaftlicher Erfahrungen. Aber daß auch diese Beanstandung bei TB der Mittelfeldrüse nicht ausreichend ist, dürfte noch niemals erörtert worden sein.

Grundlegend für diese ganze Frage sind zwei Punkte. Einmal die Vorschriften des Fleischbeschaugesetzes, dann die wissenschaftliche Erfahrung.

§ 34, Absatz 4 sagt: „Ein Organ ist auch dann als tuberkulös anzusehen, wenn nur die zugehörigen Lymphdrüsen tuberkulöse Veränderungen aufweisen.“ Welches sind nun die zugehörigen Lymphdrüsen, oder welches Wurzelgebiet vielmehr haben denn die Mittelfeldrüsen? Darüber sagen uns die Lehrbücher\*\*) folgendes: 1. Vordere Mittelfeldrüsen haben als Wurzelgebiet: Herz, Herzbeutel, Thymus, Brustwand, Zwerchfell, Mediastinum, vordere Bauchwand, Schlund, Mittel-

\*) B. T. W. 1905 Nr. 44; B. T. W. 1906 Nr. 10; Ztschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene 1905 Heft 1; Rundschau 1905 Nr. 10.

\*\*) Ostertag, Handbuch der Fleischschau 1904 S. 171; Edelmann, Lehrbuch der Fleischhygiene 1903 S. 58.

fell, vordere Bauchgegend und vordere Leberfläche; 2. hintere Mittelfeldrüsen haben als Wurzelgebiet: Schlund, Herzbeutel, Zwerchfell, Mediastinum und vordere Leberfläche.

Ich möchte gleich im voraus bemerken, daß die in den Lehrbüchern aufgeführten Wurzelgebiete nicht ganz erschöpfend sind. Die Lunge gehört zu beiden Drüsen als Wurzelgebiet. Zu verschiedenen Malen konnte ich nämlich feststellen, daß sich bei Erkrankung einer der beiden Mittelfeldrüsen Tuberkeln in der Lunge vorfinden. Diese Funde bestätigte mir Herr Schlachthofdirektor Modde-Gollnow.

Wenn man alle diese Organe als „zugehörig“ zu den Mittelfeldrüsen rechnet — auf Grund wissenschaftlicher Erfahrung müßte man es —, so fallen jedesmal alle diese Organe der Vernichtung anheim, bis der § 35 Absatz 4 eine Änderung erfährt.

Es wäre dies ja eine sehr strenge und weitgehende Beurteilung, zumal bei verkästen und verkalkten Herden in den Mittelfeldrüsen.

Schwierig wäre es ferner, zu entscheiden, wo die vordere Leberfläche aufhört und die hintere Leberfläche anfängt. Eine Änderung des § 35 Absatz 4 wäre sehr wünschenswert.

### Neuordnung der Milchkontrolle in München.

(Molkerei-Zeitung, Berlin 1906, Nr. 28.)

Das Gemeindegremium genehmigte die vom Magistrat bereits angenommenen Vorschläge über den Vollzug und die Ergänzung der Vorschriften über die Milchversorgung und Milchkontrolle in München. Nach ihnen soll an die Regierung von Oberbayern die Bitte um Unterstützung der Bemühung der Stadt in dem Sinne gerichtet werden, daß die Milchproduktionsstätten unter Kontrolle gestellt werden, und daß bei einer Revision der oberpolizeilichen Vorschriften über den Verkehr mit Milch eine Erweiterung der Beschlüsse der Stadtgemeinde München dahingehend in Erwägung gezogen werde, insoweit diese Bestimmungen auch für ländliche Verhältnisse in Anwendung zu bringen, als dies tunlich ist. Das Verkehrsministerium soll ersucht werden, daß der Milch durch Einrichtung beschleunigter Milchwägen, Einstellung von Motorwagen, von Kühlwagen, Anordnung von Vorkehrungen auf Anlieferungs-, Umlade- und Ankunftsstationen (Schutzdächer) ein besonderes Augenmerk gegen die Einflüsse der Witterung, besonders gegen die Hitze, zugewendet werde. Die vorläufige Untersuchung der in München feilgehaltenen Milch soll eigenen Milchinspektoren (vier mit dem nötigen Hilfspersonal) übertragen werden, wie dies bei der eingeführten Milch bereits geschehen ist. Die Milchuntersuchungen sollen einer besonderen Untersuchungsstelle (bisher bezirkstierärztliches Bureau) übertragen werden, falls nicht die Königliche Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel dort die Milchuntersuchungen mit übernimmt. Die städtischen Kollegien sollen den milchhygienischen Wohlfahrtsunternehmungen (Kindermilchabgabe) einen angemessenen jährlichen Zuschuß aus Gemeindemitteln gewähren.

Dr. Meyer.

### Verschneiden der Buttermilch mit Magermilch.

(Molkerei-Zeitung, Berlin 1906, Nr. 28.)

Am 9. Juli d. J. stand vor dem Schöffengericht Posen der Direktor der dortigen Molkerei, Kramer, unter der Anklage, Nahrungsmittel dadurch verfälscht zu haben, daß süße Magermilch mit Buttermilch vermischt und als Buttermilch verkauft worden war. Selbstverständlich waren zwei Sachverständige der

Ansicht, daß durch Vermischung der beiden Milcharten eine Verschlechterung nicht eintritt, daß vielmehr beide Bestandteile sich völlig gleichwertig gegenüberstehen; infolgedessen wurde der Angeklagte freigesprochen.

Dr. Meyer.

**Milchtrust.**

Milch-, Eier- und Hühnertrust sind die neuen Spielarten der vielgenannten Spezies Trust. 84 Millionen Mark sind bereits zu diesem Zwecke in den Vereinigten Staaten aufgebracht worden. Wahrscheinlich werden dann die Milch-, Eier- und Hühnerpreise vom Trust diktiert werden; vollständige Ausschaltung des Kleinhandels wird die Folge sein.

Dr. G.

**Zur Fleischversorgung Berlins.**

In der Zentralmarkthalle in Berlin halten eine große Zahl von Vorortfleischern das in ihren, in den Vororten gelegenen Schlachtstätten ausgeschlachtete Fleisch feil. Nach dem Gemeindebeschuß vom 16. Juni 1882 dürfen aber Fleischer, die in Berlin ein stehendes Gewerbe betreiben, frisches Fleisch in Berlin nicht feilbieten, das sie außerhalb des städtischen Schlachthofes in einem Umkreis von 8 km um Berlin selbst geschlachtet haben oder für ihre Rechnung haben schlachten lassen. Auf Grund eines Gemeindebeschlusses sind viele Fleischverkäufer der Zentralmarkthalle mit Strafe belegt worden. Das Schöffengericht bestätigte die Strafbefehle, ebenso die 8. Strafkammer des Landgerichtes I, die von zwei Weißenseer Fleischermeistern um Entscheidung angerufen worden war. Die Verteidigung suchte darzutun, daß bei den Beklagten es sich nicht um einen stehenden Gewerbebetrieb handele, sondern um einen Gewerbebetrieb im Umherziehen, darauf beziehe sich aber der Berliner Gemeindebeschuß nicht.

Diesen Anschauungen widersprach der Staatsanwalt und die Strafkammer schloß sich ihm an und verwarf die Berufung.

Die Angelegenheit ist von Bedeutung nicht nur für die Fleischversorgung Berlins; es wird deshalb auf die Sache zurückzukommen sein, sobald das angerufene Kammergericht eine Entscheidung getroffen haben wird.

R.

**Aus preußischen Schlachthofdeputationen.**

Nach der „Allgemeinen Fleischerzeitung“ wurde in Wiesbaden der Stadtrat Emil Hees, ein früherer Fleischermeister,

zum Vorsitzenden der Schlachthofdeputation ernannt. In Graudenz dagegen lehnte die Stadtverordneten-Versammlung den Antrag des Magistrats, daß der Obermeister der Fleischerinnung und dessen Stellvertreter Mitglieder der Schlachthofdeputation sein sollten, ab. Die Versammlung wollte sich an diese beiden festgelegten Personen nicht binden und setzte den § 1 der neuen Geschäftsordnung für die Deputation wie folgt fest: „Die Kommission besteht aus vier Magistratsmitgliedern, sieben Stadtverordneten, zwei bürgerlichen Mitgliedern (möglichst Fleischermeistern) und dem Schlachthofdirektor.“

Die letztere Bestimmung ist um so erfreulicher, als in Graudenz der Schlachthofdirektor ebensowenig wie die Leiter der übrigen Betriebswerke Mitglieder der betreffenden Deputation waren.

R.

**Vom Schlachtviehmarkt.**

Zurzeit werden die größeren Schlachtviehmärkte Preußens von Kommissaren des Landwirtschaftsministers, des Handelsministers und des Ministers des Innern bereist. Diese Bereisung steht im Zusammenhang mit dem Bestreben der deutschen Landwirtschaft, in allen Schlachtviehhandelsplätzen den Wiege- und Schlußnotenzwang einzuführen. Man hofft durch diese Maßregeln eine gesündere Unterlage für die Ermittlung der tatsächlich gezahlten Marktpreise durch die offiziellen Marktnotierungs-Kommissionen zu gewinnen und damit den Landwirten bzw. Mästern eine Notierung zu bieten, die ihnen eine Vergleichung der Marktergebnisse der verschiedenen Schlachtviehmärkte Preußens in einer einwandfreieren Weise als bisher ermöglichen soll.

In Breslau wohnten die Kommissare auch einer Sitzung der Notierungskommission bei.

R.

**Schießapparat auf dem Schlachthofe.**

Das Kuratorium des Berliner städtischen Vieh- und Schlachthofes hat die obligatorische Einführung des Schießapparates, mit dem schon seit einem Jahre Versuche gemacht worden sind, beschlossen.

Berlin: Auszug aus dem Fleischbeschauerbericht für die Monate April bis Juni 1906.

	A. Schlachthof					B. Untersuchungsstationen			
	Rinder	Jung-rinder	Kälber	Schafe (Ziegen)	Schweine	Rinder-viertel	Kälber	Schafe (Ziegen)	Schweine
Geschlachtet und untersucht . . . . .	32 811	5 894	50 147	121 416	239 022	9 971	10 770	1 696	9 444
Es wurden beschlagnahmt: ganz . . . . .	1 128	153	374	157	2 115	29	44	34	29
„ „ „ teilweise . . . . .	14 676	894	830	8 703	46 662	—	—	—	—
In der Zahl der beschlagnahmten ganzen Tiere sind enthalten:									
a) verendete Tiere . . . . .	27	1	77	88	312	—	—	—	—
b) ungeborene Tiere . . . . .	—	—	12	—	—	—	—	—	—
Wegen Tuberkulose beschlagnahmt									
als minderwertig . . . . .	309	27	13	1	597	2	—	—	1
„ bedingt tauglich . . . . .	214	29	11	1	371	4	—	—	2
„ untauglich . . . . .	100	18	4	1	28	2	1	—	1
Fleischviertel, verschieden beurteilt . . . . .	142	18	24	1	367	—	—	—	—
Wegen Finnen minderwertig . . . . .	192	31	3	—	3	3	—	—	—
„ „ bedingt tauglich . . . . .	38	9	7	—	19	—	—	—	—
„ „ untauglich . . . . .	1	—	—	—	5	—	—	—	—
Wegen Trichinen bedingt tauglich . . . . .	—	—	—	—	3	—	—	—	—
„ „ untauglich . . . . .	—	—	—	—	2	—	—	—	—

**Schlachthofgebühren.**

Die gesamte agrarische Presse ist bemüht, auf der Suche nach der Viehteuering u. a. auch die hohen Schlachthoftaxen der-Ursache zu beziichtigen. So konnte man auch dieser Tage immer wieder lesen, daß ein großer Teil der Schlachthöfe eine Rentabilität bis zu 11 Proz. ergäben. Da nun eine etwaige Revision des Schlachthausgesetzes gar nicht so sehr in der Ferne liegen dürfte, würde es an der Zeit sein, die Rentabilität wenigstens in der Weise, wo sie vorhanden ist, so zu reduzieren, daß man den öffentlichen Tierärzten ihre Bezüge entsprechend dem Studiengang und den Amtspflichten erhöht. Ansprüche von 8000 Mark und darüber Jahreseinkommen, wie sie die Gymnasiallehrer (die den Tierärzten hinsichtlich der Kosten der Ausbildung entsprechen) im westlichen Deutschland stellen, ohne eine direkte Einnahmequote zu liefern, werden Tierärzten wohl nie zugebilligt werden. — Da in Zeitungen bezüglich der in Eickel wohnenden, dem Wanner Schlachthofzwange unterliegenden Metzgermeister der Reichsgerichtsentcheid so ausgelegt wird, als ob solche Gewerbetreibende lediglich der üblichen Aufsicht in Schlachthöfen entgegen wollten, so sei darauf aufmerksam gemacht, daß die Eickeler gar nicht in einem Privatschlachthause, sondern im Bochumer öffentlichen Schlachthofe schlachteten, wo allerdings die Schlachtgebühr um 75–100 Proz. niedriger (eigentlich viel zu billig) ist als in Wanne. Da auch in der ganzen Umgebung die Landmetzger, die nicht dem Schlachthofzwange unterstehen, in Bochum schlachten, so ergeben sich die Folgen sehr wohl, daß lediglich die Höhe der Schlachthofgebühren (auch etwaige Handelsgelegenheit) für die Gewerbetreibenden maßgebend ist. Es handelt sich mithin nur um Konkurrenzen öffentlicher Schlachthöfe untereinander. Es gibt sozusagen drei „Fiskus“: Staatsfiskus, Gemeindefiskus und der dritte ist der Geldbeutel, d. h. der Privatsfiskus jedes einzelnen, den gerade zu jetziger Zeit auch die Gewerbetreibenden sehr gut verstehen müssen, wenn sie bestehen wollen.

Dr. G.

**Schleswig-Holstein.**

Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein hat in ihrer Plenarversammlung vom 13. Juli betr. der Frage der Einfuhr ausländischen Fleisches und der Kosten der Fleischschau einstimmig beschlossen, dem am 18. Juni d. J. von der Konferenz der Vorstände der preußischen Landwirtschaftskammern in bezug auf die Einfuhr ausländischen Fleisches gefaßten Beschlusse beizutreten, zu obigem Beschluß der Vorstandskonferenz aber folgenden Eventualbeschluß zu fassen:

Für den Fall, daß ein Verbot der Einfuhr von Schweineschmalz nicht zu erreichen sein sollte, ist zu verlangen, daß die Untersuchung des eingeführten Schweineschmalzes künftig nicht mehr durch Stichproben erfolge, sondern daß jedes einzelne eingeführte Faß besonders untersucht werde; und zwar hat sich die Untersuchung sowohl darauf zu erstrecken, ob der Inhalt der Fässer ausdrücklich aus reinem Schweineschmalz besteht, als auch darauf, ob es sich um gesunde und einwandfreie Ware handelt.

Die alte Forderung, daß die Kosten der inländischen Fleischschau den Fleischproduzenten abgenommen und dem Staate auferlegt werden würden, wurde wiederholt.

Dr. G.

**Liebigs Fleischextraktgesellschaft.**

Diese englische Aktiengesellschaft mit dem deutschen Forschernamen hat letztes Jahr nur 22½ Prozent Dividende, gegen 25 im Vorjahre verteilt. Die zeitigen Warenbestände belaufen sich dabei allein auf über 1,2 Millionen Mark. Trotzdem wird abermals wie vor zwei Jahren um 2 Millionen „vergrößert“. Es werden nur Aktien auf den Inhaber ausgegeben, die zum vierfachen Preise des Nominalwertes den bisherigen Inhabern überlassen werden. In Paraguay sind große Llanos für Weidewecke angekauft worden. Dr. G.

**Ein vielseitiger Gelehrter als Fleischkontrollleur.**

Pfarrer Franziskus Szinerstein, Mitglied des Ordens vom heil. Herzen Jesu und als Chemiker, Arzt und Apotheker hervorragend, ist im Auftrage seines Ordens aus Österreich nach Chicago gekommen, um die Zustände in den Großschlächtereien zu untersuchen, laut

„Deutscher Fleischer-Zeitung“. Von seinem Befund wird es abhängen, ob die 118 von jenem Orden in Deutschland, Österreich, Frankreich, England betriebenen Krankenhäuser fernerhin Fleisch aus den Großschlächtereien in Chicago beziehen. Ein Arzt, ebenfalls mit verpolacktem deutschen Namen, Dr. A. Sz waj kart, vom österreichischen Konsulate, ferner Herr M. C. Kasmar, Rechtsanwalt, und ein S. Zahrz kir wicz sollen den des Englischen unkundigen Priester auf seinen Untersuchungszügen begleiten. Also hat der Orden uneingedenk des Bibelwortes „niemand kann zweien Herren dienen“ einen Mann gar mit vier Berufen zu seiner Orientierung auserwählt. Der Einfluß der katholischen tierärztlichen Studentenverbindungen, die auf Katholikentagen immer zahlreich vertreten sind und sich auch sonst bemerklich machen, dürfte also hinsichtlich der Bewertung ihres Faches ein bedeutend größerer werden, da die Klöster bis jetzt sie nicht in Anspruch zu nehmen scheinen.

Dr. G.

**Englische Fleischkontrolle.**

Nachdem nun so ziemlich in extenso von Freund und Feind die amerikanischen Fleischverhältnisse unter die Lupe genommen worden sind, ohne aber so recht ein befriedigendes Endurteil und vor allem nur mehr eine einschlägige Gesetzgebung als typisch erzielen zu können, die bereits an sichtlicher Abmagerung leidet, seit sie das amerikanische Repräsentantenhaus geboren, lenkt das „public interested“ seine Schritte dem englischen Verwandten zu. Einem deutschen Schlachthofdirektor, Herrn Heiß, verdanken wir eingehende Berichte über die Londoner Verhältnisse. Wir ersehen daraus, daß lediglich die noch nicht bestehenden oder erst in der Entwicklung begriffenen englischen und speziell die Fleischtrustverhältnisse es sind, die noch nicht zu den grotesken Mißständen Amerikas geführt haben, daß aber John Bull absolut keinen Anspruch darauf machen kann, etwa seine Fleischversorgung mit der Deutschlands in eine Reihe stellen zu können. Höchstens kann er Vergleiche anstellen mit luxemburgisch-französischen Grenzidyllen, die zurzeit in lothringischen Zeitungen zur allgemeinen Kenntnisnahme gebracht werden. Daß die englische Fleischproduktion in äußerlich „normalen“, d. h. sanitäts-technisch einwandfreieren Linien sich bewegt als die amerikanische, geht eben aus ihrer Geringgradigkeit hervor; ist sie doch seit der Herrschaft der englischen Korngesetzgebung ständig zurückgegangen, dank der jede Prohibition und Schutzzoll verschmähenden Haltung der englischen Parlamente. Die englische Fleischerzeugung im Lande selbst ist größtenteils durch die Edelerzeugung feinen und feinsten Viehes limitiert, und es versteht sich von selbst, daß England daher hinsichtlich seiner Entnahme von Fleischprodukten bei der altgewohnten Pächterwirtschaft mit der Zeit, soweit billigere Waren zu stapeln sind, ganz und gar von Amerika, Dänemark, Paraguay und Argentinien abhängig ist, abgesehen von Zufuhren Donauländischer Reiche. Danach zu bemessen muß rücksichtlich der hohen Produktionswerte der im Lande gezüchteten Tiere auch eine relativ bessere Behandlung des erzielten Fleisches sich ergeben, was ja auch einleuchtet. Wenn daher der Grafchaftsrat in der nächsten Parlamentssession um die Vollmacht einkommen will, eine besondere Kontrolle aller Nahrungsmittel (vorläufig wohl nur in London) zu errichten und auch mit der Erstellung unter Kontrolle stehender Schlachthöfe sich zu befassen, so verhindert klugerweise der Grafchaftsrat, daß das neugierige Publikum intimere Vorgänge ans Tageslicht zieht. Der offensichtliche Mangel an Sekunda-, Tertia- und Quarta-Qualitäts-Fleisch wird eben nirgends so gut durch Pferdefleisch kompensiert als in London. Die in einer früheren Behandlung des Pferdefleischkonsums in England in der „B. T. W.“ von dem Unterzeichneten getane Erwähnung der Hinterthüren, wodurch das Pferdefleisch dem englischen Gaumen zugeführt wird, findet jetzt allenthalben Bestätigung. „Die Pferde werden von den Katzen und den Deutschen verzehrt“ ist der stereotype Ausdruck für das jährliche Verschwinden der 30 000 Pferdeleiber, die jährlich in London in Fleisch verwandelt werden.

Ist auch England ein Katzenland oder besser — Eldorado per se, so ist doch an ein Verzehren von etwa einer halben Million Zentner Fleisch durch Katzen nicht zu denken und eine lächerliche Farce, die niemand im Ernste glauben kann. Demnach muß in London ein großer, nach der Berechnung ein mindestens so großer Pferde-

fleischkonsum angenommen werden, als in deutschen Landen deklariert wird. Der Export nach Deutschland dürfte 1500 Zentner kaum erreichen. Wie weit die Angaben auf Wahrheit beruhen, daß Pferdezungungen als Ochsenzungen in den Handel gelangen, kann dabei füglich unerörtert bleiben, trägt aber zu der nötigen Entlastung bei, die erst in den englisch redenden Ländern erzeugt werden muß, um eine Remedur von einigem Werte zustande zu bringen. Nach den Aufzeichnungen von Heiß leidet gerade die Fleischversorgung der unteren Stände Englands außerordentlich unter dem minderwertigen und oft kranken Fleische, das von außerhalb nach England eingeführt wird, und das ohne jede Kontrolle steht. Hier wäre also zunächst der Besserungshaken einzusetzen. — Nach den englischen Erfahrungen wird nun auch die Kronkolonie Australien etwas mehr wie bisher der Aufsicht in Fleischangelegenheiten Interesse erheischen; vielleicht hören wir in nächster Zeit hiervon etwas. Eine gute Fleischkontrolle dürfte auch die vielgerühmten billigen Preise Englands ein wenig modifizieren, die von unseren Sozialdemokraten mit Unrecht so mißlich ausgebeutet werden. Auch in England ist gutes Fleisch, wie überall in der Welt, nicht billig, und der englische Arbeiter hat so gut wie der deutsche das Recht, Fleisch von gesunden Tieren zu beanspruchen. Alle diese Enthüllungen haben, wie alles Böse, das das Gute schafft, den Vorteil, daß sie bei gleichmäßiger Taxation der Fleischwaren die Basis zu einer ziemlich einheitlichen Notierung des Weltpreises dieser wichtigsten Genußwaren bilden, die gewiß zu wünschen wäre.

Dr. G.

#### Westfälischer Schinken.

Nicht zur großen Freude des westfälischen Schinkenliebhabers hat die Fleischwarenfabrik Rolff in Halle in Westfalen ein obisiegendes Urteil erzielt in einer Sache, worin sie Beklagte war, weil sie holländische Schweine nach westfälischer Art geräuchert in den Handel gebracht hatte als echt westfälische Schinken. Die Firma wies nach, daß der Wohlgeschmack durch die westfälische Art, den Schinken zu räuchern, bedingt war. Daß der westfälische Schinken einer besonderen Mästungsart der Schweine, die eine feste Struktur des Fleisches erzielt, seinen Ruf verdankt, hat das Gericht wohl nicht erörtert.

Dr. G.

#### Leberkäse Backware oder Fleischware?

Das oberste Landgericht (Strafsenat) in München hat diese Frage, die schon eine ganze Zeitlang die Gerichte beschäftigte, zur Entscheidung gebracht. Sowohl der Obertierarzt Schneider wie der Oberinspektor für Nahrungs- und Genußmittel Dr. Sandtner hielten Leberkäse für eine Fleischware. 4—5proz. Mehlzusatz war dem Gutachten zufolge strafbar. Mehl mit seinem um die Hälfte geringeren Eiweißgehalte ermögliche die Bindung eines größeren Wasserquantums, erhöhe das Volumen, täusche größeren Saftgehalt vor. Zwei Schweinemetzger, die ein Gegengutachten abgaben, waren von seiten des Gerichts nicht in hinreichender Weise kompetent erachtet worden. Die Angeklagten erhielten je 10 Mark Strafe. Interessant war, daß die wissenschaftlichen Gutachten von dem Rechtsanwalt der Angeklagten ebenfalls für inkompetent dahingestellt worden waren. Norddeutsche Waren enthielten nach ihrem Bericht stets Mehl. Das Gericht jedoch ging von der Anschauung aus, daß Mehl nicht zu den normalen Bestandteilen der Wurstwaren gehöre; ebenso erwarte auch das Publikum mehlfreie Fleischwaren.

Auf die Uneinheitlichkeit der bestehenden Verordnungen weist der Schluß eines Berichtes der Untersuchungsanstalt in Württemberg hin: „Während in München erst in allerletzter Zeit ein Zusatz von Mehl oder Weißbrot zu „Leberkäs“ beanstandet und der Fabrikant bestraft wurde, ist in Württemberg eine solche Beimischung erlaubt, da ganz allgemein als bekannt angenommen wird, daß zu dieser Sorte von Wurstwaren Mehl in irgendeiner Form sowohl in Wurstgeschäften als auch in den Haushaltungen zugesetzt wird.“ Wer denkt dabei nicht an den Unterschied der gutbayrischen Leberknödel und der altwürttembergischen Leberspatzen? Die Notwendigkeit einheitlicher Bestimmungen läßt sich eben auch aus diesem Dualismus erkennen.

Dr. G.

#### Fleisch in Flaschen.

Die Ausfuhrstatistik der amerikanischen Packhäuser wird in den letzten Monaten sehr verschieden angegeben; bald soll sie

größer, bald gleich groß, bald kleiner seit der Upton Sinclair-Affäre sein. Daß indessen die Packer in Chicago riesenhafte Anstrengungen machen müssen, um das Vertrauen des Publikums wieder zu gewinnen, ist ihnen selbst bekannt. (Auch die Konkurrenz, vor allem der englische „Teekönig“ Thomas Lipton, auch auf dem Festlande genügend eingeführt, hat es sich in den Kopf gesetzt, das Erbe der Armour und Genossen anzutreten. Er will also im benachbarten Kanada große Schlachthäuser errichten und nach dem Kontinent Fleischwaren importieren. Da in England viele Tausende von Geschäften in seiner Gewalt sind, dürfte es ein leichtes für ihn sein, hier seine Macht spielen zu lassen.) Statt Büchsenkonserven also, die das Publikum mit scheelen Augen ansieht, sind jetzt Flaschenkonserven im Handel, ähnlich den französischen Konservpräparaten abgefaßt. Flaschen mit Hühnerfleisch sollen jetzt erstaunlich billig verkauft werden, wohl nur als Lockmittel nach Art der Ramschgeschäfte. Jeder dieser Töpfe zeigt die Bescheinigung eines Chemikers von Namen, daß der Inhalt als durchaus rein garantiert wird (doch wohl nur chemisch?). Immerhin dürfte es nicht leicht sein, außer in Amerika Absatz für amerikanische Konserven zu gewinnen.

Dr. G.

#### Ungeeignetes Material zur Wurstfabrikation.

Die südwestdeutsche Ecke gibt der öffentlichen Meinung anhaltend Material an die Hand, das geeignet ist, eine allgemein gewünschte größere Aufsicht des Wurstereibetriebes sehnlichst herbeizurufen. Eine ganze Anzahl Städte waren es bis jetzt, die hier mit unliebsamen Entdeckungen aufwarten konnten. Diesmal ist es die größte Handelsstadt der Linie, die Empore Mannheim, dessen Name in der Tagesgeschichte aller Zeitungen in gebührender Weise hervortritt. Ein Wurstfabrikant Adolf Kaiser hatte Hundefutter vom dortigen Schlachthofe bezogen, es aber vorgezogen, für Menschen aus dem minderwertigen und verdorbenen Material Würste zu fabrizieren. Nach den Aussagen der Gesellen waren sie stets beauftragt, diese Abfälle an zwei Tagen in der Woche abzuholen, soweit sie sich angesammelt hatten, und zwar: Abfälle von ~~gesunden und von kranken Tieren.~~ Merkwürdig nimmt sich bei der diesbezüglichen gerichtlichen Untersuchung auch diesmal das Zurücktreten des tierärztlichen Elements zugunsten des Chemikers aus. Der Nahrungsmittelchemiker Dr. Cantzler beschlagnahmte nämlich bei der Haussuchung die nicht zulässigen Abfälle. In rohem und präpariertem Zustande legte der Chemiker neben guten Abfällen die After- und Geschlechtsteile, letztere aus dem Wurstkessel, dem Gericht vor. Auf Grund dieser Aussagen deduzierte der „chemische“ Gutachter, daß es sich nicht allein um die Herstellung minderwertiger, sondern auch gesundheitsschädlicher und verdorbener Stoffe handle. Das Gericht verkündete demnach seine Unzuständigkeit, weshalb das Landgericht Mannheim den A. Kaiser wegen Vergehens gegen § 10, § 12, § 14 des Nahrungsmittelgesetzes in Anklage versetzte. Wir fragen unwillkürlich, seit wann in aller Welt der Chemiker tierärztliche Anatomie forensisch zu vertreten imstande ist. Dem Chemiker ist ebensowenig wie dem Apotheker auch nicht einmal die Kenntnis des Blutkreislaufes vorgeschrieben, Kenntnisse, über die sich wenigstens Bader und Fleischbeschauer ausweisen müssen. Die Gerichte müssen sich also mit den empirisch angeeigneten Kenntnissen der Herren Chemiker begnügen, was etwa so viel heißen will, wie wenn ein Tierarzt als Sachverständiger des Hindostanischen oder Chinesischen vor Gericht treten will. Von der Anwesenheit des ärztlichen Gutachters, der den gesundheitlichen Standpunkt vertreten soll, braucht füglich nicht abgesehen zu werden. Ärzte und Tierärzte können sich in solchen Fällen ergänzen, aber der Chemiker als anatomischer Gutachter ist ein Nonsens.

Dr. G.

#### Bestrafung deutscher Nahrungsmittelfälscher.

Der amerikanische Gesandte in Kehl (Baden) kablete nach New York, daß in Deutschland 6000 Strafverfolgungen wegen Nahrungsmittelverfälschungen stattfänden (der Herr Gesandte übersieht, daß alle kleinen Milchkonventionen etc. darin inbegriffen sind). Man will daher in Amerika nur Fleisch in den Küstenländern zulassen, soweit es in Amerika nicht untersucht ist. Die Machinationen

richten sich gegen die Zulassung der deutschen Fleischpasteten, Frankfurter Leberwurst etc., auch des westfälischen Schinkens. Dem ist zuzufügen, daß 1. Amerika gar keine tierärztlichen Sachverständigen hat, die im entferntesten mit dem deutschen Durchschnittstierarzt sich messen können, ja man scheint in echt amerikanischer Weise die ganze Fleischbeschau „chemisch“ oder mit Hilfe schnell angelernter Laieninspektoren bewerkstelligen zu wollen, ohne „wissenschaftliche Tierärzte“, die es nun einmal dort nicht gibt, aufzustellen. 2. ist es Deutschland gar nicht so un-

angenehm, wenn die paar exportierten Schinken hübsch in Deutschland bleiben. Die stark zunehmende Industrialisierung des fleischzüchtenden Westfalen macht es sowieso bald unmöglich, überhaupt zu exportieren. Drängen doch alljährlich die nach dem Norden Westfalens strebende Kohlenindustrie sowie die nordwärts sich befindliche Kalifündigkeit mehr und mehr den bisherigen Viehzüchter von seiner Bahn ab, nehmen ihm seine Hilfskräfte, während ein starker Zuzug fremdländischer, gut bezahlter Arbeiter schon jetzt große Schweineimporte aus Holland nötig macht. Dr. G.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem Kgl. Bezirkstierarzt *Merkt*-Kempten wurde bei seiner auf Ansuchen erfolgten Versetzung in den Ruhestand der Titel eines Kgl. Kreistierarztes verliehen.

**Ernennungen:** Veterinärbeamte: Schlachthofdirektor *Waldemar Heyne-Barth* wurde mit den kreistierärztlichen Geschäften in Grimmen betraut. Tierarzt *Ferdinand Braun* in Pfaffenhofen a. I. wurde zum Zuchtinspektor bei dem Zuchtverbande für Fleckvieh in Oberbayern, Abteilung West, mit dem Sitze in Pfaffenhofen ernannt. Schlachthofverwaltung: Tierarzt *C. Heemsoth* zum 2. Schlachthoftierarzt in Oldenburg i. Gr.

**Niederlassungen:** Verzogen: Landespferdezuchtinspektor *Kraft*-Aulendorf nach Ulm.

**Approbationen:** Die Herren *Walter Albien* aus Eydtkuhnen, *Egon Gruenberg* aus Thorn, *Paul Henke* aus Posen, *Viktor Puttkammer* aus Dimitten, *Ernst Schreiber* aus Niederhermsdorf, *Joh. Wiegmann* aus Wolfleben, *Ulrich Davis* aus Briesen, *Rich. Kukla* aus Rosenberg, *Albert Mayer* aus Rheinböllen, *Wilh. Noack* aus Calau, in Berlin; *Edmund Baumüller* aus Ostrowo, *Nik. Foerger* aus Schweich, *Wilh. Riebe* aus Ückerkmünde, *Heinrich Lüdje* aus Farmsen, *Karl Lüssenhof* aus Stolzenau, *Wilhelm Preller* aus Gardelegen, in Hannover.

**In der Armee:** Bayern: Befördert: Die Oberveterinäre *Kugler* im 1. Art.-Regiment, dieser überzählig; *Weiß* beim Remontedepot Benediktbeuren und *Laisle* beim Remontedepot Schwaiganger zu Stabsveterinären.

**Todesfälle:** Die Tierärzte *Karl Kreitz*-Freienwalde a. O. im 85 Lebensjahre und *Anton Tillmann*-Mülheim a. Rhein.

## Vakanzen. (Vgl. Nr. 31.)

**Tierärztliche Hochschulen:** Berlin: An der Klinik für kleine Haustiere in Berlin ist Anfang August die Stelle eines Assistenten zu besetzen. — Dresden: 1. Prosektor am anatom. Institut zum 1. Oktober cr. Gehalt 1400 M. und freie Wohnung. 2. Hilfsarbeiter für den Landestierzuchtinspektor, sowie bei der Abteilung für Tierzucht an der Hochschule zum 1. Oktober cr. Gehalt 1500 M. und freie Wohnung. Bewerbungen an die Hochschulkanzlei

**Bakteriolog. Institut der Landwirtschaftskammer in Stettin:** Assistent alsbald. Gehalt 2400 M. Auskunft erteilt der Direktor Dr. Schmitt.

**Kreistierarztstellen:** a) Neu ausgeschrieben: Reg.-Bez. Wiesbaden: Oberwesterwaldkreis, Amtssitz in Marienberg, zum 1. November cr. Bewerb. bis 20. September an d. Regierungspräsidenten. b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: In den Reg.-Bez. Aachen: Schleiden. Magdeburg: Salzwedel. Münster i. W.: Beckum. Oppeln: Cosel.

**Distriktstierarztstelle:** Rosenfeld (Württ.). Bewerbungen bis 14. September an das Stadtschultheißenamt.

**Polizeitierarztstelle:** Hamburg: Tierarzt sofort. Gehalt 2500 M. Bew. umgehend an die Polizeibehörde.

**Schlachthofstellen:** a) Neu ausgeschrieben: Beuthen O.-S.: Assistententierarzt sofort. Gehalt 2400 M. bis 3600 M., freie Wohnung usw. Bew. bis 12. Sept. a. d. Magistrat. — Güstrow i. Mecklb.: Inspektor zum 1. Jan. 1907. Gehalt 2000 M. bis 2500 M. Wohnungsschädigung 500 M. Dienstkaution 1000 M. Privatpraxis nicht gestattet. Bewerbungen bis 1. Oktober cr. an den Magistrat. — Mühlhausen i. Thür.: Assistententierarzt zum 1. Okt. cr. Gehalt 2000 M. Bew. umgehend an den Magistrat. — Mülheim a. Ruhr: Assistententierarzt zum 1. Oktober cr. Gehalt 2400 M. Bewerbungen

bis 5. Sept. an das Bürgermeisteramt. — Pforzheim: I. Assistententierarzt zum 1. Oktober cr. Gehalt 2400 M. Bewerbungen an die Schlachthofdirektion — Rügenwalde: Inspektor baldigst. Gehalt, freie Wohnung usw. Bewerb. bis 15. September an den Magistrat. — Stendal: Assistententierarzt alsbald. Gehalt 2000 M. Bewerb. an Herrn Schlachthofdirektor Dr. Meyer.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Andernach: Schlachthofdirektor. 1800 M. bis 2400 M. — Bad Orb: Verwalter 1800 M. — Bernburg: Assistententierarzt. 2100 M. — Bischofswerder: Inspektor. 1200 M. — Bonn: III. Tierarzt. 2400 M. — Breslau: Assistententierarzt. 2100 M. — Bruchsal: Fleischbeschauer und Verwalter. — Cassel: IV. Tierarzt. 2400 M. — Coblenz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Danzig: Hilfstierarzt. 2200 M. — Dresden: Aushilfstierarzt. 2200 M. — Düsseldorf: Beschauertierarzt in Duisburg-Ruhrort. Gehalt 3600 M. — Elberfeld: III. Tierarzt. 2100 M. — Filehne: Inspektor. 1800 M. — Forst (Lausitz): Assistententierarzt. — Frankfurt a. M.: Tierarzt. 2500 M. — Freiberg i. S.: II. Tierarzt. — Gera (Reuß): Assistententierarzt. 2100 M. — Gleiwitz: Assistent. Gehalt 2400 M. bis 3600 M. — Görlitz: II. Assistententierarzt. 2100 M. — Gollnow: Inspektor. Gehalt 2250 M. — Grabow (Mecklb.): Inspektor. — Guben (N.-L.): Assistententierarzt. 2400 M. — Halberstadt: Assistententierarzt. Gehalt 1800 M. — Halle a. S.: Tierarzt. Gehalt 2400 M. — Husum: Tierarzt. 2500 M. — Johannsburg (Ostpr.): Tierarzt. Gehalt 1500 M. bis 2400 M. — Kattowitz: Zwei Assistententierärzte. Je 2400 bis 3300 M. — Kiel: Tierarzt. 2700 M. — Königshütte i. O.-Schl.: II. Assistententierarzt. 2400 bis 3900 M. — Kreuznach: Assistententierarzt. Gehalt 2100 M. — Laage i. M.: Fleischbeschauer. 2000 M. — Labischin: Inspektor. 1200 M. — Landsberg a. W.: Assistententierarzt. 2400 M. — Lemgo: Direktor. 2400 M. bis 3600 M. — Liegnitz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Ludwigslust: Vertreter für den Inspektor. — Magdeburg: Zwei Tierärzte. 2700 M. — Milspe: Tierarzt als amtlicher Fleischbeschauer. 2100 M. — Nicolai: Tierarzt. 1200 M. (500 M. Kaut.) — Pforzheim: Assistententierarzt. Monatsgehalt 200 M. — Posen: Tierarzt. 2400 M. — Rhede, Bez. Münster: Amtlicher Fleischbeschauer. Aus Fleischbeschau 1200 bis 1300 M. — Rostock (Mecklb.): II. Hilfstierarzt. Gehalt 200 M. monatlich. — Schmiedeberg (Rsgb.): Verwalter. — Schwelm: Verwalter. Gehalt 3000 M. — Soldau i. Ostpr.: Schlachthofinspektor. Gehalt 1500 M. — Spandau: Assistententierarzt. 1950 M. — Stargard i. Pom.: Assistententierarzt. 1800 M. — Stendal: Hilfstierarzt. Gehalt 2000 M. — Stettin: Tierarzt. 2400 M. bis 4500 M.; desgl. Obertierarzt. 3600 bis 5100 M.; dgl. III. Tierarzt bei der Auslandfleischbeschau-stelle. 2400 M. — Weißensee bei Berlin: Tierärztlicher Fleischbeschauer. Gehalt 3000 M. — Zabrze (O.-Schl.): Assistententierarzt. Gehalt 2700 M. bis 3900 M.; dgl. Assistententierarzt. Gehalt 2400 bis 3600 M. — Zwickau: Tierarzt. Gehalt 2100 M.

**Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis:** a) Neu ausgeschrieben: Baldenburg i. Westpr.: Tierarzt. Für Überwachung der Wochenmärkte und ev. Ergänzungsbeschau im Schlachthause gewährt die Stadt etwa 800 M. Auskunft erteilt der Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Alstaden (Landkreis Mülheim a. d. Ruhr). — Bobersberg. — Friedrichstadt. — Kemberg (Kreis Wittenberg). — Mariensee (Westpr.). — Nassau.

**Besetzt:** Schlachthofstelle in Oldenburg.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4.88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinärarzt Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinärarzt Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinärarzt Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Privatdozent  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Reeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

Nr 37.

Ausgegeben am 13. September.

Inhalt: Holterbach: Merkwürdige Ursache der chronischen Tympanitis bei einer Kuh. — Beckhard: Über Kalberpneumonieserum. — Plate: Ein neues Scheidenspekulum. — Pflanz: Technik bei der Blutentnahme zum Zweck der Agglutination. — Vogel: Beobachtungen aus der Praxis. — Kuhr: Über das Verzehren der Neugeborenen bei Schweinen. — Referate: Plate: Über die Resorptionsinfektion mit Tuberkelbazillen vom Magendarmkanal aus. — Sendrail und Cuillé: Über die Behandlung des Aszites beim Hund. — Roth: Über Invasionen von *Septus autumnalis* beim Hunde. — Schindler und Moser: Seuchenartiges Auftreten von Herpes tonsurans und Trichorrhix nodosa. — Imminger: Fremdkörper im Schlunde des Rindes. — Grundmann: Ein Fall von Sodomie und Sadismus. — Holterbach: Ein brutaler Sprungakt oder Sadismus? — Oppermann: Ein Beitrag zur Pseudotuberkulose der Nagetiere. — Freund: Über Hypophalangie. — Jeß: Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — Tagesgeschichte: Die Anzeigepflicht der Brustseuche. — Geschäftsbericht der Bayerischen Landes-Pferdeversicherungsanstalt für das V. Versicherungsjahr 1904/05. — Verschiedenes. — Bücheranzeigen und Besprechungen. — Personalien. — Vakanzen.

## Merkwürdige Ursache der chronischen Tympanitis bei einer Kuh.

Von Heinrich Holterbach, Tierarzt in Offenburg i. B.

Am 28. Mai wurde ich von einem kleinen Winzer in Zell-Riedle bei Offenburg wegen einer kranken Kuh zu Rate gezogen. Die Anamnese lautete:

Das etwa 3 Jahre alte Tier befindet sich seit ungefähr einem Jahr im Besitz des Mannes, der, wie ich mich überzeugen konnte, ein guter, sorgfältiger Tierhalter ist. Etwa ein Vierteljahr nach dem Kauf fiel ihm bei dem Rinde auf: ein trotz der besten Fütterung und Pflege sich stets gleichbleibender, verhältnismäßig schlechter Ernährungszustand, den man jedoch auf Rechnung der ziemlich großen Milchergiebigkeit zu setzen geneigt war. Der Appetit war ein wechselnder, ein „launischer“; dabei trat, gleichgültig ob viel oder wenig Futter aufgenommen wurde, anfangs etwa einmal in der Woche, später, d. h. nach etwa weiteren vier Monaten, fast täglich, ungefähr eine Stunde nach dem Füttern eine linksseitige Aufblähung ein, welche anfänglich bald vorüberging, in der letzten Zeit aber tage-, ja sogar wochenlang mehr oder minder intensiv fortbestand. Der Kotabsatz soll stets „normal“ gewesen sein, d. h., wie mir auf weiteres Befragen dieses Fremdwort verdeutscht wurde, er war nie „hart“. Über abweichenden Geruch, Farbe und fremde Beimengungen ist nichts zu erfahren. Dagegen behauptet die sehr intelligente Frau des Besitzers: Das Rind war vom ersten Tage ab, daß es im Stalle bei ihr stand, „nicht gesund“. Als krankhafte Erscheinungen, die ihr aufgefallen waren, nennt sie: den wechselnden Appetit, die stets gleiche Magerkeit und die damit nicht recht zu vereinbarende Fülle in der Hungergrube; endlich einen öfter bemerkbaren säuerlichen Geruch des Mistes. Da ich mich bei der Abnahme der Anamnese stets bemühe, das Bild, wie es sich im Kopfe des Besitzers malt, durch suggestierende Fragen nicht zu trüben, kann ich den ge-

gebenen Vorbericht im allgemeinen als zuverlässig bezeichnen; es geht aus ihm mit Bestimmtheit hervor:

Das Rind litt, vom Tage des Kaufes an, an einer Erkrankung der Mägen und des Dünndarms, die man wohl als chronisch bezeichnen darf; besonders bestand in jener Zeit bereits leichte Tympanitis.

Die nun vorgenommene Untersuchung ergab folgenden Status praesens:

Der Patient ist fieberfrei (39,1° C). Im Respirations- und Zirkulationsapparate ist keinerlei Abnormität nachzuweisen.

Der Appetit ist im allgemeinen nicht gut; dabei wechselnd; nach jeder Fütterung tritt eine starke Blähung in der Hungergrube ein. Diese, schon vorher leicht tympanitisch aufgetrieben, wölbt sich dann stark vor, und die Bauchdecke ist, wie die Palpation und Perkussion zeigt, außerordentlich gespannt. Diese Spannung läßt in etwa 2½—3 Stunden etwas nach, verschwindet aber nie vollständig. Bei der Auskultation hört man linkerseits bei auffallend verzögerter Wanstbewegung (zirka eine Bewegung alle 2 Minuten) fauchende und bisweilen metallisch klingende Geräusche. Schmerz wird linkerseits auch durch starken Druck nicht ausgelöst, und selbst bei stärkstem Druck ist von außen Mageninhalt nicht durchzufühlen. Rechterseits ergibt die Untersuchung des Hinterleibes lediglich verzögerte Peristaltik und vereinzelte, auffallend hell klingende metallische Geräusche. Kot wird weniger und seltener abgesetzt; er ist von richtiger Fladenkonsistenz und normaler Farbe; er zeigt stellenweise einen leichten Schleimüberzug und riecht ausgesprochen säuerlich. Die Exploratio per rectum liefert allerwärts gesunde Verhältnisse, höchstens erscheint der Wanst sehr stark ausgedehnt; er ist mit weichem Futter gefüllt. Ruminatio besteht immer, wenn auch selten und ungenügend.

Die Milchergiebigkeit ist eine sehr gute; Psyche und Bewegungenleben wie bei einem vollkommen gesunden Rind.

Die Diagnose stellte ich auf: Chronische Tympanitis, vermutlich verursacht durch Verwachsungen der Mägen infolge eines Fremdkörpers.

Die Prognose mußte demnach ungünstig ausfallen.

Meinem Rat, zur sofortigen Schlachtung zu schreiten, setzte man die Bitte entgegen, einen letzten Versuch zu wagen. Ich verordnete also als ultima ratio mein in Zweifelsfällen vielfach erprobtes Reagens auf traumatische Magen-Dünndarmentzündung chronischer Natur beim Rind: alternierende hohe Dosen von Veratrin sulfuric. und Arecolin hydrobromic.

Rp! Veratrin sulfuric. tablett. V à 0,1

D. ad. scatul. rubr.

Arecolin. hydrobromic. tablett. V à 0,1

D. ad. scatul. alb.

S. Alle zwei Stunden eine Tablette in Leinsamenschleim zu geben und zwar abwechselnd je aus der roten und weißen Schachtel.

Diese Medikation blieb, wie ich erwartet hatte, ohne jede Wirkung bei der Kuh! Besonders hatte sich bezüglich der Peristaltik und des Kotabsatzes im Krankheitsbilde 24 Stunden nach der Applikation der ersten Dosis Veratrin nicht das geringste geändert. Ich konnte nun nach meiner Erfahrung mit dieser Methode mit Bestimmtheit das Vorhandensein eines Fremdkörpers und unlösbare Verwachsungen diagnostizieren und die ungesäumte Schlachtung dringend empfehlen.

Diese wurde am 31. Mai vorgenommen.

Das höchst auffallende Sektionsergebnis lasse ich in extenso folgen:

Der enthäutete Kadaver erscheint sehr mager und anämisch; die Bauchhöhle enthält keinen abnormen Inhalt. Nach Spaltung der Bauchdecke fällt die außergewöhnlich vergrößerte, alles übrige verdeckende Wanst auf; bei der Herausnahme desselben werden leichte Verwachsungen von etwa Handtellergröße an der obern linken Bauchwand in der Nähe des Zwerchfells bemerkt. Nachdem die Mägen, Därme, Leber und das Zwerchfell extrahiert sind, zeigt sich ferner: Es besteht eine Verwachsung der Leber mit dem Dünndarm, der Bauchspeicheldrüse, dem Zwerchfell und der Haube, welche Organe einen ganz eigentümlichen, fest zusammengewachsenen Klumpen bilden. Die nähere Untersuchung desselben fördert folgenden Befund zutage:

Der untere Rand der schwach zweilappigen Leber ist nach der hintern konkaven Fläche zu eingerollt in einer Weise, daß eine geschlossene, etwa eine Faust im Durchmesser haltende Röhre gebildet ist. Der Verschuß dieser Röhre wird dadurch hergestellt, daß eine Dünndarmschlinge von der vorderen Leberfläche, mit welcher sie durch ein straffes Bindegewebe fest verwachsen ist, über die rechte Seite sich nach der hintern Fläche herüberzieht und mit dieser und dem scharfen untern Rand durch Bindegewebe fest verwächst. Diese Darmschlinge biegt sich dann nach aufwärts und geht hinter dem Spiegelschen Lappen in ein dem obern Rand aufsitzendes etwa 5 cm breites und 11 cm langes sehr derbes Bindegewebe (Narben-gewebe) in der Art über, daß sie fast vollständig darin eingebettet ist; an einer Stelle wird sie sogar von diesem Narbengewebe auf etwa 1½ cm Länge vollständig umfaßt; die Farbe des Bindegewebes ist an dieser Stelle nicht weiß und ohne Blutgefäße, wie im übrigen Teil,

sondern leicht braunrot; beim Einschneiden zeigt sich, daß diese Stelle etwa ½ cm dick ist und daß unter ihr und mit ihr fest verwachsen der Dünndarm liegt. Die braunrote Färbung rührt, wie die mikroskopische Untersuchung ergibt, von ziemlich gut erhaltenem normalem Lebergewebe her. Das überall gleich weite Darmlumen ist an dieser Stelle auf ein Drittel verengt durch einen abgekapselten, in das Lebergewebe hineinragenden Abszeß: er ist beim Durchschneiden kreisrund, ca. 4 cm im Durchmesser haltend und besteht aus schiefergrauem, derbem, zum Teil zerfallenen Gewebe, in welchem deutlich ein etwa bleistifticker Fistelgang von schwarzbrauner Farbe noch zu erkennen ist. Spuren von Parasiten sind makroskopisch und mikroskopisch nicht nachweisbar.

Unmittelbar hinter dieser Stelle macht der jetzt von keinem Gewebe mehr bedeckte, aber mit der Leber noch fest verwachsene Darm eine scharfe, fast rechtwinkelige Biegung nach abwärts von 3 cm Länge und verläßt dann die Leber, um (mit dem Pankreas verwachsen) seinen normalen Verlauf einzunehmen.

Die Verwachsung des Dünndarmes (Duodenums) beginnt 35 cm nach dem Austritt aus dem vierten Magen. Die Leber ist nicht vergrößert und, abgesehen von der Verbiegung, der Verwachsung mit der Darmschlinge und dem auf dem oberen Rande liegenden Bindegewebe, vollständig normal. Die Dünndarmschlinge ist noch durch lockeres Bindegewebe verwachsen mit dem Zwerchfell und der Haube.

Der Wanst bietet förmlich gigantische Maße. Er ist nicht stark mit Gasen gefüllt, da seine Wandung bei leichtem Druck nachgibt. Er mißt in diesem Zustand in seiner Peripherie 3 m 6 cm und ist etwa 37 cm hoch. Nachdem das Gas durch Einschnitte entleert ist, bemerkt man, daß die Wandung sehr dünn ist; besonders die Muskelschicht ist kaum nachweisbar. Das Epithel läßt sich überall leicht abstreifen (drei Stunden post mortem).

Die übrigen Organe sind fast unverändert; Drüsen-schwellungen können nicht gefunden werden.

Die Brusthöhle ist ebenfalls normal, bis auf ein leichtes Emphysem der linken Lunge (hinterer Lappen).

Über die Deutung dieses Befundes und seinen Zusammenhang mit der chronischen Tympanitis kann es meines Erachtens keine große Meinungsverschiedenheit geben. Das primäre Leiden wird hier wohl ein im Duodenum sitzender und dieses perforierender Fremdkörper gewesen sein, dessen Anwesenheit sich allerdings nur noch aus einem kleinen Fistelkanal in dem Abszeß mit einiger Sicherheit erweisen läßt. Fremdkörper im Duodenum sind aber, wie ich in zahlreichen Fällen von Fleischbeschau bei Notschlachtungen feststellen konnte, durchaus nicht der seltene Befund, den man gerne annimmt. Ich hatte in der Zeit vom 26. Januar 1906 bis 31. Mai 1906 in meinem Fleischbeschaubezirk unter 44 Notschlachtungen bei Rindern (über ein Jahr alt) in 16 Fällen das Vorhandensein von Fremdkörpern mit Bestimmtheit nachweisen können, davon hatten vier ihren Sitz im vierten Magen und zwei im Duodenum.

Auffallend war mir auch in diesem Falle das Allgemeinbefinden des Tieres, das trotz der sicherlich einschneidenden Veränderungen in lebenswichtigen Organen eigentlich ein ganz gutes bis zum Schluß geblieben ist und der Milchergiebigkeit des Patienten keinen Abbruch getan hatte. Auch das volle

Versagen der Veratrin-Arecolinmedikation verdient in diesem Falle die Beachtung. Sie ist, wie ich mich in mehr als hundert Fällen überzeugen konnte, charakteristisch für die unheilbare Magen-Darmlähmung, die infolge von Fremdkörpern mit nachfolgenden Verwachsungen eintritt, und ich benütze sie seit geraumer Zeit als Diagnostikum dieses Leidens.

### Über Kälberpneumieserum.

Von Tierarzt Beckhard-Ahrensböck.

In letzter Zeit sind in dieser Zeitschrift mehrere günstige Resultate mit Kälberpneumieserum mitgeteilt worden, während von einem unzweideutigen Mißerfolge bisher noch nichts verlautet ist. Es ist dies um so erfreulicher, als alle übrigen in der Praxis zur Anwendung gelangenden Sera, Rotlaufserum ausgenommen, sowohl ihre Fürsprecher als auch ihre Gegner gefunden haben. Wenn man überlegt, daß einerseits der Erreger der Kälberpneumonie, andererseits der pathologisch-anatomische Befund derselben unverkennbare Ähnlichkeit mit derjenigen der Schweineseuche hat, und daß Schweineseuche und Kälberpneumonie häufig in ein und demselben Gehöfte nebeneinander vorkommen, so muß es auffallen, daß die gegen diese beiden Seuchen angewandten Sera im ersteren Falle so oft versagen und im letzteren eine so zuverlässige Wirkung entfalten. Die Erforschung der Ursachen dieser grundverschiedenen Wirkungsweisen ist Sache der Bakteriologie; dem in der Praxis stehenden Tierarzte drängt sich indes unwillkürlich der Gedanke auf, daß der Polyvalens bei Kälberpneumonie nicht im entferntesten die Bedeutung zukommen kann, wie bei Schweineseuche. Der derzeitige Charakter der Kälberpneumonie scheint vielmehr durch die gebräuchlichen Sera in wirkungsvollster Weise bekämpft werden zu können, weshalb gerade jetzt, in Anbetracht dessen, daß Seuchen nach gewissen Zeitintervallen ihren Charakter ändern können, die fleißige Inangriffnahme von Impfungen gegen Kälberpneumonie den praktizierenden Tierärzten nicht dringend genug empfohlen werden kann.

Da indes der hohe Preis des Serums (10 ccm 2 Mark) der allgemeinen Einführung nicht unerhebliche Schwierigkeiten bereitet, so dürfte es vielleicht ratsam sein, einen möglichst billigen Bezug durch die Landwirtschaftskammern eventuell mit staatlicher Subvention herbeizuführen. Erst dann wird die Veterinärmedizin auch dieser gefürchteten Seuche gegenüber einen Triumph feiern, der dem der Rotlaufimpfung bescheiden zur Seite treten kann.

Trotzdem meine Erfahrungen mit Impfungen gegen septische Pneumonie der Kälber sich nur auf ein knappes Dutzend Fälle beschränken, war der günstige Erfolg derart in die Augen springend, daß ich gern Gelegenheit nehme, die Kasuistik der bisher veröffentlichten Resultate durch einige weitere zu bereichern. In dem reinrassigen ostfriesischen Kälberbestande des Hofbesitzers M. in L. trat die septische Pneumonie der Kälber seit Jahresfrist epidemisch auf. Die Tiere erkrankten sowohl auf der Weide wie im Stalle; die ersten, dem Besitzer sichtbaren Krankheitserscheinungen stellten sich mit einer gewissen Regelmäßigkeit im Alter von annähernd drei Wochen ein; weitaus die meisten Kälber erkrankten, nur wenige blieben verschont; die Mehrzahl ging ein, nur ganz vereinzelte wurden spontan gesund, und wiederum nur wenige mußten wegen zurück-

gebliebener Atmungsstörungen und Wachstumshemmung zwecks Schlachtung verkauft werden.

Die ersten Fälle, die mir zur Behandlung überwiesen wurden, vermochten den Besitzer nicht zu überzeugen, daß es sich um eine ansteckende Lungenentzündung handle, vielmehr hielt mir derselbe stets die so beliebte „Erkältung“ als Krankheitsursache entgegen; als indes alle Medikationen usw. im Stiche ließen, entschloß sich derselbe endlich, auf meinen Rat zur Impfung einzugehen.

Als erster Versuch bot sich mir ein Kalb dar, das bereits zirka acht Tage höchstgradig erkrankt war: Schmerzhafte, matte Hustenanfälle, schniebendes und röchelndes Atmen, gestreckte Kopfhaltung, Absonderung großer Mengen eitriges Sekretes aus den Nasenöffnungen, Speichelfluß; die Atemnot war so groß, daß das Tier sich nicht liegend erhalten konnte und beim Stehen sämtliche vier Beine weit auseinanderstellte; bei Palpation der geschwellenen, nirgends Fluktuation zeigenden Kehlkopfgegend zeigte das Tier große Schmerzen. Die eingehende Inspektion der Maulhöhle und des Schlundkopfes zwecks Untersuchung auf einen verschluckten Fremdkörper hatte kein Resultat. Der Appetit lag vollständig danieder. Ich injizierte 20 ccm Serum gegen septische Pneumonie der Kälber von der Deutschen Schutz- und Heilserumgesellschaft. Bei meinem Besuche am nächsten Tage waren zu meinem größten Erstaunen die dyspnoischen Erscheinungen beinahe verschwunden und der Appetit wiedergekehrt. Ich riet zu einer abermaligen Impfung, der Besitzer erachtete dieselbe indes, wahrscheinlich wegen des Kostenpunktes, für überflüssig. Zirka acht Tage später wurde ich wieder zu dem Kalbe gebeten und fand dasselbe in einem ähnlichen Zustande wie am ersten Behandlungstage, nur mit dem Unterschiede, daß infolge der immer noch nicht zur Abszedierung neigenden Kehlgangsgeschwulst große Erstickungsgefahr drohte; ich nahm die Tracheotomie vor und das Kalb besserte sich von Tag zu Tag. Nach Verfluß von weiteren acht Tagen wurde ich von dem Besitzer benachrichtigt, daß das Kalb in der Nacht vorher verendet sei, nachdem es schon am vorhergehenden Tage tympanitische Erscheinungen gezeigt hatte und den Tracheotubus während der Nacht auf irgendeine Art verloren hatte. Die Sektion ergab zahlreiche abgekapselte Eiterherde in den Lungen; die Lungen selbst waren teils hepatisiert, teils emphysematös verändert; außerdem wurde ein großer retropharyngealer Abszeß gefunden und im Schlundkopfe selbst ein vielverästelter großer Dorn, der nur schwer aus seiner Umgebung zu befreien war.

Trotzdem im vorliegenden Falle der verschluckte Dorn die Krankheit sehr kompliziert hat, ist die auffallende Besserung nach der Impfung bemerkenswert. Ob der Dorn die Eintrittspforte für den Erreger der Pneumonie geschaffen hat, oder erst nachträglich verschluckt wurde, will ich nicht mit Bestimmtheit entscheiden; ich neige indes entschieden der letzteren Ansicht zu, zumal die Nahrungsaufnahme bis zum Tage vor dem Tode ohne jegliche Beschwerde von statten gegangen ist.

Nicht lange nachher erkrankte wieder ein Kalb bei dem gleichen Besitzer unter ganz ähnlichen Erscheinungen, wie vorher beschrieben; der Besitzer willigte in eine einmalige Injektion von 10 ccm Serum; 20 ccm, nach meinem Vorschlage, waren ihm zu teuer; auch dieses Kalb besserte sich und konnte, nachdem noch 10 ccm injiziert waren, zur Schlachtung verkauft werden. Von jetzt ab wurden sämtliche zur Nachzucht bestimmten Kälber



in der ersten Lebenswoche prophylaktisch geimpft und die Seuche war tadellos koupiert. Beim Beginne der nächsten Kalbperiode währte sich der Besitzer von der Seuche befreit und unterließ die Impfungen, und siehe da, wiederum verendeten zwei Kälber, während eins erkrankte; letzteres wurde mit vollem Erfolge heilgeimpft; erst nachdem die Schutzimpfungen wieder aufgenommen wurden, hörte das Kälbersterben und -erkranken wieder prompt auf. Außerdem wurden noch in zwei anderen Fällen bei zwei verschiedenen Besitzern gute Erfolge mit der Heilimpfung erzielt.

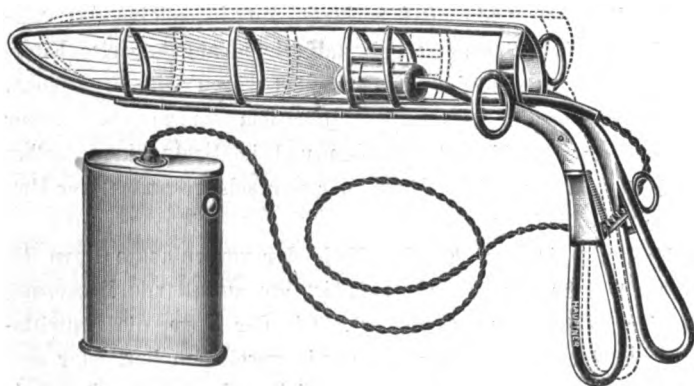
Sehr erschwert wird die Anwendung von Kälberpneumionieserum in denjenigen Beständen, wo Kälberruhr und Kälberpneumonie einerseits getrennt nebeneinander, andererseits kombiniert miteinander vorkommen, da die Landwirte für die noch teurere kombinierte Impfung mit Kälberruhrserum und Kälberpneumionieserum begreiflicherweise nicht leicht zu haben sind und der Erfolg in diesen Fällen wohl auch vielfach ausbleiben dürfte.

### Ein neues Scheidenspekulum.

Von Tierarzt Dr. Ernst Plate in Brügge i. W.

Obwohl der infektiöse Scheidenkatarrh (Knötchenseuche etc.) bis jetzt nicht unter das Reichsviehseuchengesetz aufgenommen ist, so sind doch die einsichtigen Viehbesitzer eifrigst bemüht, dieser überaus schädigenden Seuche, zumal wenn sie Abortus und oftmaliges Umrindern zur Folge hat, Herr zu werden. Man wird daher recht häufig konsultiert, um einerseits das Vorhandensein der Seuche resp. deren Abheilung zu konstatieren, andererseits deren Behandlung vorzunehmen. Wenngleich die Stellung der Diagnose in der Regel sehr leicht ist, so kann sie in den Fällen schwieriger sein, wo die entzündeten und charakteristischen Veränderungen im Scheidenvorhof und am äußeren Muttermund liegen. Behufs Vornahme solcher Untersuchungen fehlte es bis jetzt an einem geeigneten Instrument.

Ich habe daher von der Instrumentenfabrik H. Hauptner-Berlin ein Scheidenspekulum anfertigen lassen, daß allen Anforderungen in vollstem Maße genügt. Das Spekulum läßt sich,



zumal wenn man den vorderen Teil mit etwas Öl oder Bacillol-salbe einfettet, bequem einführen und aufspannen. Ein Gehilfe drückt auf den Knopf der elektrischen Batterie, und das ganze Scheidengewölbe bis zum äußeren Muttermund erstrahlt in schönstem Lichte. Jeder Fleck kann einer gründlichen Untersuchung unterzogen werden. Ein Druck mit dem Zeigefinger der rechten Hand auf den kleinen Ring genügt, um das Spekulum zu schließen und wieder auszuführen.

Auch bei der Behandlung der an ansteckendem Scheidenkatarrh erkrankten älteren Kälber und nicht trächtigen Rinder leistet das Spekulum hervorragende Dienste. Mittelst eines Zer-

stäubers, wie sie im Hauptkatalog der Firma H. Hauptner-Berlin unter Nrn. 1792, 1800 und 1801 verzeichnet sind, lassen sich die verschiedenen, erprobten Pulvermischungen auf die ausgespannte Schleimhaut bringen. Man ist imstande, bei zwei- bis dreimaliger Bepuderung eine schnelle und sichere Heilung herbeizuführen.

Ich bemerke noch, daß beim Gebrauch dieses Spekulum Verletzungen der Rinder unmöglich sind.

Der Preis des Instrumentes beträgt inkl. einer Reservebatterie 40 M.

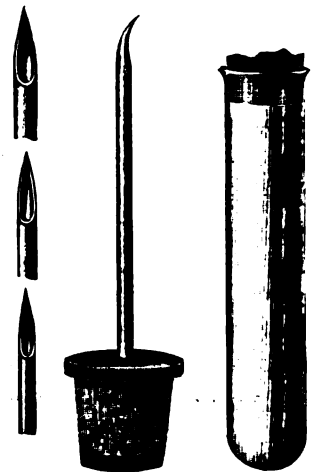
### Technik bei der Blutentnahme zum Zweck der Agglutination.

Von Kreistierarzt Pflanz-Kreuzburg.

Die Untersuchung rotziger und rotzverdächtiger Pferde ist für den Tierarzt immer mit einer gewissen Gefahr verbunden. Hat der beamtete Tierarzt eine größere Menge Blutproben zum Zweck der Agglutination zu entnehmen, so ist es zum mindesten unangenehm, wenn durch das Danebenlaufen des Blutstrahles die Kleider, Hände usw. verunreinigt werden.

Dies ist bei der Unruhe vieler Pferde unvermeidlich.

Ich habe zu dem Zweck eine Hohl-nadel mit einem Gummistopfen konstruiert, der auf das Glasröhrchen aufgesetzt wird. Man sticht, nachdem der Stopfen aufgesteckt ist, die Nadel ein und das Blut läuft nunmehr direkt in das Glas, ohne daß ein Tropfen vorbeifließen kann.



Die Reinigung der Kanüle ist ebenfalls sehr einfach, da das untere Ende der Öffnung so weit gearbeitet ist, daß ein Spritzenansatz der Pravazspritze hineingesteckt und die Blutreste bequem herausgespritzt werden können.

Der Preis der Hohl-nadel, die durch D. R. G. M. geschützt ist, beträgt 2,50 M., einzelne Reagensgläser für die Hohl-nadel mit Gummikappe 0,25 M. per Stück. Angefertigt wird dieselbe von der Firma H. Hauptner in Berlin.

### Beobachtungen aus der Praxis.

Von Dr. Otto E. Vogel-Kreuznach.

(Vgl. Jahrg. 1904 pag. 523. 590. 700. 789.)

#### 12. Hämatom im Herzen.

Bei einer notgeschlachteten Kuh fand ich ein Hämatom an einer ganz ungewöhnlichen Stelle, nämlich in der äußeren Wand des linken Ventrikels, dicht unter dem Endokard. Das Hämatom war etwa walnußgroß, scharf abgegrenzt, sprang halbkugelförmig in das Lumen des Ventrikels vor und besaß eine etwa 1 mm dicke fibröse Kapsel. Der Endokard-Übergang war glatt und glänzend. Das Hämatom mußte hier durch spontane Ruptur eines Gefäßes im Myokard entstanden sein (vielleicht bei einem anstrengenden Transport).\*)

\*) Nachträglich habe ich durch ein Referat in der Deutsch-tierärztl. Wochenschr. davon Kenntnis erhalten, daß auch Glage, Kläger und Fischer (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg., Bd. XII, S. 85) derartige Hämatome sowie Lymphzysten, freilich nur bohnen-groß, unter dem Endokard gefunden haben.

### 13. Fremdkörper im Präputium clitoritis.

Folgenden originellen Krankheitsfall halte ich der Mitteilung für würdig.

Am 14. September 1904 wurde ich von dem Altvorsteher S. in B. zu einer Kuh gerufen, die seit morgens furchtbar getobt habe.

Bei meiner Ankunft lag die Kuh ruhig und hielt den Kopf hoch. Zum Aufstehen mußte man sie erst mehrmals antreiben. Als sie stand, streckte sie sich nicht und zeigte sich teilnahmslos. Auf dem Rücken über den Dornfortsätzen und an den Hüftböckern befanden sich frische Schürfwunden, die nach Angabe des Besitzers davon herrührten, daß die Kuh sich auch auf dem Rücken gewälzt und nach hinten ausgeschlagen habe. Schon um 7 Uhr morgens fing sie an zu brüllen, um 11 Uhr verzehrte sie noch ihr Futter; dann tobte sie immer stärker, bis sie ganz ermattet war.

Neben der Ermüdung, den Schürfwunden und trockenem Flotzmaul war zunächst nichts Bestimmtes nachzuweisen. Als ich die Kuh mit dem Hinterteil mehr nach dem Fenster herumtreten ließ, sah ich in der Schamspalte etwas trüben Schleim hängen, und als ich die Vulva auseinanderzog, erblickte ich an der Hinterseite der Klitoris in deren Präputium einen kleinen, grangelben Körper, den ich mit den Fingernägeln nicht fassen konnte. Mit der Pinzette förderte ich nun ein Grasährchen heraus und dann noch zwei ein Zentimeter lange, abgebrochene Grannen, die sich hier eingebohrt hatten.

Wie diese da hineingelangt waren, konnte der Besitzer gleich erklären. Seit dem vorhergehenden Tage war die Dreschmaschine auf dem Hof, und von den Abfällen und der Spreu war ein Teil als Stallstreu verwandt worden. So war das Ährchen, als die Kuh lag, an der Haut der Vulva kleben geblieben und in die Vagina eingewandert, ähnlich wie sich die Ährchen von *Triticum repens* häufig bei Rindern in die Zunge einbohren vermöge der nach der Spitze der Grannen gerichteten Widerhaken.

Daß der Fremdkörper allein das Krankheitsbild hervorgerufen hatte, wird dadurch bewiesen, daß die Kuh sich späterhin vollkommen normal zeigte.

Der Fall ist ähnlichen gleichzustellen, wo Fremdkörper an anderen empfindlichen Stellen tobsuchtartige Erscheinungen hervorriefen (Pentastomen in den Kopfhöhlen des Hundes, *Dermanyssus avium* im äußeren Gehörgang beim Rind).

## Über das Verzehren der Neugeborenen bei Schweinen.

Von Stabsveterinär a. D. Kuhr-Minden.

In Nr. 11 dieser Zeitschrift befindet sich auf Seite 201 eine Mitteilung von Tierarzt Holterbach über das Ferkelfressen der Schweine, welche mich lebhaft an einige von mir gemachte Beobachtungen erinnerte.

Vor zirka 40 Jahren wurde ich von mehreren kleinen Landwirten zu Rate gezogen in bezug auf das Verzehren der Neugeborenen bei Schweinen. Es sei in letzter Zeit oft vorgekommen — so teilte man mir mit — daß die Säue gleich nach der Geburt ihre Ferkel eins nach dem andern verzehrten. Über die Ursachen dieser naturwidrigen Erscheinung konnte mir nichts mitgeteilt werden. Man ersuchte mich um Untersuchung der fraglichen Säue und um Angabe von Mitteln zur Abwehr.

Bei meinen Untersuchungen in den Stallungen der ziemlich weit voneinander entfernt stehenden Gehöfte konnte ich an

den hochtragenden Tieren keine wirklichen Krankheitserscheinungen feststellen; es war mir nur auffallend, daß diese Säue bei meinem Hinzukommen sowohl als auch während meiner gründlichen Untersuchungen in ziemlich gleichartiger Weise sich außergewöhnlich aufgereggt und schreckhaft benahmen.

Die Untersuchung der Stallungen ergab aber Anhaltspunkte genug über etwaige Ursachen. Die Ställe waren enge und niedrig, höchst unreinlich und ohne irgend welche Ventilation; sie enthielten fast gar keine Streu. Die einzelnen Säue waren sehr schmutzig und verwahrlost. Die Futtertröge, aus roh gehauenen Sandstein, waren nicht leer gefressen und enthielten außerdem in ihren inneren Ecken, Fugen und an den unebenen Innenflächen festklebende, schmierige Futtermassen von sauerfauligem, ekelhaft stinkendem, widrigem Geruch. Der Futtermvorrat, aus welchem die jedesmalige Portion entnommen wurde, befand sich in der Nähe in einem größeren Behälter, in welchem täglich alle herbeigeschafften Abfälle untergebracht wurden. Der verschiedenartige Inhalt entwickelte beim Umrühren einen ganz unangenehmen, penetrant-fauligen Geruch. Dabei erfuhr ich, daß man diesen Tieren nur selten einige Bewegung im Freien gestattete.

Schon dieses Ergebnis meiner Untersuchungen brachte mich auf die Vermutung, daß man es hier mit jener sonderbaren Gemeingefühlstörung zu tun hatte, von welcher Spinola in seiner Speziellen Pathologie und Therapie berichtet und deren Ursachen bis dahin noch nicht näher ermittelt waren. Es war aber allgemein bekannt, daß u. a. in einer unrichtigen Stallhaltung und Pflege die Ursachen gegeben werden, Veränderungen in der Mischung der chemischen Bestandteile des Blutes herbeizuführen — es entstand dann weiter eine fehlerhafte Säftemischung (Dyskrasie) —, wodurch auch Ausartungen im Appetit, sogenannte krankhafte Gelüste, zur Beobachtung gelangten. Diese krankhaften Gelüste wurden von andern auf eine Affektion der sensibeln Magennerven zurückgeführt. Ferner ist bekannt, daß man das eigenartige Verhalten gegenüber gewissen Nahrungs- und Genußmitteln als *Idiosynkrasie* bezeichnet. Ebenso ist bekannt, daß in solchen Zuständen die Tiere bei und nach dem Gebärrakte leicht Störungen des Bewußtseins unterworfen sein können, sowie auch trotz guter Haltung es zuweilen vorkommt, daß die Säue bald nach der Geburt ihre Jungen auffressen oder schlecht behandeln.

Ich sollte nun nach dem Ergebnis meiner Untersuchungen den Besitzern Mittel angeben zur Abwehr. Das Vorbauungsverfahren ergab sich aus den Resultaten meiner Untersuchungen. Die Forderung von Mitteln zur Abwehr mußte erwogen werden mit Rücksicht darauf, daß — wie ich bereits mehrfach beobachtet hatte — viele Tierbesitzer nur in der Medizinflasche Heil für ihre kranken Tiere sehen und gewöhnlich für eine bessere Belehrung unzugänglich sind, und ferner, daß die Trächtigkeit der einzelnen Individuen bereits vorgeschritten war. Ich entschloß mich, um die Besitzer zufriedenzustellen, eine Expektativkur zu versuchen, d. h. speziell eine *cura pro forma* vorzunehmen und etwas Charlatanerie zu treiben. Also die Indikationen entnahm ich von den Besitzern, und dazu war mir der niedrige Bildungsgrad derselben von gutem Nutzen. Ich verordnete mit besonderer Wichtigkeit: Sofortige Reinigung der Tiere im Freien. Die Stallungen mußten nach erfolgter, gründlicher Reinigung mit guter Streu versehen werden. Die Futtertröge wurden mit heißer Sodalösung und Bürsten gereinigt, namentlich in den

Ecken und Fugen. Dann wurden die Tiere in den Stall zurückgelassen, aber eine öftere Bewegung derselben im Freien, sowie tägliche Reinigung der Ställe zur Pflicht gemacht. Der vorhandene, höchst verdorbene Futtermittel wurde in der Jauchegrube untergebracht. In das nach meiner Vorschrift jedesmal frisch zubereitete Futter mußte eines der aus meinem Arzneivorrat dispensierten Pulver gemischt werden. Die Wirkung dieser Pulver sei, so führte ich aus, von der vorherigen richtigen Ausführung meiner Vorschriften abhängig; dieselben bestanden aus einem indifferenten Mittel, leisteten aber bei den von mir mit mysteriöser Sorgfalt gegebenen diätetischen Verordnungen vortreffliche Dienste.

Und siehe da, später, nach der Geburt, unterblieb in jedem einzelnen Falle das Fressen der Ferkel. Es wurde sogar noch von einem dieser Besitzer merkwürdigerweise die ihm bei Beobachtung seiner Sau aufgefallene mütterliche Liebe — diese heilige Regung, welche die Natur nicht allein dem Menschen, sondern allen Geschöpfen einpflanzt — besonders hervorgehoben. Mundus vult decipi, ergo decipiatur!

### Referate.

(Aus dem Institut zur Erforschung der Infektionskrankheiten, Bern.)  
**Über die Resorptionsinfektion mit Tuberkelbazillen vom Magendarmkanal aus.**

Von Tierarzt Dr. Ernst Plate-Kierspe i. W.

(Archiv für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, 32. Bd., 1 u. 2. H.)

Die von Behring ausgesprochene Ansicht, daß der Tuberkelbazillus die Magendarmwand passieren könne, ohne an der Eingangspforte eine lokale Tuberkulose zu erzeugen, gab P. Veranlassung, diesbezügliche Experimente anzustellen, ein Unternehmen, welches bei dem großen Widerstreit der verschiedensten Gelehrten recht nötig erschien. Die Versuche bestanden in drei Abschnitten:

1. einmalige Fütterung von Kultur an junge und ausgewachsene Meerschweinchen, deren innere Organe nach dreiviertel bis fünf Stunden verimpft wurden;
2. einmalige Fütterung von Kultur an junge und ausgewachsene Tiere und Haltung bis zu ihrem zufälligen Tode;
3. Nachweis der Bazillen in mikroskopischen Schnitten der Magenwand.

Zu 1: Zur Fütterung diente ein Stamm menschlicher Tuberkelbazillen, die auf Rinderhirn-Glyzerin-Agar weitergezüchtet wurden und hierbei sehr gut gediehen. Als Versuchstiere gelangten Meerschweinchen zur Verwendung. Die mit Milch hergestellte Emulsion wurde teils ohne Zusatz, teils mit 10 bis 15 Tropfen zehnpromzentiger Sodalösung (zur Neutralisierung des sauren Magensaftes), teils mit  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Tropfen Ol. Crotonis (behufs entzündlicher Reizung der Magendarmschleimhaut) vermittelt einer in einen Gummischlauch endigenden Pravazspritze in die Mundhöhle eingeführt. Das Abschlucken erfolgte ohne besondere Schwierigkeiten. Um das Vorrücken des Speisebreies besser beurteilen zu können, war der Emulsion etwas gepulvertes Methylenblau zugesetzt worden. Das bei den Sektionen nunmehr erhaltene Material (Blut, Leber, Milz usw.) wurde sodann an Meerschweinchen sofort subkutan oder intraperitoneal verimpft. Auch die Trachea wurde öfters mitverimpft, um zu sehen, ob etwa eine Aspiration bei der Fütterung geschehen sein könnte. Die Annahme dieser Möglichkeit fand aber in keinem Falle eine Bestätigung.

Zu 2: Das Verfahren war dasselbe, wie oben beschrieben. Ein großer Teil der Versuchstiere ging aber an einer im Versuchsstall ausgebrochenen Seuche zugrunde, sodaß hierdurch die Beobachtungsdauer vorzeitig beendet wurde.

Zu 3: Zwölf nach dem Verfahren sub 1 gefütterte Meerschweinchen wurden nach Verlauf von  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  Stunden getötet. Ihr Magen samt Milz wurde gehärtet und mikroskopisch untersucht. Es gelang, das Vorhandensein von Tuberkelbazillen in den Lymphspalten der Submukosa der Schleimhautfalten festzustellen.

Das Schlußresultat aller vorstehender Untersuchungen ist nach Plate folgendes:

Unter physiologischen Verhältnissen ist:

1. Die Magenwand junger, bis  $5\frac{1}{2}$  Tage alter Meerschweinchen in 80 Proz.,
2. die Darmwand stets für Tuberkelbazillen passierbar;
3. die Magenwand ausgewachsener Meerschweinchen ist unter denselben Verhältnissen für Tuberkelbazillen unpassierbar, während
4. die Darmwand in 33 Proz. passierbar ist;
5. das der Emulsion beigefügte Crotonöl begünstigt infolge seiner reizenden Wirkung auf die intestinalen Schleimhäute in 80 Proz. das Eindringen der Tuberkelbazillen;
6. die der Emulsion beigegebene Sodalösung vermag keinen Einfluß zugunsten des Eindringens der Tuberkelbazillen auszuüben.

J. Schmidt.

### Über die Behandlung des Aszites beim Hund.

Von Pr. Sendrail und Cuillé.

(Revue de Toulouse, 1. Juni 1906.)

Die Behandlung der Bauchwassersucht an sich, d. h. die Entleerung des Peritonealinhaltes, hat nur eine palliative Wirkung, da ihre Ursache in Organveränderungen liegt, die für gewöhnlich unheilbar sind. Nichtsdestoweniger kann das Leben der damit behafteten Hunde durch die Entleerung und durch Hintanhaltung eines neuen Ergusses bei organischem Aszites verlängert werden. Bei parasitärem und bazillärem ist dies weniger möglich.

Die Behandlung muß darauf zielen einerseits die Organkrankheit, welche den Aszites nach sich gezogen hat, zu heilen oder doch wenigstens zu bessern und andererseits die angesammelte Flüssigkeit zu entleeren. Die Organbehandlung wollen wir hier ganz übergehen und nur die Entleerung mit medikamentösen und chirurgischen Mitteln in Betracht ziehen.

Für die medikamentöse Behandlung kommen die diuretischen Arzneimittel in Betracht, wie z. B. die Meerzwiebel, das salpeter- und essigsäure Kalium, das Theobromin usw.

Die chirurgische Behandlung besteht in der Parazentese in Injektionen und in der Omentopexie.

Die Parazentese geschieht dadurch, daß ein 3—4 mm weiter Trokar, bei kleineren Hunden in der Rückenlage in der weißen Linie etwas vor dem Nabel von vorn nach hinten, bei größeren Hunden im Stehen an der abhängigsten Stelle der Flanke eingestochen wird.

Die Verfasser haben mit Injektionen von Chloral ziemlich gute Resultate zu verzeichnen. Zuerst wird die Parazentese gemacht und die Flüssigkeit bis auf einen kleinen Rest herausgelassen und darauf das Chloral durch die Kanüle injiziert.

Die Chloralosis ist etwa 1 g auf 3 kg Körpergewicht in 5 g Wasser. Nach 10—15 Minuten fällt der kranke Hund in einen tiefen Schlaf, der 2—3 Stunden anhält. Die Chloralinjektionen halten die seröse Ausschüttung in die Bauchhöhle zurück und heben so beträchtlich den Gesundheitszustand des kranken Tieres.

Wenn in gewissen Fällen die Wirkung keine befriedigende ist, so nehmen die Verfasser zu einem stärkeren chirurgischen Eingriff ihre Zuflucht zur Omentopexie. Mit diesem Namen wird eine Operation bezeichnet, die den Zweck hat, das Netz durch eine Naht an die Bauchwand zu befestigen. Sie wird auch Operation von Talma genannt, der sie zuerst beim Menschen durchgeführt hat. Obschon die meisten Kranken herzkrank sind, ist die Anästhesie bei der Operation unumgänglich nötig. Die Verfasser führen sie dennoch mit einer gewissen Sicherheit durch, indem sie 0,01 g Scopolaminum hydrobromicum und 0,10 g Morphinum hydrochloricum in 10 g Wasser auflösen und von der Lösung 0,5 ccm auf das Kilogramm Lebendgewicht injizieren, bei kleineren Hunden sogar 1 ccm auf das Kilogramm.

In der Mitte der rechten oder linken Flanke wird ein 5—7 cm langer senkrechter Einschnitt gemacht, durch welchen die Haut und der äußere schiefe Bauchmuskel quer durchgeschnitten wird. Mit einem Spatel oder mit dem Finger wird der hintere Wundrand in die Höhe gehoben und der Muskel von dem innern schiefen Bauchmuskel losgelöst und durch Zerreißen des dazwischen liegenden Bindegewebes eine Tasche von etwa 10 cm Länge gebildet. Der innere schiefe Bauchmuskel wird dann in der Richtung seines Faserverlaufs getrennt und auch das Peritoneum eingeschnitten. Sobald die Bauchhöhle geöffnet ist, entfließt ihr die Flüssigkeit in Masse und zieht das Netz zwischen die Wundränder hinein. Ein Teil desselben wird nach außen gezogen und in Handgröße ausgebreitet. An den Wundrändern wird es mit dem kleinen schiefen Bauchmuskel durch zwei oder drei Katgutnähte vernäht, so daß es nicht weiter hervortreten kann und so locker, daß seine Gefäße ihre Permeabilität nicht verlieren. Das aus der Operationswunde herausgezogene Stück Netz wird nach hinten geschlagen und in die zwischen den beiden Muskeln angebrachte Tasche hineingelegt. Die Wundränder des äußern schiefen Bauchmuskels werden durch eine fortlaufende Naht mit Katgut zusammengenäht und ist so ein Teil des Netzes in der Tiefe der Bauchwand versteckt. Die Haut wird durch eine Knopfnäht zusammengenäht und ein Verband angebracht, der die Aufgabe hat, die Wunde zu schützen und die Eingeweide in ihrer Lage zu erhalten.

Die Folge der Operation ist eine chirurgische Verlegung des Pfortaderblutkreislaufs. Es wird dadurch ein Organ, das von Haus aus Gefäße des Pfortaderblutkreislaufs führt, mit der Bauchdecke verbunden, deren Gefäße sich zur Hohlvene hinschlängeln, und so bilden sich Anastomosen, die eine kompensatorische Ableitung der Blutströmung herstellen.

Helfer.

### Über Invasionen von *Septus autumnalis* beim Hunde.

Von Dr. Ludwig Roth, München.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 50. Jahrg., Nr. 18, 19 und 20.)

Die Kasuistik der Invasionen von *Septus autumnalis* beim Hunde ist eine sehr spärliche. Unter Benutzung mehrerer Krankheitsgeschichten zeigt R., daß die Bedeutung dieser Erkrankungsmöglichkeit nicht unterschätzt werden darf. Es lebt

die Herbstgrasmilbe im Sommer auf schnittreifen Gräsern, Stachelbeer- und Johannisbeersträuchern etc. Gelangt die Larve auf die Haut des Wirtes, so bohrt sie sich mit dem Kopf ein und erzeugt Effloreszenzen (Papeln, Pusteln, Geschwüre), Juckreiz, Fieber. Eine Verwechslung mit Räude ist unter Umständen möglich; die mikroskopische Untersuchung gibt dann sicheren Aufschluß. Als Lieblingssitze der genannten Milben sind beim Hunde zu bezeichnen: Kopf, Extremitäten-Innenflächen, Unterbrust und Unterbauch, Zwischenzehenspalten. Die Milben scheinen trotz ihrer großen Beweglichkeit auf den Hautstellen zu verbleiben, auf die sie zufällig gelangt sind. Das Dominieren der Erkrankungen ist hauptsächlich auf Juli und August beschränkt. Zur Behandlung empfiehlt Verf. Salizyl-Spiritus, Perubalsam mit Spiritus, Kresolliniment u. a. m. Beschaffenheit der Haut und des Haarkleides sowie die Menge der Parasiten sind von Bedeutung für die Beurteilung der Erkrankung.

J. Schmidt.

### Seuchenartiges Auftreten von *Herpes tonsurans* und *Trichorrhaxis nodosa*.

Von den k. u. k. Obertierärzten H. Schindler u. J. Moser.

(Österr. Monatsschr. f. Tierheilk., Mai 1906.)

Unter den Remonten des 15. und 5. Dragoner-Regiments traten *Herpes tonsurans* und *Trichorrhaxis nodosa* seuchenartig auf. Die erstere Krankheit zeigte sich bei der Mehrzahl der Patienten in milder Form und wurde durch Behandlung mit Tinct. Jod. mit sehr gutem Erfolg bekämpft. Die *Trichorrhaxis* ergriff 79 Proz. bzw. 61 Proz. der Remonten. Die Erscheinungen waren charakteristische: Speziell an den Schweißhaaren, in einigen Fällen auch an denen der Mähne, waren zahlreiche weißgraue Punkte und knötchenförmige Auftreibungen zu sehen, an denen die Haare leicht abbrachen. Die Bauchenden waren zerfasert und hatten ein pinselförmiges Aussehen. (Die Deckhaare blieben verschont.) Teilweise war der Haarverlust am Schweif so stark, daß längere Zeit bestehenbleibende Rattenschweife sich bildeten.

Der Krankheitsverlauf war ein sehr langwieriger, einige Monate sich hinziehender. Da es sich um infektiöse Prozesse handelte, wurden Waschungen mit Kreolin-, Pyrogallol- und Sublimatlösung versucht. Bei der Verwendung des Kreolins zeigte sich jedoch eine rapide Verschlechterung. Gute Dienste haben die Autoren nur von 3 Proz. Pyoktaninlösung gesehen; doch müssen die Einreibungen sehr energisch, am besten mit Bürsten, ausgeführt werden, damit die Haare auch am Grunde getroffen werden, weil die meisten Knoten in der Nähe der Haarwurzeln sitzen. Nach der Pyoktanineinwirkung blähen sich die Knoten zunächst auf, um sich dann allmählich zu verkleinern. Nicht nur die kranken, sondern auch die gesunden Pferde wurden einer vier- bzw. dreimaligen Einreibung unterzogen.

Richter.

### Fremdkörper im Schlunde des Rindes.

Von Professor Iminger, München.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 50. Jahrg., Nr. 12.)

Verhältnismäßig häufig kommt das Steckenbleiben fremder Körper im Schlunde des Rindes vor. Die bisher am meisten gebräuchliche Methode besteht in der Anwendung der Schlundröhre. Die letztere erklärt jedoch I. auf Grund seiner Erfahrungen für sehr bedenklich. Bei ungenügender Spannung des Schlundes oder bei dessen Einknickung ist eine Verletzung durch die

Schlundsonde ein sehr häufiges Ereignis. Handelt es sich um Fremdkörper in der Brustportion, so ist es nach I. völlig genügend, wenn der Pansenstich gemacht wird. Die Kanüle kann ohne Bedenken mehrere Tage liegen bleiben. In ca. 24—36 Stunden gleitet der betr. Gegenstand von selbst in den Magen, nachdem er durch die Körpertemperatur eine Schrumpfung erfahren hat.

Für die Beseitigung von fremden Körpern in der Halsportion empfiehlt Autor den Schlundschnitt, sobald es sich um scharfkantige Stoffe handelt, die eine Verletzung der Schleimhaut befürchten lassen. Für die andern Fälle schlägt er vor, entweder den Fremdkörper mit einem kleinen Trokar nach vorheriger Entfernung der Kanüle auf der linken Seite von außen anzustechen und ihn so nach oben zu verschieben, oder ihn mit einem feinen geknüpften Tenotom im Schlunde zu zerschneiden und sodann zu zerdrücken. Zu dieser Manipulation genügt eine kleine Stichöffnung im Schlund. J. Schmidt.

### Ein Fall von Sodomie und Sadismus.

Von Bezirkstierarzt Dr. Grundmann in Marienberg i. Sa.

(Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1906, Nr. 46.)

Ein übelbelemundeter, 38 jähriger Mann schlich sich nachts in einen Kuhstall ein, um an einer Kuh seine Geschlechtstlust zu befriedigen. Zunächst führte er seinen Geschlechtsteil in die Scheide eines  $\frac{3}{4}$  Jahr alten Rindes ein. Dann versuchte er dies bei einer Kuh, die jedoch ausschlug und ihn zu Boden warf. Aus Zorn darüber bohrte er den Stiel einer Mistgabel zuerst in den After des Jungrindes, dann in den After der Kuh mit aller Gewalt hinein. Die Kuh verendete kurz darauf, während die Kalbe am nächsten Tage notgeschlachtet werden mußte. Bei der Kuh fand sich außer einem 3—4 cm langen Riß im Mastdarm Zerreißen der rechten und linken Nierenkapsel, Perforation des Gekröses, des Kolons, des viereckigen und rechten Leberlappens, der Haube, des rechten Wanstsackes und des Zwerchfells, ferner ein 4 cm langer und ebenso tiefer Riß in der rechten Lunge. Diese bedeutenden Verletzungen sprechen dafür, daß der Gabelstiel mehrmals vor- und rückwärts gestoßen worden ist. Ähnlich war auch der Befund an der notgeschlachteten Kalbe. Spermatozoen wurden in der Vagina der letzteren nicht gefunden. Der Angeklagte wurde wegen Vergehens gegen die Sittlichkeit im Sinne des § 175 des R. Str. G. B. und wegen Sachbeschädigung zu 2 Jahren 3 Monaten Gefängnisstrafe verurteilt. Rdr.

### Ein brutaler Sprungakt oder Sadismus?

Von Heinrich Holterbach, Tierarzt in Eigeltingen.

(Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1906, Nr. 46.)

Bei einer Kuh zeigte sich sogleich nach dem Deckakt eine Blutung aus der Scheide. Hiernach wurde das Tier traurig und fraß nicht mehr. Zwölf Tage nach dem Sprunge verendete die Kuh infolge von Septikämie. Bei der Sektion fand sich von der Perforationsstelle der Scheide bis zu den Nieren reichend eine schwarzrote derbe Masse von weit über Armesdicke und septische Peritonitis. Der erwähnte Strang enthielt eiterig-janchige Herde. Dieselben Herde fanden sich auch in der stark vergrößerten Niere. H. ist geneigt, die Verletzung auf den Sprungakt zurückzuführen, erwähnt aber, daß er von anderer Seite darauf aufmerksam gemacht worden sei, daß die Verletzung auch auf Sadismus zurückgeführt werden könne. Rdr.

### Ein Beitrag zur Pseudotuberkulose der Nagetiere.

Von Repetitor Dr. Oppermann.

(Aus dem hygienischen Institut der Tierärztl. Hochschule in Hannover.)  
Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1906, Nr. 31.

Als Pseudotuberkulose werden bekanntlich alle diejenigen Prozesse bezeichnet, die ein der Tuberkulose ähnliches pathologisch-anatomisches Bild zeigen, aber nicht durch Tuberkelbazillen veranlaßt werden. Die Ursachen sind bei den Haustieren recht mannigfaltig, bei den Nagern jedoch handelt es sich durchweg um das Bakterium *pseudotuberculosis rodentium*, Pfeiffer.

O. beschreibt nun vier verschiedene Fälle von Pseudotuberkulose bei einem Wasserschwein, bei einem belgischen Kaninchen und zwei Häsinnen. Es fanden sich bei diesen Tieren in den verschiedensten inneren Organen, vorwiegend in der Lunge, Leber und im Darm nebst den zugehörigen Lymphdrüsen und Lymphgefäßen, aber auch in der Milz, in den Nieren, Herzmuskel, in den serösen Häuten usw. kleine und größere gelbgraue Knötchen. In den Ausstrichpräparaten ließ sich immer, meist aber in nicht sehr großer Anzahl, das oben erwähnte Bakterium nachweisen. Die Impfversuche mit dem Ursprungsmaterial sowie mit Kulturen fielen stets positiv aus.

Nach dem Sektionsbefunde zu urteilen, hatte sich das Wasserschwein per os infiziert, ebenso das in der nächsten Nähe des Wasserschweins plaziert gewesene Kaninchen. Bei den beiden Häsinnen dürfte die Infektionspforte in den Geschlechtswegen zu suchen sein. Die Einsender der Häsinnen berichteten, daß in jenen Monaten in ihren Jagdbezirken ein größeres Hasensterben beobachtet wurde.

In einer größeren Arbeit weist Delbanco darauf hin, daß die Verbreitung der Krankheit im Körper auf dem Wege des Lymphstromes vor sich zu gehen scheint. Der pathologisch-anatomische Befund bei dem Wasserschwein, bei dem der ganze Lymphapparat des Darmes und Gekröses erkrankt war, stützt jene Ansicht. Rdr.

(Aus dem Tierärztl. Institut der k. k. Deutschen Universität in Prag.)

### Über Hypophalangie.

Von Dr. L. Freund.

(Zeitschrift für Heilkunde.)

Verf. veröffentlicht hiermit einen interessanten Fall von Hypophalangie an Hand und Fuß bei einem 18jährigen jungen Manne. Am Zeige- und Kleinfinger fehlt die Mittelphalanx an beiden Händen, beide Finger sind auch erheblich kürzer als normale. Beide Füße weisen einen vollständigen Mangel der Mittelphalanx auf. Zu Funktionsstörungen gaben diese Mißbildungen keinen Anlaß, nur erfaßte der Betreffende wegen der etwas geringeren Länge der Zeigefinger kleinere Gegenstände mit dem Daumen und dem Mittelfinger. Unter den Vorfahren und Geschwistern des Betreffenden sind derartige Mißbildungen nicht vorgekommen. Durch röntgenographische Aufnahmen veranschaulicht Verf. die Mißbildungen und gibt auf einer Tabelle die Maße der knöchernen Finger- und Zehenelemente an.

Sonnenbrodt.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreisarzt.

Fortschritte der Medizin Nr. 18.

Das Malonal ein neues Schlafmittel. R. Ebersbach berichtet in der Wiener med. Presse 1906, Nr. 10 über Malonal. Das Malonal ist ein Diäthylmalonylharnstoff, welcher im Wasser löslich ist. Es hat den Vorteil, daß es auch dann nicht ver-

sagt, wenn lokale Schmerzen vorhanden sind; nach 1 g tritt eine Stunde später ruhiger Schlaf ein. Ein ungünstiger Einfluß auf den Digestions- oder Zirkulationsapparat war nicht zu beobachten.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 19.*

**Infusorien im Typhusstuhle;** von P. Krause. Im deutschen Archiv für klinische Medizin, Bd. 86, S. 442 teilt K. mit, daß er in dünnen alkalischen Stühlen außer Typhusbazillen und Trichomonas intest. in großer Zahl ein Infusor von ovoider Form sah, mit mäßig lebhafter Eigenbewegung, welches wohl der Gruppe Balantidium zuzurechnen ist, jedoch größer erscheint, Krause schlägt daher den Namen Balantidium giganteum vor.

**Alypin als Anästhetikum für die Sprechstunde;** von Kirchner-Bamberg. Das Kokain hat lästige Begleiterscheinungen, deshalb hat Kirchner Alypin in 4prozentiger Lösung verwandt und lobt die schnell eintretende, hinreichende Anästhesie, den fehlenden Einfluß auf die Pupille und Akkommodation. (Ophth. Kl. Bd. X, 1906, Nr. 7.)

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 21.*

**Neue Beobachtungen aus den Syphilis-Studien;** von Metschnikoff und Roux. Die Verfasser teilen im Bullet. médical 1906 Nr. 37, S. 424 Versuche mit einer Kalomel-Lanolin-Salbe mit. Dieselbe wird eine Stunde nach der Inokulation eingerieben und hat bisher bei Menschen und auch bei einem Dutzend Affen sich als sicheres Prophylaktikum bewiesen. Über die Einzelheiten dieses Versuches wird ein junger Mediziner demnächst berichten.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 22.*

**War Napoleon I. ein Epileptiker?;** von Cabanès. In „Les indiscretions de l'Histoire, 3. Serie, Paris 1906,“ geht Cabanès auf die Frage ein, ob Napoleon I. ein Epileptiker war. Er führt zunächst an, daß der große Mann erblich belastet war; der Vater war Alkoholiker mit allerlei ethischen Defekten, die Schwestern hysterisch und gleichzeitig moralisch fragwürdig, die Mutter abnorm ehrgeizig. Napoleon selbst war leicht verletzlich und empfindlich gegen äußere Vorgänge und psychische Einflüsse, so daß der leiseste Widerstand gegen seine Wünsche ihn in Wut versetzte. Er litt an halbseitigem Kopfschmerz und wurde viel von Krampfanfällen heimgesucht. Napoleons Puls war konstant verlangsamt und stieg erst auf die Zahl 75 mitten im Getümmel der Schlacht. Cabanès schwankt in seiner Beurteilung über Napoleons Krankheit zwischen Hysterie und Epilepsie.

*Therapeutische Monatshefte Nr. 6, Juni 1906.*

**Über den Desinfektionswert des Formamints;** von Dr. Rheinboldt-Kissingen. — Formamint ist eine Verbindung von Formaldehyd mit Milchsücker. Es gilt als ein hervorragendes Desinfektionsmittel für die Mundhöhle und die oberen Luftwege. Rheinboldt sah besonders günstige Wirkungen bei Anginen. Da Formamint in Tablettenform erhältlich ist, so ist es nicht schwer, dasselbe anzuwenden.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 7, Juli 1906.*

**Nihil novi sub sole;** von Dr. H. Naegeli-Akerblom in Genf. Vor zirka 20 Jahren hat Verfasser die Einführung der Kapillarröhrchen und Ampoules freudig begrüßt. Vor kurzem wurden ihm von dem bekannten Archäologen Burkhard Reber zwei Ampoulen gezeigt, welche aus einer Reiseapotheke des 17. Jahrhunderts stammen. Die eine war zerbrochen, die andere war noch mit Flüssigkeit gefüllt, erbsengroß und von der Form

einer Chiantiflasche mit ausgezogener, zugeschmolzener Spitze, die zum Abbrechen bestimmt war.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 8, August 1906.*

**Über Expektorantien;** von Prof. Dr. H. Eichhorst-Zürich. Verfasser hat eine große Anzahl von Expektorantien zusammengestellt. So leisten auch die Narcotica treffliche Dienste, wenn es sich ausschließlich um Bekämpfung von Hustenreiz handelt. Das Codeinum phosphoricum verdient den Vorzug, das Eichhorst in folgender Form mit Nutzen verordnet:

Rp. Aquae Amygdal. amar. . . . . 10,0  
Codeini phosphorici . . . . . 0,3

M. D. S. Bei Hustenreiz 10 Tropfen zu nehmen bis dreimal am Tage.

Ist der Hustenreiz jedoch mit Appetitlosigkeit verbunden, so empfiehlt sich folgendes Rezept:

Sol. Acidi phosphorici dil. . . 5,0 : 180,0  
Codeini phosphorici . . . . . 0,3  
Sirupi Rubi Idaei . . . . . 20,0

M. D. S. Dreimal täglich 15 ccm.

Von den übrigen Narcotica wie Opium, Pulvis Ipecac. opiat., Chloralhydrat, Belladonnapräparate, Heroin und Dionin verspricht sich Verfasser wenig. Zur Beseitigung eines zähen Sekrets empfiehlt sich die Anwendung lösender Expektorantien und die allbekannte Mixtura solvens:

Ammonii hydrochlorati  
Succi Liquiritiae . . . . . aa 5,0  
Aquae distill. . . . . ad 200,0

M. D. S. Zweistündlich 15 ccm.

Auch das Jodkalium gehört zu den brauchbaren lösenden Expektorantien. So z. B. mit Ipecacuanha in folgender Form:

Inf. Rad. Ipecac. . . . . 0,5 : 180,0  
Kalii jodati . . . . . 3,0  
Sirupi simpl. . . . . 20,0

M. D. S. Zweistündlich 15 ccm.

Von Apomorphin und Pilokarpin macht Eichhorst selten Gebrauch. Was die hustenfördernden oder kratzenden Expektorantien betrifft, so ist am mildesten die Radix Ipecacuanhae. Bei Schwächezuständen, wenn der Kranke exzitiert werden soll, empfiehlt sich:

Acidi benzoici . . . . . 0,3  
Camphorae tritae . . . . . 0,08  
Sacchari . . . . . 0,2

M. f. pulv. D. t. dos. No. X.

S. zweistündlich ein Pulver.

Goldschwefel verdient keine Anwendung. Wenn der Hustenreiz stark ist und eine Überfüllung der Luftwege mit Sekret nicht besteht, dann verordnet Eichhorst folgendes Rezept:

Inf. Rad. Ipecac. . . . . 0,5 : 180,0  
Aq. Amygd. amar. . . . . 5,0  
Codeini phosphorici . . . . . 0,2  
Sirupi simpl. . . . . 15,0

M. D. S. zweistündlich 15 ccm.

Bei infektiösen Katarrhen, wie sie namentlich im Herbst und Frühjahr auftreten, wendet Eichhorst seit zwei Jahren an:

Benzosoli . . . . . 0,5  
Elaeosacch. Menthae pip. . . 0,3

M. f. pulv. D. t. dos. No. X.

S. dreimal täglich ein Pulver.

## Tagesgeschichte.

### Die Anzeigepflicht für Brustseuche.

Für die unter dem Namen Influenza zusammengefaßten Krankheiten ist 1898 in der Provinz Ostpreußen die Anzeigepflicht eingeführt worden, in deren Verfolgung nachstehende Vorschriften erlassen worden sind.

§ 1. Der erstmalige Ausbruch der allgemeinen als Influenza bezeichneten Krankheiten der Pferde (Pferdestaupe und Brustseuche) in einem bis dahin seuchefreien Gehöft ist nach erfolgter Feststellung durch den beamteten Tierarzt von der Polizeibehörde sofort auf ortstübliche Weise und durch Bekanntmachung in dem für amtliche Publikationen bestimmten Blatte (Kreis-, Amtsblatt usw.) zur öffentlichen Kenntnis zu bringen, auch den Polizeibehörden aller dem Seuchenort benachbarten deutschen Gemeinden mitzuteilen, welche ihrerseits gleichfalls den Seuchenausbruch zur Kenntnis der Ortseinwohner zu bringen haben.

Das Seuchengehöft ist am Haupteingangstore oder an einer sonstigen geeigneten Stelle in augenfälliger und haltbarer Weise mit der Inschrift „Influenza“ zu versehen. An allen Eingängen des Seuchenortes sind Tafeln mit gleicher Inschrift aufzustellen. In größeren Orten ist die Aufstellung der Tafeln auf einzelne Straßen oder Teile des Ortes zu beschränken.

§ 2. Ist der Ausbruch der Influenza (Pferdestaupe und Brustseuche) unter dem Pferdebestande eines Gehöftes durch das Gutachten des beamteten Tierarztes festgestellt, so bedarf es bis zum Erlöschen der Seuche (§ 8) einer sachverständigen Feststellung weiterer Krankheitsfälle unter den Pferden des verseuchten Gehöftes nicht mehr.

§ 3. Ist in einem Pferdebestande die Influenza oder der Verdacht derselben von dem beamteten Tierarzt festgestellt worden, so kann letzterer, vorbehaltlich der Genehmigung des Landrats, die sofortige Absonderung der seuchekranken und seucheverdächtigen Pferde von den gesunden Pferden anordnen, sofern dies ohne besondere Schwierigkeiten ausführbar ist.

Die Trennung ist derart zu bewirken, daß auch jede mittelbare Berührung vermieden wird.

Die seuchekranken Pferde unterliegen der Gehöftssperre.

§ 4. Die Entfernung der der Gehöftssperre unterworfenen Pferde aus dem Seuchengehöft darf ohne ausdrückliche Erlaubnis der Polizeibehörde nicht stattfinden. Diese Erlaubnis darf nur erteilt werden, wenn bei der Ausführung der Pferde jede mittelbare und unmittelbare Berührung mit anderen gesunden Pferden vermieden wird. Im Falle der mit polizeilicher Erlaubnis erfolgten Überführung in ein anderes Gehöft ist dort die Gehöftssperre fortzusetzen.

Wird die Erlaubnis zur Überführung der Pferde in einen anderen Polizeibezirk erteilt, so muß die Polizeibehörde dieses Bezirks von der Sachlage in Kenntnis gesetzt werden.

§ 5. Fuhrwerke, die mit Pferden aus einem verseuchten Gehöfte bespannt sind, haben eine Tafel mit der Inschrift „Influenza“ zu führen. Diese Tafel ist bei den zur Führung einer Ortstafel verpflichteten Fuhrwerken neben dieser, bei den übrigen Fuhrwerken an dem Geschirr an sichtbarer Stelle anzubringen.

§ 6. Pferde, welche aus einem verseuchten Gehöfte stammen, dürfen in fremde Gehöfte nicht eingestellt werden. Fremde Futterkrippen, Tränkeimer oder Gerätschaften dürfen für dieselben nicht benutzt werden.

§ 7. Das Seuchengehöft ist für fremde Pferde gesperrt.

§ 8. Die Seuche gilt als erloschen und die angeordneten Schutzmaßregeln sind aufzuheben, wenn nach Abheilung des letzten Krankheitsfalles eine Frist von vier Wochen vergangen, nach derselben die Unverdächtigkeit der Pferde durch den beamteten Tierarzt festgestellt, und wenn die vorschriftsmäßige Desinfektion (§ 9) erfolgt ist. Nach Aufhebung der Schutzmaßregeln ist das Erlöschen der Seuche in gleicher Weise wie der Ausbruch der Seuche (§ 1) zur öffentlichen Kenntnis zu bringen.

§ 9. Zur Desinfektion der Stallungen und sonstigen Räumlichkeiten, in denen seuchekranke Pferde gestanden haben, ist zunächst nach Maßgabe der §§ 4 bis 8 der Anweisung für das Desinfektions-

verfahren bei ansteckenden Krankheiten der Haustiere (Anlage A der Bundesrats-Instruktion vom 27. Juni 1895) eine gründliche Reinigung und Lüftung vorzunehmen, darauf hat nach § 9 der Anweisung eine Übertünchung der Stalldecken, Wände und Gerätschaften, sowie eine Abschlämmung des Fußbodens mit aus frisch gelöschem Kalk hergestellter Kalkmilch zu erfolgen. Eisenteile sind mit Teer, Lack- oder Ölfarben zu bestreichen. Das gleiche Verfahren ist bei Holz- und Steinteilen an Stelle der Übertünchung mit Kalkmilch anwendbar.

Die Ausführung der Desinfektion ist von der Polizeibehörde zu überwachen.

§ 10. Zuwiderhandlungen gegen die vorstehenden Bestimmungen unterliegen, insofern nicht nach den bestehenden Gesetzen, insbesondere nach § 328 des Strafgesetzbuches eine höhere Strafe verwirkt ist, der Strafvorschrift des § 66, Ziffer 4, des Reichsviehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894.

Durch Verfügung des Ministeriums für Landwirtschaft vom 5. Mai 1906 hat der Herr Minister die Landwirtschaftskammern ersucht, sich bis zum 1. August cr. darüber zu äußern, ob die Einführung der Anzeigepflicht im Kammerbezirk für erwünscht erachtet wird, und inwieweit die oben angeführten, für Ostpreußen geltenden veterinärpolizeilichen Vorschriften den dortigen Verhältnissen angemessen sein würden. Wie in Nr. 29 der B. T. W. mitgeteilt, hat infolgedessen der Seuchenausschuß der Brandenburger Landwirtschaftskammer die Einführung der Anzeigepflicht für Influenza (Brustseuche und Pferdestaupe) als wünschenswert erklärt mit der Maßgabe, daß jeder Fall von Lungen- und Lungenbrustfellentzündung als Brustseuche betrachtet wird, und unter der Voraussetzung, daß die Militärbehörde die entsprechende Verordnung erläßt. Bei der Beratung über die Vorschriften wurden folgende Vorschläge gemacht: In § 3 die Worte „vorbehaltlich der Genehmigung des Landrates“ zu streichen und dem Paragraphen den Zusatz hinzuzufügen: „Von den getroffenen Maßnahmen hat der Kreistierarzt der Polizeibehörde sofort Anzeige zu erstatten“. Zu § 4 soll zugesetzt werden: „Dünger, welcher für fremde Personen bestimmt ist und an fremde Personen abgefahren werden soll, muß einer Packung von mindestens vier Wochen ausgesetzt gewesen sein“. Der § 5 soll ganz gestrichen werden, da er für die Verhältnisse der Provinz Brandenburg nicht passen würde. Zu § 8 erklärt der Ausschuß, daß er „die vorgesehene Frist von vier Wochen aus Opportunitätsrücksichten für ausreichend erachtet unter dem Vorbehalt, daß, falls sich Mißstände zeigen sollten, die Einführung der durch die Wissenschaft und die praktische Erfahrung gerechtfertigten Frist von sechs Wochen gefordert werden muß. Sofern eine räumliche Trennung der gesunden von den kranken Pferden ordnungsmäßig durchführbar ist, ist es unbedenklich, dem beamteten Tierarzt die Entscheidung über die Freigabe der in Frage kommenden Pferde für den öffentlichen Verkehr zu überlassen“.

\*

Die allgemeine Einführung der Anzeigepflicht für die Influenza der Pferde in Preußen ist nach dieser ministeriellen Umfrage nicht unwahrscheinlich. Diese Maßregel wäre von erheblicher Bedeutung und erfordert eine Beurteilung in zwei ganz verschiedenen Richtungen: einmal vom veterinärpolizeilichen und zweitens vom tierärztlichen Standpunkt aus.

Was die veterinärpolizeiliche Seite angeht, so hat gerade der Seuchenausschuß der Brandenburger Landwirtschaftskammer mit seiner Empfehlung der Anzeigepflicht einen großen Mut bewiesen. Denn gerade hier in Brandenburg liegen die Bedenken

gegen die Durchführbarkeit der Maßregel fast auf der Straße. Von Kennern wird allgemein behauptet, daß die großen Pensions- und Handelsställe von Berlin kaum jemals brustseuchenfrei seien; die Sperrmaßregeln würden daher die Pensionsstallungen unbenutzbar machen und die Händler ruinieren. Ob der Ausschuß diese Schwierigkeit genügend beachtet hat, bleibe dahingestellt; über sie hinweggehen kann die Staatsregierung jedenfalls nicht. Maßregeln, die zahlreiche Existenzen ruinieren und den Handel nicht bloß kontrollieren, sondern unterbinden, werden sich niemals auf die Dauer halten.

Nicht minder gibt die veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Influenza Anlaß zu einer schwierigen tierärztlichen Frage. Ich erinnere daran, daß der Deutsche Veterinärerrat im Jahre 1902 den Antrag, die Influenza unter das Seuchengesetz zu bringen, abgelehnt hat wesentlich unter dem Eindruck eines vom Veterinär- rat Dr. Arndt erhobenen Einwandes, welcher sagte: „Wenn Sie auch noch die Influenza staatlich bekämpfen wollen, bleibt für die tierärztliche Praxis ja gar nichts mehr übrig.“

Heute stecken wir nun in diesem Dilemma: der Einwand, dem Dr. Arndt damals ehrlich und zutreffend Ausdruck gab, kann einerseits kein Hinderungsgrund gegen die veterinärpolizeiliche Bekämpfung einer Seuche sein, wenn diese notwendig ist; ebensowenig aber kann er unbeachtet bleiben. Es muß also ein Ausgleich geschaffen werden. Die Staatsregierung und ihre in leitenden amtlichen Stellungen befindlichen Sachverständigen stehen vor der nachgerade unabweislichen Notwendigkeit, ernstlich und objektiv zu prüfen, wie die fortwährende Erweiterung des amtstierärztlichen Wirkungskreises mit der Erhaltung einer Existenzmöglichkeit für die privaten Tierärzte in Einklang zu bringen ist. Dieser Notwendigkeit gerade bei gegenwärtigem Anlaß Ausdruck zu geben, erscheint mir um so mehr als eine unparteiische Pflicht, weil die Privat- tierärzte, deren berechnete Interessen hier tief berührt werden, nicht in der Lage sind, bei den entscheidenden Beratungen persönlich mitzuwirken. Wenn die Pferde-Influenza, jeder Fall von Lungen- und Lungenbrustfellentzündung bei Pferden, der Anzeigepflicht unterstellt wird, so heißt das mit anderen Worten, das ganze Gebiet der entzündlichen Lungenkrankheiten aus der tierärztlichen Privatpraxis herausnehmen und dem beamteten Tierarzt zuweisen. Dann bleibt von inneren Krankheiten bei Pferden ja sozusagen nur noch die Kolik übrig. Wenn dann die Rindertuberkulose unter das Seuchengesetz kommt nebst Schweineseuche, Rotlauf u. s. f., so sind wir ja auf dem besten Wege, die tierärztliche Privatpraxis schließlich auf die Chirurgie und Geburtshilfe einzuschränken. Der Lehrsatz „die Seuchen gehören dem Kreistierarzt“, ist vollkommen haltlos; nicht „die Seuchen“, sondern die bisher unter dem Seuchengesetz von 1880 stehenden Seuchen gehören seit jeher in den Wirkungsbereich der amtlichen Tierärzte. Was diesem Bereich neu hinzugefügt werden soll, wird unzweifelhaft der bisherigen privaten Tätigkeit entzogen und diese Entziehungen wachsen unabsehbar. Aufgeladen wird dagegen dem Tierarzt eine ebenso wachsende Anzeigepflicht, die ihn immer mißliebiger macht. Das kann nicht so weitergehen, hier muß auf Kompensationen Bedacht genommen werden. Beim Menschenseuchengesetz hat man verstanden, die berechtigten Ansprüche der Privatärzte durchaus zu schonen. Es ist damit auch unzweifelhaft den Wünschen des großen Publikums entsprochen, das nicht

gesonnen war, seinen vertrauten Hausarzt in allen Fällen von ansteckenden Kinderkrankheiten durch den fremden Kreis- arzt verdrängen zu lassen. Es wird nicht zu umgehen sein, den Standpunkt des Menschenseuchengesetzes auch auf die Veterinärseuchengesetzgebung anzuwenden, dahin nämlich, daß bei gewissen Krankheiten die Anzeige durch den behandelnden Arzt genügt, die Zuziehung des beamteten Arztes unterbleibt und die Beaufsichtigung gewisser Maßregeln dem behandelnden Arzte zugewiesen werden kann, der selbstverständlich dann alle Pflichten des Beamten (Berichterstattung usw.) übernimmt. Die allgemeine Übersicht der Kreisbehörde kann dadurch nicht verkürzt werden, auch muß natürlich die Möglichkeit zur Ober- aufsicht und Nachkontrolle durch den Kreistierarzt gewahrt bleiben. Es muß dabei der Grundsatz aufgestellt werden: jeder Arzt und jeder Tierarzt ist als gebildeter Mensch von vornherein als zuverlässig zu betrachten; das Gegenteil kann nur angenommen werden, wenn Beweise vorliegen. Von diesem Standpunkte aus könnte man die Einführung der Anzeigepflicht für die Influenza der Pferde nur begrüßen; denn gerade diese Erweiterung des veterinärpolizei- lichen Geschäftskreises ins ungemessene muß schließlich dazu führen, daß man jene Notwendigkeit des Ausgleichs anerkennt und ihr Folge gibt. Schmaltz.

#### Geschäftsbericht der Bayerischen Landes- Pferdeversicherungsanstalt für das V. Versicherungs- jahr 1904/05.

Erstattet von der Königl. Versicherungskammer.

Wie wir dem vorstehenden Geschäftsbericht entnehmen, sind im Berichtsjahre verschiedene Änderungen des Normalstatuts eingetreten. So wurde die Wertsgrenze für die Versicherung von Pferden von 1000 M. auf 1500 M. hinaufgesetzt. Ferner können Mitglieder, welche mit der Erfüllung ihrer Verbindlichkeiten mindestens ein Jahr rückständig sind, aus der Ver- sicherung ausgeschlossen werden. Endlich wurden die zu leistenden Jahresbeiträge in folgender Weise erhöht:

1. für Pferde, die regelmäßig in Bierbrauereien, Mühlen, bei Holz- und Kohlenhändlern, zur Spedition von Milch usw. verwendet werden, sowie für Pferde der Lohnkutscher um  $\frac{2}{10}$ ;
2. für Pferde in landwirtschaftlichen oder gewerblichen Be- trieben, welche durchschnittlich länger als ein Drittel des Jahres zur Abfuhr von Holz aus Waldungen, von Torf aus Moorgründen usw., sowie zum öffentlichen Fuhrwerk mit Anbietetung der Dienstleistung durch Aufstellung auf öffentlichen Plätzen verwendet werden, um  $\frac{3}{10}$ ;
3. für Pferde, die regelmäßig zum Botenfuhrwerk, zu Stell- wagen- und Postomnibusfahrten verwendet werden, um  $\frac{5}{10}$ ;
4. für Pferde, welche regelmäßig zur Abfuhr von Holz aus Waldungen, von Torf aus Moorgründen usw., dann für Bergwerk- und Pferdebahnbetriebe und verwandte Unter- nehmungen verwendet werden, endlich für Leinpferde um  $\frac{8}{10}$ .

Wie wir weiter unten sehen werden, haben sich diese Änderungen namentlich hinsichtlich der Beitragsleistung bei den verschiedenen Gefahrenklassen ziemlich bewährt.

Über die Bewegung im Berichtsjahre erfahren wir, daß die Anstalt im Oktober, also am Ende des Geschäftsjahres 428 Vereine mit 29010 Mitgliedern und 70016 Pferden bei einem Versicherungs-



wert von 42 671 840 M. umfaßte. Die Versicherungssumme belief sich mit Einschluß des Anchlages der Beitragserhöhung auf 46 091 790 M. Der durchschnittliche Versicherungswert aus den Nachschauungen im April und Oktober betrug 45 162 710 M. Die letztere bildet die beitragspflichtige Summe nach § 28 des Normalstatuts.

Auf einen Verein trafen durchschnittlich 68 Mitglieder mit 164 versicherten Pferden; der Versicherungswert eines Pferdes stellte sich im Durchschnitt auf 609 M.

Es wurden 3166 Entschädigungsansprüche erhoben, wovon 5 Fälle noch aus dem Vorjahre stammten. Davon erwiesen sich 3101 Ansprüche als begründet und gelangten zur Auszahlung; 54 Fälle waren unbegründet, und 11 weitere Fälle wurden als unerledigt in das neue Geschäftsjahr übernommen.

Bei den zur Entschädigung gelangten 3101 Ansprüchen fand in 2981 Fällen = 96,13 Proz. eine tierärztliche Behandlung oder Untersuchung statt, während in 120 Fällen = 3,87 Proz. ein tierärztliches Eingreifen infolge rasch eintretenden Todes der Pferde nicht mehr möglich war. Im übrigen wird die zunehmende Einholung tierärztlicher Hilfe rühmend hervorgehoben.

1292 Pferde = 41,66 Proz. sind umgestanden, während 1809 = 58,34 Proz. getötet wurden. Aus der Verwertung der letzteren wurde ein Erlös von 77 760,65 M. erzielt, welche Summe den beteiligten Vereinen zugefallen ist; dagegen bleibt der Erlös aus dem Kadaver eines umgestandenen Pferdes jeweils dem Versicherten.

Die zur Tötung nach auswärts verkauften Pferde werden durch Brennen eines Hufes gekennzeichnet; die Rücklieferung des Hufes binnen acht Tagen nach der Tötung wird zur Bedingung gemacht.

Was die Wertermittlung der 3101 zur Entschädigung gelangten Pferde anbeht, so blieb die Schätzung

in 2833 Fällen = 91,36 Proz. in Übereinstimmung mit dem	Versicherungsbuch,
„ 110 „ = 3,55 „	über und
„ 158 „ = 5,00 „	unter der gebuchten Versicherungssumme.

Die Einreihung der Pferde in Gefahrenklassen nach Maßgabe ihrer Verwendung und damit auch der Beitragserhebung hat im Berichtsjahre wiederum ihre ziffermäßige Bestätigung gefunden. So betrug die Zahl der Schadensfälle bei:

52567 Pferde ohne Beitragszuschlag . . .	2045 = 3,89 Proz.	der versicherten Pferde,
9273 Pferde mit Beitragserhöhung von $\frac{2}{10}$	493 = 5,32 Proz.	
5666 „ „ „ „ $\frac{3}{10}$	327 = 5,77 „	
1153 „ „ „ „ $\frac{5}{10}$	87 = 7,55 „	
1357 „ „ „ „ $\frac{8}{10}$	149 = 10,98 „	der versicherten Pferde.

Was die Rechnungsergebnisse für das Versicherungsjahr von 1904/05 anbelangt, so betrug die festgesetzte und zur Auszahlung gelangte Entschädigung für 3101 Verlustfälle mit Einschluß der 11 noch zu bereinigenden Fälle 1 167 162 M. Der Reservefonds stellte sich auf 255 725,86 M.; an Zinsen desselben konnten dieses Mal 8919,56 M. zur Deckung der Entschädigungen verwendet werden.

Die Verbandsumlage, die von allen Pferde-Versicherungsvereinen gleichmäßig zu leisten ist, belief sich bei der erwähnten beitragspflichtigen Summe von 45 162 710 M. auf 1,23 Proz. der Gesamtsumme. Die durchschnittliche Vereinsumlage stellte

sich auf 1,25 Proz. Somit betrug die Gesamtumlage (Vereins- + Verbandsumlage) 2,48 Proz. der beitragspflichtigen Summe.

Wenn der Jahresbericht diese Durchschnittsprämie von 2,48 Proz. als eine mäßige bezeichnet, so kann dieser Ansicht vollständig beigegeben werden. Das Risiko der Pferdeversicherung ist, wie der Bericht weiter hervorhebt, in der Tat ein großes: die verhältnismäßig kurze Lebensdauer der Pferde, die fast regelmäßig im Alter erfolgende Entschädigung und endlich der geringe Erlös aus der Verwertung getöteter Tiere sind Tatsachen genug, um dieses große Risiko zu erklären.

Dieser niedrige Prämiensatz von 2,48 Proz. erscheint um so bedeutsamer, wenn man erwägt, daß darin nicht allein die Kosten der tierärztlichen Behandlung und Arzneien, sondern auch die der örtlichen Verwaltung mitinbegriffen sind. Dieser günstige Stand konnte nur durch die weitgehendste Staatsunterstützung erreicht werden. Ein Vergleich mit den privaten Verhältnissen beweist diese Behauptung am besten. So haben zwei größere deutsche Pferde-Versicherungsgesellschaften im Jahre 1904 bei einer Versicherungssumme von 23,8 Millionen Mark an Prämien und Gebühren durchschnittlich 4,07 Proz. der Versicherungssumme erhoben. Dabei sind die Kosten der Behandlung wie auch der örtlichen Verwaltung von den Versicherten selbst zu tragen.

Von Interesse ist die Gegenüberstellung der Vereine nach ihren Gesamtbeiträgen. So traf ein Gesamtbeitrag auf 100 M. der Versicherungssumme von:

1,23 Proz. auf . . . . .	23 Vereine (Vereine ohne Schäden)
1,24 Proz. bis 2,00 Proz. auf	101 „
2,01 Proz. „ 2,47 Proz. „	112 „
2,48 Proz. } Durchschnitts- } beitrags	1 „
2,49 Proz. bis 3,00 Proz. „	122 „
3,01 Proz. „ 3,50 Proz. „	69 „
	im ganzen 428 Vereine.

161 Vereine, die durch eine Gesamtumlage von über 2,70 Proz. als überlastet erachtet wurden, erhielten den besonderen Staatszuschuß von 20 000 M.

Seit fünf Jahren ihres Bestehens hat die Anstalt 10913 Schadensfälle mit 4031239 M. entschädigt. An Beiträgen hierfür wurden 3791813 M. erhoben. Somit haben die Versicherten 293426 M. mehr erhalten. Außerdem verblieben aus der Verwertung getöteter Pferde den Vereinen eine Einnahme von 211120 M. Rechnen wir diese Summe dazu, so stellt sich das Plus sogar noch auf 450546 M.

Den Schluß möge wie immer die Liste der ermittelten Schadensursachen bilden. Danach wiesen an Verlusten auf:

1. Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane 499 = 16,10 Proz.
2. „ des Gefäßsystems . . . 113 = 3,64 „
3. „ der Atmungsorgane . . . 376 = 12,13 „
4. „ „ Verdauungsorgane . 851 = 27,44 „
5. „ „ Harnorgane . . . 119 = 3,84 „
6. „ „ Geschlechtsorgane . 47 = 1,51 „
7. Infektionskrankheiten . . . . . 54 = 1,74 „
8. Parasiten (tierische) . . . . . 8 = 0,26 „
9. Krankheiten der Haut und Muskeln 258 = 8,33 „
10. „ „ Knochen und Gelenke 164 = 5,29 „
11. „ des Hufes . . . . . 179 = 5,77 „
12. Vergiftungen . . . . . 25 = 0,80 „
13. Störung der Ernährung . . . . . 206 = 6,64 „
14. Äußere Einwirkungen . . . . . 202 = 6,51 „

Auch aus dieser Zusammenstellung ergibt sich eine gewisse Regelmäßigkeit gegenüber den Vorjahren. Die Krankheiten der Verdauungsorgane forderten auch im Berichtsjahre wieder die meisten Opfer. An der Spitze steht abermals die Kolik mit 525 Fällen = 16,39 Proz. aller Verluste. Die Leberleiden (Schweinsberger Krankheit) zeigten mit 175 Fällen = 5,64 Proz. gegenüber 223 Verlusten des Vorjahres einen wesentlichen Rückgang. Der Bericht führt diese günstige Erscheinung auf Verbesserung der Wiesen durch Regelung der Wasserläufe (Drainage) zurück.

Bei den in zweiter Reihe stehenden Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane sind es die Gehirnentzündung mit 178 Fällen = 5,74 Proz. und der Dummkoller mit 111 Fällen = 3,58 Proz., die hier am verlustreichsten wirkten. Die Ursache wird zu intensiver Fütterung mit Überanstrengung, ferner dem Aufenthalte in zu warmen, dunstigen, schlechtventilierten Stallungen, dem Stalluntergrund und der großen Hitze im Sommer 1905 zugeschrieben. Der Bericht schlägt deshalb auch entsprechende Abhilfsmaßnahmen vor.

Eine auffallende Steigerung, nämlich von 289 auf 376 Fälle, wiesen die Krankheiten der Atmungsorgane auf. Diese Zunahme ist hauptsächlich durch die Dämpfigkeit — 218 (= 7,03 Proz.) gegen 140 im Vorjahre — verursacht. Der Bericht führt diese Erscheinung zum größten Teil ebenfalls auf zu warme, zu wenig ventilierte Stallungen und auf zu intensive Fütterung, namentlich mit Kleie und Kleeheu, zurück. Nach meinem Dafürhalten dürfte aber die Vermehrung in erster Linie darin zu suchen sein, daß nunmehr die älteren versicherten Tiere sich mit den Erscheinungen des Alters bemerkbar machen. Dazu gehört in erster Linie die Dämpfigkeit, die nicht selten dauernde gänzliche Unbrauchbarkeit im Gefolge hat.

Auffallend selten tritt die schwarze Harnwinde mit 84 Fällen — 2,71 Proz. auf gegenüber 122 im Vorjahre und 135 im Jahre 1902/03.

Eine merkwürdig hohe Verlustziffer wiesen dagegen die Sehnenverletzungen und Sehnenentzündungen mit 180 Schäden = 5,81 Proz. gegen 103 im Vorjahre auf. Der Jahresbericht beschuldigt eine zu starke Ausnützung der Pferde und eine verübte Heranziehung junger Tiere zu schwerer Arbeit als die Hauptursache. Aber auch hier dürften namentlich hinsichtlich der Sehnenentzündung das Alter der bereits früher versicherten Pferde ein Wort mitzusprechen haben.

Endlich sind noch die Verlustfälle, die durch allgemeine Blutarmut hervorgerufen wurden, zu erwähnen. In der Schadensliste figurieren sie mit 142 Fällen = 4,58 Proz.; meistens handelt es sich, wie der Bericht auch zugibt, um ältere Pferde. Behufs Verminderung der durch diese Krankheit bedingten Verluste wird den Vereinsmitgliedern eine zweckmäßige Fütterung und Schonung in der Verwendung älterer Tiere empfohlen.

In dem Schlußwort der Versicherungskammer wird u. a. auch die Tätigkeit der Tierärzte um das Gedeihen der Anstalt rühmend hervorgerufen.

Ad. Maier, Konstanz.

#### Erster tierärztlicher Kurs für Laien in Niederösterreich.

Im Landes-Amtsblatt des Erzherzogtums Österreich u. d. Enns vom 1. Januar 1906 ist folgende Kundmachung veröffentlicht:

„Abhaltung eines Kurses über Tierkrankheiten, Geburtshilfe und erste Hilfe bei Unglücksfällen von Tieren.

Auf Grund der Landtagsbeschlüsse vom 9. November 1904 und vom 21. November 1905 beabsichtigt der Landesauschuß in der Zeit vom 1. April bis 28. April 1906 in der Landes-Winterschule

in Ober-Hollabrunn einen Kurs über Tierkrankheiten, Geburtshilfe und erste Hilfe bei Unglücksfällen von Tieren durch einen Tierarzt abhalten zu lassen.

Dieser Kurs hat den Zweck, die Kenntnisse über die angeführten Gegenstände unter der landwirtschaftlichen Bevölkerung zu verbreiten und es den Viehbesitzern zu ermöglichen, im Falle eintretender Notwendigkeit bei ihren eigenen Viehbeständen die bis zum Eintreffen eines Tierarztes etwa erforderlichen Vorkehrungen in sachgemäßer Weise zu treffen.

Ausdrücklich wird bemerkt, daß mit Absolvierung dieses Kurses die Berechtigung zur Ausübung irgend eines Zweiges der tierärztlichen Praxis nicht verbunden ist. Zur Teilnahme an dem erwähnten Kurse können Personen männlichen Geschlechtes, welche das 24. Lebensjahr zurückgelegt und die Volksschule absolviert haben, vom Landesauschusse zugelassen werden.

Die von den Bewerbern eigenhändig geschriebenen Gesuche um Zulassung sind bis 25. Januar 1906 bei dem Bürgermeister ihrer Aufenthaltsgemeinde zu überreichen. Die Herren Bürgermeister werden aufgefordert, die einlangenden Gesuche zu prüfen, jedes derselben mit der gemeindeamtlichen Bestätigung hinsichtlich des Alters, der Schulbildung und des Berufes des Bewerbers zu versehen und die Gesuche bis längstens 31. Januar 1906 dem Landesauschusse vorzulegen.

Nach diesem Zeitpunkte einlangende Gesuche können nicht berücksichtigt werden.

Wien, am 21. Dezember 1905.

Vom Landesauschusse des Erzherzogtums Österreich u. d. Enns.“

Die Landtagsbeschlüsse, auf die sich das Amtsblatt bezieht, haben folgenden Wortlaut: „Die Abhaltung von Kursen zur Heranbildung von tierärztlichen Praktikern (Tierhelfern) nach den im Berichte des Landesauschusses vom 26. Juli 1904, Z. 48 928, enthaltenen Vorschlägen wird im Prinzip genehmigt und der Landesauschuß beauftragt, wegen Ausarbeitung der nötigen Instruktionen und Aktivierung dieser Kurse noch im Laufe dieses Winters das Erforderliche zu veranlassen und diesbezüglich mit der k. k. Regierung in Verhandlung zu treten.“

Die k. k. Regierung wird ersucht, den Bestrebungen der Landesvertretung hinsichtlich der Heranbildung tierärztlicher Praktiker die vollste Unterstützung angedeihen zu lassen und auf diese Weise auch ihrerseits die Durchführung einer die Interessen der landwirtschaftlichen Bevölkerung besonders berührenden Maßnahmen zu fördern.

Für die Abhaltung der erwähnten Kurse wird ein einmaliger Betrag von 2000 Kr. zur Anschaffung der Unterrichtsbehelfe und ein jährlicher Betrag von 2000 Kr. zur Bestreitung der laufenden Auslagen bewilligt.

Mit der Verlautbarung des ersten tierärztlichen Kurses an der Landes-Winterschule in Oberhollabrunn für Laien in der Dauer von 28 Tagen, hat der Landesauschuß jenen Weg betreten, der geeignet ist, unter den Tierärzten Österreichs, namentlich Niederösterreichs, einen allgemeinen Sturm der Entrüstung hervorzurufen.

Wenn wir uns fragen, ob es unbedingt notwendig war, diese Beschlüsse in diesem Jahre, wenn auch in der bescheidenen Form eines 28-tägigen Kurses, zur Durchführung zu bringen, so müssen wir diese Frage verneinen.

Wir wollen uns kurz mit der Vorgeschichte dieser Maßregel befassen, und dann ihren Wert oder Unwert prüfen.

In der Sitzung vom 6. Februar 1894 des Landeskulturausschusses wurde eine Petition des Verbandes der landwirtschaftlichen Vereine der V. U. M. B. betreffend Heranbildung tierärztlicher Empiriker dem Landesauschusse zugewiesen, mit dem Auftrage, sich mit der Regierung ins Einvernehmen zu setzen und in der nächsten Landtagssession Bericht zu erstatten.

Beinahe zu derselben Zeit stellte der Abgeordnete Zaunegger im oberösterreichischen Landtage den Antrag auf Errichtung zweijähriger niederer tierärztlicher Schulen für ausgebildete Schmiedelehrlinge.

Ebenso hatte Tirol seine Anträge betreffs Errichtung einer Lehranstalt für die Alpenländer zur gründlichen praktischen Bildung der diplomierten Tierärzte und der unentbehrlichen Nottierärzte bei der Ausübung der Praxis keine Hindernisse zu bereiten gestellt.

Ferner hatte auch Kärnten ähnliche Anträge gestellt und sogar Stipendien für Landwirte zum Zwecke des Besuches eines praktischen Kurses in der Tierheilkunde schaffen wollen.

Die Tierärzte, welche diesem Ansturm gegen ihr erworbenes Recht nicht gleichgültig gegenüberstehen konnten, petitionierten um den gesetzlichen Schutz der tierärztlichen Praxis, und in der Reichsrats-sitzung vom 6. November 1894 beantwortete der Minister des Innern Marquis Bacquehem eine diesbezügliche Interpellation des Abgeordneten Richter dahin, daß die Regierung noch in dieser Session ein Gesetz über die Ausübung der tierärztlichen Praxis dem Hause vorzulegen gedenke.

Durch die folgenden Jahre spinnt sich der Kampf zwischen der Forderung der bäuerlichen Abgeordneten nach tierärztlichen Praktikern und der Forderung der Tierärzte nach gesetzlichem Schutz ihrer Praxis weiter, und wie ein roter Faden durchziehen diese Beratungen die gesetzgebenden Körperschaften.

Aber während die Anträge der Alpenländer nicht zur Durchführung gelangten, haben es die bäuerlichen Abgeordneten Niederösterreichs dank der Unterstützung der politischen Majorität durchgesetzt, daß man mit der Errichtung tierärztlicher Kurse zur Heranbildung für Empiriker vorgehe. Die k. k. Regierung hat allerdings bisher dem Abgeordnetenhaus keinen Gesetzentwurf über die Regelung der tierärztlichen Praxis vorgelegt, sie hat aber auch bisher gezögert, auf die Wünsche des Landtages einzugehen, da sie von der richtigen Anschauung ausging, daß diese Maßregel den Zuzug zu den tierärztlichen Hochschulen nicht fördern kann. Die Tierärzte sind der k. k. Regierung für diese joviale Haltung dankbar und verkennen nicht ihren schweren Stand gegenüber den Bestrebungen so mancher politischen Partei, allein sie haben auch das Recht zu verlangen, daß endlich einmal auf gesetzlichem Wege entschieden wird, wer zur Ausübung der tierärztlichen Praxis berechtigt ist.

Die österreichischen Tierärzte haben in dem letzten Dezennium die Hochschulreife, die Gleichstellung der Zivil- und Militärärzte bezüglich ihrer Vorbildung, das vierjährige Fachstudium, eine freiere Entfaltung der wissenschaftlichen und praktischen Fächer und so manche soziale Vorteile erzielt, es ist ihnen auch das Doktorat in nahe Aussicht gestellt worden; sie könnten mit dem Erreichten voll auf zufrieden sein, wenn sie nicht ein ganz kleiner Teil von bäuerlichen Abgeordneten teils in Unkenntnis der tatsächlichen Verhältnisse, teils aus politischen Motiven durch zu weitgehende Beschlüsse in ihrer materiellen und sozialen Stellung schädigen würde.

Leider hat sich ein Teil der österreichischen Tierärzte in das eigene Fleisch geschnitten, als er auf die Anfrage des k. k. Ministerium des Innern und des Ackerbauministerium, ob die dermalen die Praxis ausübenden Tierärzte im Falle der Gewährung der ausschließlichen Befugnis zur Ausübung der Tierheilkunde in der Lage wären, allen ihnen erwachsenden Aufgaben in einer die viehhaltige Bevölkerung nicht übermäßig belastenden Weise zu entsprechen, bzw. ob und inwiefern es notwendig wäre, für eine anderweitige rasche erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen vorzusehen, einen Gesetzentwurf ausarbeite, in dem die Rechte und Titel eines Tierarztes wohl geschützt, jedoch sogenannte Tierhelfer zur Heranziehung bei gewissen Krankheiten in dieses Gesetz aufgenommen wurden.

Einige Tierärzte wollten wieder diese Tierhelfer durch Viehvögte ersetzt wissen. Nun sind die Ansichten jedoch soweit geklärt, daß der größte Teil der Tierärzte weder von einem Tierhelfer noch von einem Viehvogt etwas wissen will. Die Tierärzte stehen auf dem Standpunkt, daß die Ausübung der tierärztlichen Praxis einzig und allein nur den Tierärzten zukommt, daß jedoch bis zum Eintreffen des Tierarztes die erste Hilfe bei Unglücksfällen (Nothilfe) jedermann leisten kann, der eine gewisse Erfahrung darin besitzt. Die Kenntnis einer richtigen Hilfe in der Not soll daher eine möglichst allgemeine sein, was man nur durch Belehrung des Publikums erzielen kann.

Wir wollen ja zugeben, daß in einzelnen Ländern Österreichs noch ein Mangel an praktizierenden Tierärzten besteht, namentlich in den Alpenländern. Allein gerade in Niederösterreich, welches seit Jahren an Tierärztemangel klagt, besteht dieser Mangel nicht.

Niederösterreich besitzt derzeit am flachen Lande (Wien ausgenommen) 116 Ziviltierärzte, die sich vorwiegend mit der Praxis befassen, einige Militärärzte in den einzelnen Garnisonen und 83 Kurschmiede, welche zur Ausübung der tierärztlichen oder pferdeärztlichen Praxis berechtigt sind.

Daß die Tierärzte mit Praxis nicht überbürdet sind, beweist der Umstand, daß laut amtlichen Ausweises des Sonderausschusses in dem Berichtsjahre vom 1. Juli 1901 bis 30. Juni 1902 63 Tierärzte nur 18 476 Tiere behandelt haben. Es entfielen daher auf einen Tierarzt nur 293 behandelte Tiere, gewiß keine hohe Ziffer, wenn man bedenkt, daß einzelne Tierärzte 800—1000 Tiere behandelt haben. Ein Tierarzt wäre imstande, trotz seiner sonstigen Arbeiten, gewiß 500—600 Tiere jährlich zu behandeln, wenn ihm nur die Gelegenheit dazu geboten würde. Nehmen wir an, daß sich in Niederösterreich nur 100 Tierärzte mit der Praxis am flachen Lande intensiver befassen und ein jeder jährlich 500—600 Tiere behandeln würde, so ergäbe dies die Summe von 50 000 bis 60 000 behandelten Tieren, gewiß eine Ziffer, die von den kranken Tieren Niederösterreichs kaum erreicht wird.

Die Mehrzahl der Tierärzte beklagt sich über den Mangel an Praxis, die Landwirte wenden sich teils aus eingewurzelter Abneigung gegen jede Wissenschaft, teils aus Bequemlichkeit und alter Gewohnheit an die nächstwohnenden Empiriker, und da diese ihrer Aufgabe absolut nicht gewachsen sind und der landwirtschaftlichen Bevölkerung schon bedeutenden Schaden zufügten, möchten die bäuerlichen Abgeordneten dieselben durch die Tierärzte besser ausbilden lassen.

Ein weit wichtiger Beweggrund der Bevorzugung dieser Empiriker bildet das politische Moment. Die Tierärzte Niederösterreichs beteiligen sich an keiner Politik, und wenn sie auch ihre eigene politische Überzeugung besitzen, so betätigen sie dieselbe höchstens in ihren Freundeskreisen, wohl wissend, daß jede andere Überzeugung als die der herrschenden Partei nicht gern gesehen wird.

Die Empiriker dagegen stehen zum großen Teile entweder in einem Verwandtschaftsverhältnis zu den bäuerlichen Abgeordneten oder in einem freundschaftlichen „Duzverhältnis“. Sie gehören ausnahmslos der herrschenden Partei an und spielen bei Wahlkämpfen als Agitatoren keine unbedeutende Rolle. Die landwirtschaftliche Bevölkerung, abhold jeder Wissenschaft, liebt sie zwar nicht, ist jedoch an sie, wie an etwas Unvermeidliches, gewöhnt und behandelt sie möglichst zuvorkommend, um sich nicht ihre Hilfe zu verscherzen.

Daß die Empiriker der landwirtschaftlichen Bevölkerung mehr Schaden als Nutzen zufügen, sehen sogar diese Kreise ein, allein die durch die Empiriker verursachten Viehverluste werden als etwas Unabwendbares aufgefaßt und resigniert ergeben sich die Parteien in ihr Unglück.

Die Errichtung des ersten tierärztlichen Kurses zur Heranbildung der Empiriker in der Zeit, in welcher der Zuzug zu den tierärztlichen Hochschulen Österreichs wesentlich gestiegen ist, indem an der Wiener Hochschule im ersten Jahrgang 54 Zivilhörer gegen 9 Hörer im Jahre 1901 inskribiert sind und an der Lemberger Hochschule 21 gegen 9 im Jahre 1904, war zumindest eine Unvorsichtigkeit. (In Wien studieren in allen vier Jahrgängen 124 und in Lemberg 41 Zivilhörer.) Denn diese Maßregel wird die Frequenz an den Hochschulen nicht heben, sie wird auch der landwirtschaftlichen Bevölkerung nicht jenen Nutzen bringen, den die bäuerlichen Abgeordneten vielleicht erwarten, sondern sie wird nur das eine erzielen, daß sich die Tierärzte fester wie bisher aneinanderschließen müssen, um vereint den Angriff gegen ihre erworbenen Rechte abzuschlagen.

Wenn der Landesausschuß nach dem Wortlaut der Kundmachung nur beabsichtigt, Söhne von Landwirten über das Wesen gewisser in Niederösterreich vorkommender Tierkrankheiten zu belehren, denselben die Vorteile der peinlichsten Reinlichkeit bei Geburten vor die Augen zu führen und höchstens bei einigen Unglücksfällen die Grundprinzipien der Nothilfe zu erklären, damit diese Leute bei ihrem eigenen Viehstand im Bedarfsfalle bis zum Eintreffen des Tierarztes etwa erforderliche Vorkehrungen in sach-

gemäßiger Weise selbst treffen, dann haben die Tierärzte gegen eine solche Belehrung der Landwirte nichts einzuwenden.

Im Gegenteil, man kann solche Maßregel nur billigen, denn je intelligenter der Landwirt und je mehr er über das Wesen der Tierkrankheiten belehrt ist, desto mehr wird er beachten, im Ernstfalle eine wirklich sachgemäße Hilfe in Anspruch zu nehmen. Allein sie fürchten, daß die Absolventen dieser Kurse, denen man wahrscheinlich auch Bescheinigungen erteilen wird, daß sie diesen tierärztlichen Kursus besuchten, ihre erworbenen Kenntnisse nicht nur bei ihrem eigenen Viehstande, sondern auch bei dem ihrer Nachbarn zu verwerten trachten werden. Die bäuerlichen Abgeordneten werden schon dafür sorgen, daß noch mehrere solcher Kurse errichtet werden und daß man den Absolventen derselben nach und nach das Recht eines tierärztlichen Praktikers (Tierhelfers), wie er ihnen im Sinne der Landtagsbeschlüsse vor Augen schwebt, einräumt.

Soweit dürfen die Tierärzte es nicht kommen lassen, denn wenn dies einmal geschehen ist, dann können sie es kaum mehr aus der Welt schaffen.

Jetzt haben sie das Heft noch in der Hand, indem sie sich zur Ausbildung von solchen tierärztlichen Praktikern einfach nicht hergeben und einmütig erklären, daß sie bereit sind, die Landwirte bei landwirtschaftlichen Versammlungen und bei jeder sich darbietenden Gelegenheit über das Wesen von Tierkrankheiten und über die Nothilfe bei gewissen Unglücksfällen aufzuklären, jedoch nicht gesonnen sind, Tierhelfer heranzuzüchten, die dann als sogenannte tierärztliche Praktiker die von ihnen erworbenen Kenntnisse zu ihrem Nachtheile verwerten.

Wenn die Tierärzte geschlossen vorgehen, so wird sich doch keiner unter ihnen finden, der so ehrgeizig sein wird, als Lehrer von zukünftigen Pfuschern zu fungieren.

Wir werden auf diese für die tierärztlichen Interessen so hochbedeutsame Angelegenheit noch später einmal zurückkommen und hoffen, daß die niederösterreichische Landes-Veterinärabteilung die Interessen der Tierärzte in objektiver Weise wahrnehmen und mit starker Hand schützen wird.

#### Die 5. Wanderversammlung Schlesischer Schlachthoftierärzte

findet dieses Jahr Sonntag, den 23. September in Langenbielau mit Damen statt.

##### Programm:

1. Von 9<sup>40</sup> bis 10 Uhr vorm. Empfang und Begrüßung auf dem Bahnhof Langenbielau; im Anschluß hieran Wagenfahrt nach dem Schlachthof.
  2. 10<sup>1/2</sup>—11 Uhr Besichtigung des Schlachthofes; hierauf kalter Imbiß im Schlachthof-Restaurant.
  3. Fußwanderung, bei schlechtem Wetter Wagenfahrt nach dem Sitzungslokal Hotel „Preußischer Hof“ in Ober-Langenbielau.
  4. Von 1<sup>1/2</sup> bis 1 Uhr Sitzung daselbst.
    - a) Bericht über den Verlauf des Deutschen Veterinär-Rats in Breslau und die Plenarversammlung Preußischer Schlachthoftierärzte in Berlin. Hentschel-Oels.
    - b) Bericht über den bisherigen Erfolg der Petition Schlesischer Schlachthoftierärzte. Hentschel-Oels.
    - c) „Meine Erlebnisse und Erfahrungen als Schlachthoftierarzt.“ Ibscher-Guhrau.
    - d) Mitteilungen aus der schlachthoftierärztlichen Praxis.
- Während der Sitzung Spaziergang der Damen nach dem sogenannten „Herrleinberge“, einem Ausflugsort mit entzückender Fernsicht.
5. Nach Schluß der Sitzung (von 1 Uhr ab): Gemeinschaftliche Tafel mit Unterhaltungsmusik
  6. Darauf Wagenfahrt nach den reizend gelegenen Steinhäusern. Daselbst Einnahme des Kaffees. — Gemütliches Beisammensein. — Abschiedsschoppen. — Rückfahrt zu den betreffenden Zügen nach Belieben.

Die Herren Kollegen werden hiermit ergebenst ersucht, mit ihren Damen recht zahlreich zu erscheinen.

Anmeldungen mit Angabe der Teilnehmerzahl sind recht bald, spätestens bis 18. d. Mts. an Herrn Kollegen Reich-Langenbielau zu richten.

Es wird noch freudigst bekanntgegeben, daß Wagen in genügender Anzahl von Langenbielauer Herren in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellt werden.

Der Obmann: Hentschel-Oels.

#### Seuchenstand am 31. August 1906.

Maul- und Klauenseuche in 2 Kreisen mit 3 Gemeinden und 7 Gehöften des Reg.-Bez. Allenstein. Neu aufgetreten ist die Seuche im Reg.-Bez. Stralsund in 1 Kreis mit 1 Gemeinde und 1 Gehöft. Im übrigen gegen den 15. August keine wesentliche Veränderung. (Vgl. B. T. W. Nr. 36.)

### Bücheranzeigen und Besprechungen.

Die **Städteversorgung mit Milch und Säuglingsmilch**. Ein Beitrag zum Kapitel der Volksernährung; von Veterinärarzt **Philipp Fuchs** in Mannheim; Verlag von J. Bensheimer, Mannheim.

Bei dem hervorragenden Interesse, welches die Versorgung der großen Städte mit Milch erfordert, hat Fuchs als Mitglied des Ortsgesundheitsamtes der Stadt Mannheim sein Wissen über diesen Gegenstand in ein ziemlich umfangreiches Buch zusammengetragen (176 Seiten) und darin alles zusammengefaßt, um vor allen Dingen den Stadtverwaltungen, den Behörden, den Medizinal- und Veterinärbeamten eine kurze Zusammenstellung zu schaffen. Der Inhalt des Buches ist geteilt, in 1. Die Versorgung der großen Städte mit Milch, 2. Die Säuglingsmilch. In der ersten Abteilung des Buches wird die Fütterung und Pflege des Milchviehs, das Melken und die Tiefkühlung der Milch, dann die Milchbehandlung im Haushalt, die Milch in ihrer Beziehung zu Typhus, Diphtherie, Scharlach, Tuberkulose, Maul- und Klauenseuche und Euterentzündung behandelt und schließlich folgt eine Wiedergabe der ortspolizeilichen Vorschriften. In der zweiten Abteilung über Säuglingsmilch wird die Behandlung und Gewinnung derselben in Hamburg, Bergisch-Gladbach, Köln a. Rh. und Budapest, sowie die Säuglingssterblichkeit und Kinderkrankheiten eingehend besprochen. Verfasser betont mit Recht, daß auf dem Gebiete des Milchhandels in hygienischer Beziehung noch sehr viel zu tun ist, und daß nicht allein der Ruf nach Polizeivorschriften hier genügen kann. Die Milch ist ein Nahrungsmittel, dem man in den meisten Fällen die ungenügende, zuweilen verderbenbringende Beschaffenheit nicht ansehen kann. Man kann also auch nicht sagen, daß der Konsument sich vorsehen soll, sondern es ist bei der Milchgewinnung zweifellos eine exakte tierärztliche Beaufsichtigung unbedingt erforderlich. Verfasser meint, daß nur sehr große Betriebe diese Forderung leisten können, denn bei diesen ließen sich die Anforderungen der Hygiene in billigster Weise zur Ausführung bringen, auch hat der Großbetrieb allein es in der Hand, die Produzenten zur Gewinnung einer einwandfreien Milch zu zwingen. [Über diesen Punkt kann man allerdings zweifelhaft sein und ich halte wenig von dem Monopolisieren. Ich möchte mich diesen Anschauungen von dem alleinseligmachenden Großbetriebe nicht so ohne weiteres anschließen, denn das, was Verfasser als Eigenschaft des Großbetriebes so lobend darstellt, hat der Kleinbetrieb durch Zusammenschluß jederzeit für sich. Der Großbetrieb hat für den Konsumenten doch auch große Schattenseiten.] Von einer städtischen Milchversorgung hält Verfasser nichts, er meint vielmehr, daß eine landwirtschaftliche Genossenschaft solche Großbetriebe am besten organisiert. Dann spricht Verfasser von der Unterstützung der Kurmilchanstalten innerhalb der Stadtbezirke und von der Einrichtung von Kinder- und Säuglingsmilchanstalten als solche, welche letztere namentlich bedrängten Familien die Ernährung der Kinder im jugendlichsten Alter ermöglichen soll. Als weiteres Postulat stellt Verfasser auf, daß namentlich die Kühe gesund und frei von Tuberkulose sein müssen, und er hält es für wesentlich, daß die Tuberkulose der Tiere in das Reichsseuchengesetz aufgenommen wird, um eine rasche Tilgung dieser Seuche zu ermöglichen. Als letztes Postulat fordert dann Verfasser, daß die Kenntnis einer normalen Säuglingsernährung auf jede Weise in die breitesten Volksschichten getragen werden muß. Das ist auch meines Erachtens

eine Forderung, welche man bei den hygienischen Bestrebungen bisher viel zu wenig beachtet hat. Der Verfasser hat selbst in Molkereien, welche Kindermilch produzieren, und welche daher nach den polizeilich gültigen Vorschriften die größte Sauberkeit obwalten lassen müssen, gesehen, wie Frauen mit geradezu Abscheu erregenden, schmutzigen Töpfen sich Milch holten. Wer solche Beobachtungen macht, der wird mit mir darin übereinstimmen, daß eine Besserung der Milchversorgung nur durch den ernstesten Willen beider Teile, sowohl des Konsumenten als des Produzenten, möglich ist. Das Buch, welches mit großer Sachkenntnis und einem wahren Bienenfleiß geschrieben ist, wird sicher zahlreiche Freunde finden.

Dr. Jeß.

**Die Verhinderung der Milchverderbnis durch Schmutz und Bakterien;** von Dr. Wilhelm Schlampp, ordentl. Professor an der Tierärztlichen Hochschule zu München, für Tierärzte, Landwirte, Besitzer von Molkereien und Milchkuranstalten; mit 17 Abbildungen. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart. Preis 1,60 Mark.

Eigentlich war es Absicht des Verfassers gewesen, die vorliegende Studie in den zweiten Band seiner „Therapeutischen Technik“ zu bringen. Der umfangreiche Inhalt jedoch gestattet die Aufnahme nicht und daher hat sich Verfasser veranlaßt gesehen, diese Arbeit über die Verhinderung der Milchverderbnis durch Schmutz und Bakterien separat herauszugeben. Der Stoff ist eingeteilt in drei Gruppen, nämlich erstens in Maßregeln bei der Milchgewinnung. Sie beruht in Verbesserung der Stallungen, der Stallluft, Hintenanhaltung von Staubentwicklung, dann in den Maßregeln zur Hautreinigung und schließlich in einer sorgfältigen Reinhaltung des Melkpersonals und der Melkgeräte. Zweitens geht Verfasser dann ein auf das chemische Verfahren. Er bespricht zunächst die Milchkonservierungsmittel, Natrium bicarbonicum, Acidum boricum, Formaldehydum solutum, Acidum salicylicum, Fluornatrium, Wasserstoffsperoxyd. In der dritten Abteilung bespricht Schlampp das physikalisch-mechanische Verfahren, einmal durch Seihen, Filtrieren, Zentrifugieren, Auslüften und dann durch Temperaturwirkung. Es wird hier auf eine umfangreiche Darstellung der verschiedenen Verfahren, welche zurzeit angewandt werden, um die Milch von Staub- und Schmutzteilchen zu befreien, hingewiesen; ferner wird auch auf den Dittmannschen Klärtrichter, auf den Bachhausschen Zellulose-Milchfilter und auf den Boggeldschen Entlüftungsapparat hingewiesen. Die Abbildungen sind sehr scharf und instruktiv, und das kleine Büchlein ist zweifellos das erste, welches diese Materie eingehend beschreibt. Bei dem regen Interesse, welches von allen Seiten der Milch als Nahrungsmittel jetzt zugewandt wird, ist das vorliegende Buch sehr zu begrüßen, da es auch den der Materie fernerstehenden Tierarzt an der Hand guter Abbildungen in Kürze über alle einschlägigen Fragen informiert.

Dr. Jeß.

**Leitfaden zur Errichtung von Kindermilchanstalten.** Praktische Winke, Erfahrungen und Erfolge in der Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit von Edmund Suckow, Direktor des städtischen Schlachthofes und Leiter der städtischen Kinder- und Kurmilchanstalt zu Bergisch-Gladbach. Mit 8 Tafeln. Verlag von M. & H. Schaper in Hannover 1906. Preis 2 Mark.

Verfasser hat in sehr fleißiger Weise die Einrichtungen der Kindermilchkuranstalt in Bergisch-Gladbach, deren Leiter er ist, zusammengestellt. Es würde zu weit führen, hier auf die Einzelheiten einzugehen. Sehr richtig bemerkt Verfasser, das Ergebnis der Erfolge der städtischen Anstaltsmilch liegt einzig und allein darin, daß von dem Augenblicke der Milchgewinnung bis zur Verabreichung an die Säuglinge die peinlichste Sauberkeit bewahrt bleibe, und durch das gesamte Herstellungsverfahren eine absolut keimfreie, der Muttermilch möglichst ähnliche Beschaffenheit der Milch garantiert und ihr ein köstlicher Wohlgeschmack und eine außerordentliche Bekömmlichkeit gesichert wird. Dieses ist meiner Überzeugung nach das Wesentlichste, was sich alle diejenigen, die eine Kindermilchanstalt gründen oder bei der Gründung mitzusprechen haben, auf ihr Banner schreiben sollten, dann werden sie auch zweifellos, wenn sie sich immer diesen Wahlspruch vor Augen halten sollten, das Richtige

finden. Die Kurmilchanstalt in Bergisch-Gladbach, welche als Wahlspruch die Worte angeschrieben hat: „Durch die Kinder für die Nation“, hat wohl als erste diesen Gedanken durchgeführt, und wenn eine derartige Kindermilch gewonnen wird, wie es in Bergisch-Gladbach geschieht, dann kann man auch die Worte unterschreiben, die Verfasser als Anfang seines Werkes gesetzt hat, welche von Biedert stammen: „Wenn wir nun vor der Frage stehen, was in allen den Fällen zu tun ist, in denen bis jetzt von Ungenügen der Mutterbrust die Rede war, so antworte ich mit guten, allseitig überlegenden Beobachtern, von Baldini bis Couderau und den Vertretern der neuen Hygiene vereint: womöglich keine Amme, in der Regel künstliche Beinahrung oder künstliche Ernährung, die unter vorsichtiger Leitung meist gelingt.“ Bei dem hervorragenden Interesse, welches die Milchhygiene namentlich von dem Tierarzt beansprucht, erscheint die kleine Arbeit Suckows, der auf Grund praktischer Erfahrungen spricht, als eine wertvolle Bereicherung unseres Wissens auf diesem Gebiete.

Dr. Jeß.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Es wurde verliehen dem Departementstierarzt Veterinär *Koschel*-Breslau der Rote Adlerorden vierter Klasse, dem Stabsveterinär d. Res. Kreistierarzt *Bischoff*-Falkenberg O.-Schl. der Königliche Kronenorden vierter Klasse, dem Landstallmeister und Gestütdirektor Dr. *Grabensee*-Celle das Komturkreuz des Franz Joseph-Ordens und das Ehrenkreuz des Ordens der Württemberg. Krone, den Oberstabsveterinären *Hartleb* beim Remontedepot Arendsee das mit dem Großherzogl. Oldenburgischen Haus- und Verdienstorden des Herzogs Peter Friedrich Ludwig verbundene Ehrenkreuz I. Klasse mit der goldenen Krone, *Schmieder* im Hus.-Regt. Nr. 7 das mit dem Schaumburg-Lippeschen Hausorden verbundene silberne Verdienstkreuz. Dem Korpsstabsveterinär *Barthe* beim Generalkommando II. Armeekorps ist der persönliche Rang als Rat 4. Klasse verliehen worden.

**Ernennungen:** Veterinärbeamte: Der Tierarzt *Nitzschke*, Repetitor an der medicin. Klinik der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin und der Oberveterinär *Pilwat* vom 3. Garde-Feldart.-Regt. wurden mit den kreistierärztlichen Geschäften in Cosel bzw. Beckum betraut. Schlachthofverwaltung: Die Tierärzte *Joh. Keber*-Stetten a. k. M. und Dr. *C. John*-Wiesbaden zu Assistententierärzten am Schlachthof in Kreuznach bzw. Erfurt. Schlachthofdirektor *Janßen* tritt mit dem 1. Oktober cr. in den Ruhestand und verzieht nach Hannover.

**Niederlassungen:** Tierarzt *Wilhelm Weber*-München in Schwarzach. Verzogen: Die Tierärzte *Hermann Brunner*-Dinkelsbühl als Assistent des Gr. Bezirkstierarztes nach Eppingen, *Fritz Rheineck*-Waldkirch nach München, *Edmund Struwe*-Kandern als Assistent des Gr. Bezirkstierarztes nach Waldkirch, *Ernst Holzapsel*-Schwarzach nach Planegg.

**Promotionen:** Tierarzt *H. Kallenbach*-Kevelaer (Rh.) zum Dr. med. vet. in Gießen und Bezirkstierarzt *Alfred Neimeier*, Grenztierarzt in Basel zum Dr. med. vet. in Bern.

## Vakanzen.

(Vgl. Nr. 36.)

**Kreistierarztstellen:** Reg.-Bez. Köslin: Rummelsburg. Bewerb. innerhalb drei Wochen a. d. Regierungspräsidenten.

**Stadttierarztstellen:** Friedrichshafen a. B. Pensionsberechtigtes Gehalt 2000 M. Bewerb. bis 15. September cr. a. d. Stadtschultheißenamt.

**Tierphysiologisches Institut der Landw. Akademie Bonn-Poppelsdorf:** Assistent. Remuneration bei freier Dienstwohnung monatl. 90 M. Bewerb. an Herrn Professor Dr. O. Hagemann.

**Schlachthofstellen:** Hanau: 2. Tierarzt baldigst. Gehalt 2400 M. Bewerb. umgehend a. d. Magistrat. — Schultitz: Verwalter zum 1. Dezember cr. Gehalt 1800 M. Privatpraxis gestattet. Bewerb. bis 15. September a. d. Magistrat.

**Besetzt:** Die Schlachthofstellen in Dresden, Erfurt, Görlitz und Kreuznach.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4.88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Fettsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Resenssions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Krebstierarzt  
Charlottenburg.

Veterinär Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Krebstierarzt  
Angermünde.

Veterinär Dr. Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinär Dr. Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Professor  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Krebstierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

Nr. 38.

Ausgegeben am 20. September.

Inhalt: Haase: Oxyuris suis. — Evers: Gebrauchsanweisung für Damholdbehandlung beim Blutharnen des Rindes. — Becher: Ein Beitrag zur septischen Pleuro-Pneumonie der Lämmer. — Flatten: Apparat zur intravenösen Injektion großer Flüssigkeitsmengen. — Goldbeck: Schutzvorrichtung gegen das Abstreifen der Stallhalter. — Beckhard: Über Unguentum saposalicylatum Bengen. — Referate: Bergeon: Über die chronische Metritis bei der Hündin und ihre chirurgische Behandlung. — Hydrocele und vollkommene Vereiterung des Hodens bei einem Zuchteber. — Evers: Schweineseuche und Stallhygiene. — Mrowka: Lymphangitis epizootica unter Pferden und Maultieren in Deutsch-Südwestafrika. — Müller: Beitrag zur Pseudo-Maulseuche. — Kas: Beitrag zur Diagnose „Leberentzündung“ beim Pferde. — Holterbach: Eigentümliche Gebärmutterzerreißung vor der Geburt durch ein enorm entwickeltes Dunstkalb. — Felder: Tragsackverwicklung. — Beiling: Beiträge zur makroskopischen und mikroskopischen Anatomie der Vagina und des Uterus der Säugetiere. — Theis: Mitteilung über pulverisierten Torf. — Jeß: Wochentübersicht über die medizinische Literatur. — Tagesgeschichte: Meier: Über tierärztliche Studienreisen. — 40. Generalversammlung des Vereins Kurhess. Tierärzte zu Kassel. — 46. Jahresversammlung des tierärztl. Generalvereins für die Provinz Hannover. — Verschiedenes. — Personalien. — Vakanzen.

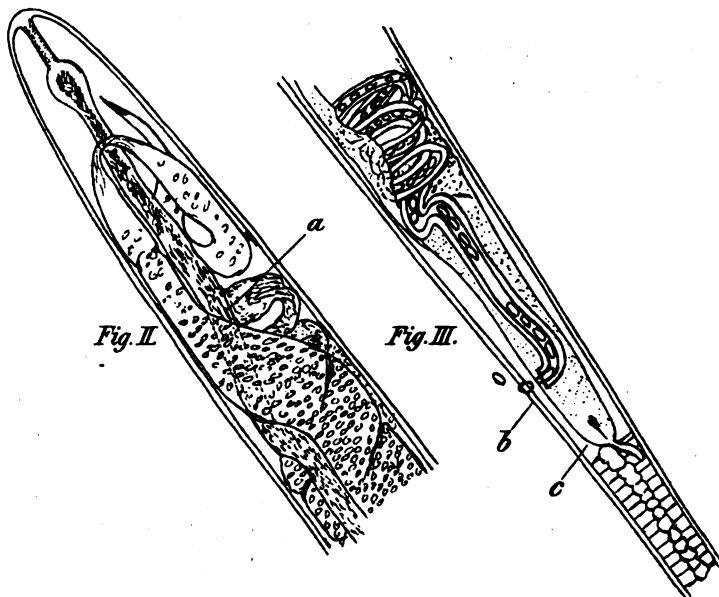
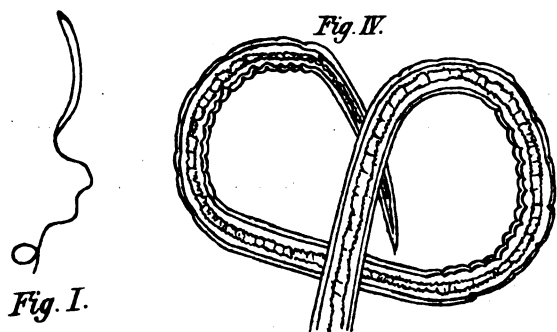
## Oxyuris suis.

Von Tierarzt Haase-Hohenmölsen.

Bei Ausübung der Fleischschau an einem Schweine fand sich im Dickdarm eine grosse Zahl Würmer. Dieselben waren von weißer Farbe, in ihrem vorderen Teile von lanzettförmiger, leicht gebogener Gestalt, in ihrem hinteren geißelförmig — Pfriemenschwanz. — Das hintere spitze Ende derselben hat die Neigung zur Ringelbildung, welche auch nach Herausnahme aus dem Darm beibehalten wird. Mit diesen geringelten Schwanzenden hängen die Würmer an der Schleimhaut fest, so daß sie pendelartig in das Darm-

eigentliche Körper nur ca. 11—12 mm lang ist, der Schwanz hingegen 20—25 mm, so daß die Gesamtlänge in gestrecktem Zustande ca. 35 mm betragen würde.

Bei mikroskopischer Untersuchung findet man, daß der Wurmkörper von einer durchsichtigen Haut eingeschlossen wird,



Figuren-Erklärung.

Fig. I. Oxyuris suis in natürlicher Größe.

Fig. II. Mundende des Wurmes mit Schlund, Darm und einem Teil des Uterus; bei a Teilungstelle des Darmes.

Fig. III. Stück des Wurmes, welches das hintere Ende der Leibeshöhle zeigt und den Anfangsteil des Schwanzes mit Vulva und Darmende b und c.

Fig. IV. Schwanzende.

lumen hineinhängen und sich auf diese Weise vor der Ausstoßung durch die Darmperistaltik bewahren.

Die Männchen dieser Pfriemenschwänze sollen nur kurze Lebensdauer haben und daher sehr selten gefunden werden, was mit der von mir gemachten Beobachtung übereinstimmt, da ich nur Weibchen fand.

Die Gestalt des Wurmes dürfte sich von derjenigen anderer Pfriemenschwänze insofern eigentümlich unterscheiden, als der

welche über den ganzen Körper gleichmäßig dick und glatt ist; nur am Schwanzende bemerkt man Einkerbungen derselben, deren Vorhandensein die Ringelbildung ermöglicht.

Außerdem unterscheiden wir im Wurmkörper den Darm und den Uterus, ferner im Schwanz eine fortlaufende zusammenhängende Reihe von Körpern, welche, den Wirbeln des Wirbeltieres ähnlich, die Grundlage desselben bilden. Sie beginnen da, wo der Wurmkörper in den Schwanz übergeht und stehen im

Anfangsteile des letzteren durch seitliche, in regelmäßigen Abständen angeordnete, gerade Fortsätze mit der Cutis in Verbindung.

Am vorderen Körperende befindet sich der Mund, welcher klein ist und in einen grade verlaufenden Schlund führt. Dieser ist bei den einzelnen Individuen verschieden lang und an seinem hinteren Ende mit einem Bulbus versehen, aus welchem ein zweiteiliger Darm entspringt. Beide Darmabteilungen erstrecken sich, den Uterus umwindend und unter der Haut liegend, durch die ganze Leibeshöhle und vereinigen sich wieder vor dem hinteren Ende derselben. Der Uterus nimmt den bei weitem größten Raum der Leibeshöhle ein, in welcher er in fast regelmäßigen konzentrischen Windungen liegt. Vor dem hinteren Ende treten diese Windungen deutlicher hervor, um in die Vagina überzugehen; diese endet in der Geschlechtsöffnung, welche in der Nähe des Darmendes liegt. Der Uterus ist strotzend mit ovalen Eiern angefüllt.

### Gebrauchsanweisung für Damholidbehandlung beim Blutharnen des Rindes.

Von Bezirkstierarzt Evers-Waren.

Die häufigen Anfragen, welche bei mir einlaufen und eine Gebrauchsanweisung für Damholid erbitten, geben mir Veranlassung, nachstehendes mitzuteilen. Meine Behandlung des Blutharnens der Rinder mit Damholid geht von der Voraussetzung aus, daß der Tod bei dieser Krankheit lediglich durch Hämoglobinmangel im Blute herbeigeführt wird. Demgemäß bezweckt die Behandlung weiter nichts, als dem Körper möglichst schnell das zum Leben nötige Hämoglobin zuzuführen. Hieraus ergibt sich, daß keine Norm für die zuzuführende Menge von Hämoglobin gegeben werden kann. Bei der großen Armut des Körpers an Hämoglobin beim Blutharnen des Rindes können daher nur große Dosen dem Bedürfnisse entsprechen und günstige Resultate erzielen. Zur subkutanen Anwendung empfehle ich stets eine 20prozentige Damholidlösung (in 0,25<sup>o</sup>/<sub>100</sub> Itrolwasser) und rate dringend, wenn das Tier nicht mehrmals beobachtet werden kann, 500—800 ccm dieser Lösung zu injizieren. Kann das Tier täglich untersucht und behandelt werden, so genügen 200 bis 300 ccm täglich. Ich ziehe aber große Dosen den kleinen Quantitäten vor.

Ist die Behandlung erst in sehr vorgeschrittenem Stadium der Krankheit eingeleitet, die Temperatur auf 36° C gefallen, der Puls kaum zu fühlen, dann wird die in die Unterhaut injizierte Damholidlösung kaum noch resorbiert und der Tod tritt trotz großer Dosen ein. In diesem Jahre habe ich zwei derartige Fälle gesehen und durch endovenöse Injektion von 100 ccm einer 10prozentigen Damholidlösung und zugleich 500 ccm einer 20prozentigen Damholidlösung subkutan innerhalb drei Tagen vollständig geheilt.

Die in vielen Lehrbüchern als gefährlich beschriebene endovenöse Injektion von Hämoglobin, ist nach meinen Erfahrungen, bei Anwendung von Damholid, vollständig ungefährlich und wenn auch anfangs, wahrscheinlich durch partielle Lungenembolie, bei großen Dosen etwas Atemnot eintritt, so sind doch alle Erscheinungen innerhalb zwei bis drei Stunden vollständig verschwunden. Da die Itrolösung im braunen Glase dauernd haltbar ist, so halte ich mir diese stets vorrätig. Bei Bedarf löse ich das zu verwendende Damholid auf, was in zirka einer Stunde geschehen ist, filtriere durch Watte und die Lösung ist zum Gebrauche fertig.

Absolute Reinlichkeit bei der Auflösung und der Anwendung ist unbedingt erforderlich und gibt die Gewähr, daß kein Abszeß sich an der Injektionsstelle bildet.

Nach meinen Erfahrungen gibt die Behandlung des Blutharnens des Rindes mit großen Dosen einer 20 proz. Damholidlösung einen vollständig sicheren Erfolg. Die Kosten für wiederholte Untersuchung resp. Behandlung werden vom Besitzer gern getragen, wenn man ihm nur durch die Tat das Vertrauen bringt, daß das Tier in allen Fällen mit Sicherheit gerettet wird. Wenn dies Vertrauen beim Publikum besteht, dann wird der Tierarzt auch schon früher gerufen und nicht erst gewartet, bis der Tod auf der Zunge liegt. Ich erinnere an das Kalbefieber. Heute wird doch wohl fast jeder Fall von Kalbefieber behandelt, während früher fast jeder Fall durch Schlachtung endete, ohne daß ein Tierarzt gerufen wurde. Durch die Damholidbehandlung wird uns Tierärzten ein Feld der Tätigkeit gegeben, welches uns kein Laie entreißen kann.

### Ein Beitrag zur septischen Pleuro-Pneumonie der Lämmer.

Von Tierarzt Becher-Salzmünde.

Zu Anfang April dieses Jahres erhielt ich von dem Gutsinspektor der Domäne Lettin bei Halle a. S. den Auftrag, seinen Lämmerbestand, aus etwa 500 Köpfen bestehend, zu untersuchen, da in der letzten Zeit eine größere Anzahl von Tieren aus unbekanntem Ursachen zugrunde gegangen seien.

Die Lämmer befanden sich meistens im Alter von sechs bis sieben Wochen, waren mit Ausnahme der erkrankten in gutem Nährzustand und mit den dazu gehörigen Müttertieren in einem geräumigen, gut ventilierten Stall untergebracht. Oben erwähnter Herr teilte mir ferner mit, daß von Mitte bis Ende März etwa 40 Lämmer verendet seien, und zwar bis zu fünf Stück an einem Tage, während er an manchen Tagen gar keine Todesfälle zu verzeichnen habe. Meine Wahrnehmungen an den vorhandenen erkrankten Tieren waren folgende:

Sie zeigten hohes Fieber, schlaffe Körperhaltung, hochgradige Atemnot und zeitweise quälende Hustenanfälle. Das Berühren des Brustkastens verursachte den Tieren Schmerzen. Die Auskultation der Lungen ergab an den erkrankten Partien kein Lungengeräusch, stellenweise waren auch Rasselgeräusche zu hören. Bei der Perkussion war Dämpfung an den erkrankten Stellen wahrzunehmen. Weiter wurde mir gesagt, daß die Tiere sehr wenig Futter aufnahmen, bei allen großer Durst vorhanden sei und gegen Ende des letalen Ausgangs meist diarrhöische, sehr übelriechende Entleerungen einträten. Die Lämmer seien in der Regel drei bis vier Wochen krank. Fälle von kürzerer Krankheitsdauer habe man nur einzelne beobachtet. Ich ließ nunmehr zwei hochgradig erkrankte Lämmer töten und gebe im folgenden einen kurzen Sektionsbericht:

Beim Öffnen der Bauchhöhle zeigte sich das Peritoneum entzündlich geschwollen, Leber und Milz vergrößert, der Darm durch Gase aufgetrieben, der Dünndarm wenig Fäces enthaltend. Gallenblase stark angefüllt, ausgedehnter Icterus an den genannten Organen vorhanden. In der Brusthöhle war eine kleine Quantität seröser Flüssigkeit vorzufinden, die Mediastinal- und Bronchialdrüsen geschwollen, und die verdickte Pleura besonders auf der linken Seite mit einem serös-fibrinösen Exsudat belegt, welches auch das Perikardium überzogen hatte. Die Lungen

ließen abgegrenzte Entzündungsherde erkennen, deren Inhalt in eitrig-käsigen Massen bestand. Da die übrigen Tiere dasselbe Krankheitsbild zeigten, auch das Sektionsergebnis bei beiden getöteten Lämmern das gleiche war, so handelt es sich hier um eine ansteckende, wahrscheinlich durch einen Mikroorganismus sehr virulenter Art hervorgerufene septische Pleuro-Pneumonie, die in ihrem Verlauf eine gewisse Ähnlichkeit mit der Kälberpneumonie darstellt. Außer den zwei getöteten Tieren waren noch etwa 25 Stück teils mehr, teils weniger schwer erkrankt, die ich sofort isolierte und auf Anraten des Herrn Dr. Raebiger, Vorsteher des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer zu Halle a. S., mit dem von Ludwig W. Gans zu Frankfurt a. M. gegen Kälberpneumonie hergestellten Serum impfte. Selbige erhielten eine Heildosis von 20 ccm, und das Resultat war, wie aus folgendem hervorgeht, ein verhältnismäßig günstiges. Sämtliche Tiere zeigten nach Verlauf von einigen Tagen mehr Munterkeit und Lust zum Fressen, so daß man deutlich die Wirkung des Serums beobachten konnte. Leider gingen von den 25 Impfungen nach etwa acht Tagen noch fünf ein, während die übrigen bis heute gesund geblieben und als völlig hergestellt zu betrachten sind. Auch haben sich weitere Sterbefälle unter den von der Seuche verschont gebliebenen Lämmern nicht mehr gezeigt, so daß die Krankheit als erloschen anzusehen ist. Hierzu möchte ich bemerken, daß der Ausgang in Heilung bei den mit Gansschem Serum behandelten Tieren sicher auf die heilsame Wirkung desselben zurückgeführt werden muß, weshalb ich es in geeigneten Fällen zur Anwendung empfehlen möchte. Wodurch endlich die Erkrankung der Lämmer hervorgerufen wurde, ließ sich schwer feststellen. Möglicherweise ist die Nässe des vorigen Jahres, die ein trockenes Einbringen des Futters nicht immer zuließ, hiermit in Zusammenhang zu bringen.

Zum Schlusse will ich erwähnen, daß das bakteriologische Institut zu Halle a. S. auf Grund meines Vorberichtes, des Sektionsbefundes und der an zwei verendeten Lämmern angestellten bakteriologischen Untersuchungen die Diagnose: ansteckende Lungenentzündung bestätigt hat.

### Apparat zur intravenösen Injektion großer Flüssigkeitsmengen.

Von Dr. med. vet. W. Flatten-Köln.

In No. 23 der B. T. W. beschreibt Herr Distriktstierarzt Dorn-Markt-Erlbach unter der Ueberschrift „Zur Technik der intravenösen Injektion“ einen nach seinen Angaben hergestellten Apparat, zu dessen Konstruktion er sich veranlaßt gefühlt hat, nachdem er die Mängel erkannt, welche sich bei der Injektion großer Flüssigkeitsmengen mittelst der Injektionsspritze zeigen, und er vergeblich nach dem Vorhandensein eines solchen Apparates in dem Kataloge gesucht habe.

Herrn Dorn ist zweifelsohne der Neuheiten-Katalog 1905 über Hauptnersche Instrumente nicht zugänglich gewesen oder es ist seiner Aufmerksamkeit entgangen, daß in dem genannten Katalog Seite 8 unter Nr. 8967 ein nach meinen Angaben konstruierter „Infusionsapparat zur intravenösen Injektion großer Flüssigkeitsmengen“ angeführt und abgebildet ist.

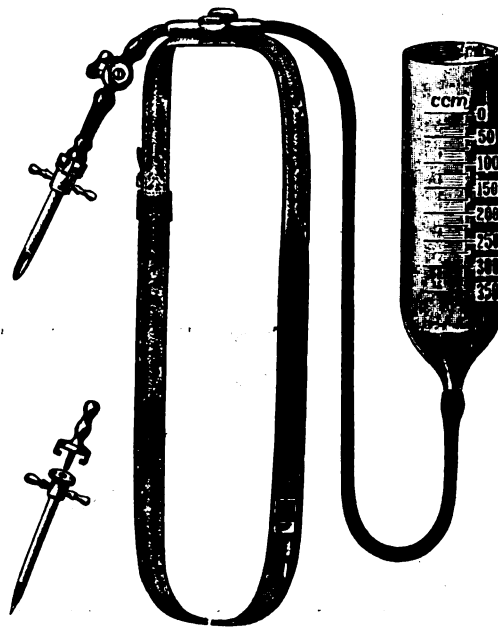
In den Hauptbestandteilen deckt sich naturgemäß der von mir konstruierte Apparat mit dem von Herrn Dorn beschriebenen.

Die Abweichungen meines Apparates bedeuten aber eine Menge Vorteile, weshalb ich es nicht unterlassen will, hier auf diesen Apparat aufmerksam zu machen.

An Stelle des mit einem Metallmantel versehenen Glaszylinders verwende ich einen graduierten Glaszylinder, der an seinem unteren Ende in eine olivenartige Verengung ausläuft, zum Überstreifen des Gummischlauches. Dieser nur aus Glas bestehende Zylinder ermöglicht eine bessere und sicherere Reinigung, als ein aus Glas und Metall zusammengesetzter.

Der Schlauch enthält an dem auf die Injektionsnadel aufzusetzenden Ende einen Durchlaufhahn. Die Anbringung des Durchlaufhahnes am Ende des Schlauches hat den Vorteil, daß der Operateur, welcher die Hohnadel stets im Auge und in der Hand zu behalten hat, bequem die Öffnung des Hahnes vornehmen kann.

An das freie Ende des Schlauches ist ein eigenartiges Ansatzstück zur Befestigung der Nadel aufgesetzt, welches in der Weise konstruiert ist, daß sich in der Mitte ein Hohlzapfen befindet, welcher in die Injektionsnadel eingeschoben werden



kann. Die innige Verbindung des Ansatzstückes mit der Hohnadel wird durch zwei seitliche, das Kopfende der Hohnadel agraffenartig umfassende Schenkel bewirkt, die durch zwei am oberen Ende der Nadel befindliche diametral gegenüberliegende Ausschnitte über die Nadel geschoben werden und alsdann durch eine leichte Drehung sich auf dem Rande festsetzen.

Dieses Verhältnis ist aus den beigegebenen Abbildungen leicht ersichtlich.

Gerade diese Art der Befestigung des Schlauches ermöglicht ein schnelles Abnehmen desselben und damit jederzeitige schnelle Unterbrechung der Injektion, ohne die Hohnadel aus der Vene zu entfernen. Das Aufsetzen des Schlauches ist möglich, ohne die Nadel in irgendeiner Weise zu verschieben, wie es bei dem Aufschieben des Schlauches leicht geschehen kann.

Außer den beschriebenen Teilen ist dem Apparat ein Halsband beigegeben, welches nach Art der Aderlaßschlingen eine starke Kompression der Vene zum Einstich der Nadel hervorruft und nach erfolgter Lockerung, durch die an der Seite angebrachte Klemme, die Möglichkeit bietet, den Schlauch festzuhalten; damit werden bei etwaigen Bewegungen des Pferdes



und den dadurch hervorgerufenen Schwingungen des Schlauches Zerrungen der in der Vene befindlichen Nadel verhindert.

Dieses Halsband ist zwar kein unbedingt notwendiger Bestandteil, für Anfänger aber und bei unruhigen Pferden zuweilen recht angenehm.

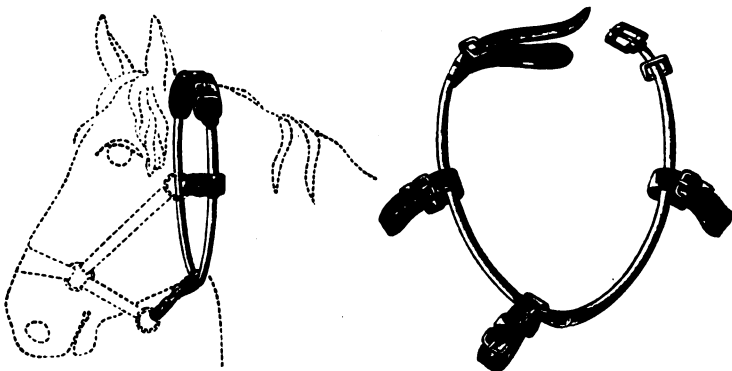
Die beigegebenen Abbildungen werden den Apparat besser beleuchten, als es eine weitschweifige Beschreibung ermöglichen kann.

Der ganze Apparat ist in ein Holzgehäuse passend eingelegt. In dieser Konstruktion wird er von der Firma H. Hauptner zum Preise von M. 17,75 geliefert.

### Schutzvorrichtung gegen das Abstreifen der Stallhalter.

Von Oberveterinär Dr. Goldbeck-Sagan.

Jedem in der praktischen Pferdepflege einigermaßen vertrauten Menschen ist bekannt, daß das Anbinden der Pferde zwar oft notwendig, aber in allen Fällen die Ursache zu Schädigungen der Tiere ist. Es gibt geistreiche Pferde, welche eine wahre Virtuosität darin besitzen, ihren Kopf aus der Halfter zu ziehen. Oft gelingt ihnen dies nur teilweise, und mehr oder minder erhebliche Verletzungen der Augen sind die Folge. In anderen Fällen machen sich die Tiere, besonders nachts, völlig



frei; sie laufen zum Haferkasten, überfressen sich und bekommen Kolik; andere laufen zu den Nachbarpferden und schlagen sich oft in lebhaftester Weise.

Bereits in meiner Gesundheitspflege der Militärpferde (Verlag E. S. Mittler & Sohn 1902, Seite 76) habe ich ein Verfahren nach v. Manteuffel angegeben, um dieses Abstreifen der Halfter zu verhüten. Später ist dasselbe durch den Veterinär Scharenberger in die französische Armee eingeführt und dort offiziell geworden. Ich habe nun aber die Erfahrung gemacht, daß die Herstellung und zweckmäßige Anbringung des betreffenden kleinen Apparats dem einfachen Schmied respektive Sattler Schwierigkeiten macht, um so mehr als ihm genaue Maße fehlen. Deshalb habe ich der bekannten Firma H. Hauptner, Berlin NW. 6, Luisenstraße 53, genaue Angaben für die Herstellung eines verbesserten Schutzapparats gegen das Abstreifen der Halfter gemacht. Dieselbe wird alle erforderlichen Halsweiten anfertigen, und ist bei Bestellung nur die Angabe der Höhe und Dicke des Halses an der durch Abbildung leicht erkenntlichen Stelle zu machen.

Das Halseisen besteht aus Rundeisen von 10 bis 12 mm Dicke, welches genau der Rundung des Halses sich anschmiegt. In der unteren Partie ist ein Scharnier, oben am Halse eine

lederne Verbindung angebracht. Die Verbindung mit der Stallhalter erfolgt durch Riemen (siehe Figur).

Das Anlegen erfolgt sehr einfach durch Öffnen des Halseisens und Festschnallen an den Hals, am Genickteil und an zwei Seitenteilen. Man hat nur darauf zu achten, daß der das Genick schützende Lederstreifen unter dem Eisen liegt.

Die Pferde merken sehr bald, daß ihnen das Abstreifen der Halfter nicht gelingt, und geben die Versuche hierzu auf, so daß alle die oben genannten Schädigungen fortfallen.

### Über Unguentum saposalicylatum Bengen.

Von Tierarzt Beckhard-Ahrensböck.

Unter den verschiedenen Methoden zur Behandlung äußerer Krankheiten hat seit alters her die mit Salben im Vordergrund gestanden. Die Ursachen hierfür sind erstens in der Bequemlichkeit der Anwendung einer Salbe und zweitens darin zu suchen, daß der Salberei von jeher seitens der Bevölkerung ein größeres Gewicht beigelegt wurde. Wenn der heutige Tierarzt in der Praxis, diese alte Gepflogenheit verlassend, lieber zu anderen Arzneiformen, wie Lösungen usw., seine Zuflucht nimmt, so wird es nicht gar zu selten vorkommen, daß er seitens des Viehbesitzers, insbesondere bei hartnäckigen krankhaften äußeren Zuständen, um Applikation einer Salbe gebeten wird.

Salben werden im allgemeinen in der Veterinärmedizin zu folgenden Zwecken angewandt:

1. zur Desinfektion;
  2. als Deckmittel, zum teilweisen Ersatz für Kataplasmen;
  3. zur Massage;
  4. zur Ableitung;
  5. zur Beförderung der Resorption spezifischer Arzneimittel.
- Zu 2. und 3. genügt ein einfaches Fett, 1., 4. und 5. erfordern Mischung eines Fettes mit anderen Arzneimitteln.

Vom wissenschaftlichen Standpunkt aus steht allgemein fest, daß die wasserlösliche Form der Desinfektionsmittel sowohl als auch die Hydrotherapie weit mehr versprechen, als die Anwendung einer Salbe zu den unter 1. und 2. genannten Zwecken, daß zu dem unter 3. genannten Zwecke die Salbe selbst völlig belanglos, und daß die Anwendung der Salbe zu dem 4. Zwecke höchstens als Palliativmittel anzusehen ist.

Unter allen Salbengrundlagen schreibt Böhm, auf Grund zahlreicher Versuche, (cit. nach der Arzneiverordnungslehre von Fröhner 1890) dem Lanolin die größte „Fähigkeit zu, in die Haarbälge einzudringen und so die reizenden Stoffe mit lebenden Zellen und nervösen Organen der Cutis in Berührung zu bringen“. In demselben Werke wird unter den Exzipientis, d. h. denjenigen Arzneimitteln, die sich zur Anwendung in Salbenform eignen, neben der Salizylsäure und anderen dem halbflüssigen Quecksilber die größte Resorptionsfähigkeit zugeschrieben. Jeder in der Praxis stehende Tierarzt hat Gelegenheit gerade in bezug auf Ungt. Hydrarg. cin. die Richtigkeit obiger Behauptung kennen zu lernen, wird aber auch bald die Erfahrung machen, daß selbst bei Pferden Ungt. Hydrarg. cin. eine individuell äußerst verschiedene Reizwirkung auf der Haut entfaltet; während nämlich bei einzelnen Pferden diese Salbe keinerlei entzündliche Reaktion auf die Haut ausübt, entsteht bei anderen ein äußerst schmerzhaftes entzündliches Ekzem, das in einzelnen mir zur Beobachtung gelangten Fällen so hochgradig war, daß die Weiterbehandlung der betroffenen Pferde mit denkbar größten

Schwierigkeiten verknüpft war. Wenn auch dieses Ekzem in der Regel leicht und ziemlich schnell zur Abheilung gelangt, so bleibt das Auftreten desselben immerhin eine unangenehme Nebenwirkung. Zu diesem kleineren Übel der Anwendung von Ungt. Hydrarg. cin. gesellt sich noch der Umstand, daß die Quecksilbertherapie in der Rindviehpraxis mit Recht gefürchtet und daß die individuelle Gefahr infolge des Einreibens für die behandelnden Personen keineswegs zu unterschätzen ist.

Der neueren chemischen Forschung ist es nun geglückt, einzelne Präparate herzustellen, die, bei äußerlicher Anwendung, in bezug auf Reizlosigkeit, kräftige Resorptionsfähigkeit und spezifische Tiefenwirkung besseres leisten. Es sind dies die Vasogene Pearson, die Vasolimente Bengen, das Dr. Reißsche Ester-Dermasan resp. dessen Ersatzprodukt Unguentum Saposalicylatum Bengen. Während der hohe Preis der beiden ersteren Präparate und der mittlere Preis des dritten Präparates der Einführung in die Veterinärpraxis mehr oder weniger Schwierigkeiten bereitet, ist Unguentum Saposalicylatum Bengen geradezu infolge seines niedrigen Preises und seiner ausgezeichneten, reizlosen, teilweise spezifischen Tiefenwirkung geeignet, in der Veterinärpraxis die ausgiebigste Anwendung zu finden.

Ein Universalmittel ist Ungt. saposalicylat. Bengen ebenso wenig, wie alle anderen mehr oder weniger gebräuchlichen Arzneimittel; vielmehr sind seine Indikationen eng begrenzt, hier aber von um so nachhaltigerer, ja frappierender Wirkung.

Ungt. saposalicylat. Bengen ist eine überfettete Seife mit 12 Proz. Salizylsäure und 12 Proz. Salizylestern und nach gutachtlicher Äußerung des Chemischen und Bakteriologischen Instituts von Dr. Aufrecht-Berlin ein vollkommener Ersatz für Ester-Dermasan. Die Salbe ist von braungelber Farbe, von etwas zähfester Konsistenz, jedoch bei der Einreibung, besonders in kleineren Portionen, unschwer unter den Fingern schmelzend; die Salbe hat einen penetrant stechenden, nicht unangenehmen Kräutergeruch. Die Einreibung geschieht am besten auf die vorher von Haaren befreite leidende Hautpartie; ein unbedingtes Erfordernis für ihre Wirksamkeit ist letzteres indes nicht; zweckmäßig wird vor jeder erneuten Einreibung, die beliebig oft erfolgen kann, die alte Salbe mit lauwarmer, schwacher, grüner Seifenlösung abgedadet und hinterher gut getrocknet. Als Novum bei der externen Anwendung von Ungt. saposalicylat. Bengen ist die glänzend erreichte Tiefenwirkung der Exciplenda Salizylsäure und Salizylester anzusehen, da die äußerliche Anwendung der Salizylsäure als Streupulver, in Lösung, in Salben- und Linimentform, als Antiseptikum, Desinfektions- und entzündungswidriges Mittel, als Mittel gegen Ekzeme, wie Otorrhöe der Hunde, eitriges Dermatitis, Geschwüre, Intertrigo, sowie in weingeistiger Lösung gegen Herpes tonsuraus, Favus und Soor in der Veterinärpraxis längst üblich ist.

Der spezifischen Wirkung der Salizylsäure gegen Rheumatismus entsprechend bilden akute Gelenkentzündungen bei Pferden und Rindern die Hauptdomäne für die Anwendung von Ungt. saposalicylat., und zwar in erster Linie am eklatantesten solche rheumatischen Ursprungs.

Eine Kuh des Hufners W. in B. war mit einer äußerst schmerzhaften Kronengelenkentzündung behaftet; das Kronengelenk war wulstartig angeschwollen, äußerst schmerzhaft bei Drehbewegungen und vermehrt warm; die Klauen standen gespreizt auseinander; die Kuh belastete die kranke Extremität gar nicht und lag meist, hatte keine Freßlust und war bereits

ziemlich mager. Ich hielt, trotzdem noch nirgends in der Haut, besonders zwischen den Klauen, Auflockerung resp. Nekrose bestand, den Zustand für eine in der Entwicklung begriffene schwere Form von Panaritium und ließ vorläufig dreimal täglich mit Ungt. saposalicylat. einreiben; drei Tage später war die Kuh ohne jegliche weitere Medikation vollständig hergestellt.

Eine Kuh des Hofpächters H. in G. war vermutlich infolge Weideganges bei andauernd schlechter Witterung auf zugigem Terrain mit einer hochgradigen beiderseitigen Hüftgelenkentzündung behaftet; die Hüftgelenke waren bei der Palpation schmerzhaft, der Gang war äußerst gespannt und steif; Katzenbuckelstellung; Appetit vermindert. Eine Krücke Ungt. saposalicylat. erzielte vollkommene Heilung.

Ein Kuh mit Hüft- und eine mit Hüft- und Kniegelenkentzündung des Gutsbesitzers W., adliges Gut D., wurden durch Anwendung von Ungt. saposalicylat. innerhalb weniger Tage vollständig hergestellt.

Ein Pferd des Müllers und Hufners Sch. in S. war hochgradig an Gelenkrheumatismus erkrankt; die Freßlust des Pferdes war etwas herabgesetzt; beinahe sämtliche Gelenke des annähernd 20 Jahre alten, sonst in sehr guter Kondition befindlichen Pferdes waren geschwollen und bei Palpation etwas schmerzhaft. Das Pferd war kaum von der Stelle zu bewegen und lag meist platt auf der Seite. Aderlaß, Arecolin-Tallianineinjektionen, andauernde innerliche Verabreichung von Natr. salicylic., Frottieren, Diät hatten keinen Erfolg; erst die sorgfältige Einreibung der affizierten Gelenke mit Ungt. saposalicylat. hatte eine langsame, aber stetige Besserung im Befinden des Pferdes im Gefolge. Mir scheint im vorliegenden Falle die etwas verspätete Anwendung der Salbe, vielleicht beeinflusst durch das vorgerückte Alter des Pferdes, den Heilerfolg weniger augenfällig gestaltet zu haben.

Selbst Gelenkentzündungen beim Rinde, die ich mit annähernder Sicherheit auf tuberkulöse Ursachen zurückführen zu müssen glaubte, wurden teilweise durch Anwendung von Ungt. saposalicylat. günstig beeinflusst. Eine Kuh des Lehrers M. in G. war seit längerer Zeit mit einer umfangreichen Kniegelenkentzündung ohne wesentliche Funktionsstörung behaftet; erst neuerdings trat infolge derselben erhebliche, länger dauernde Lahmheit und Schmerzhaftigkeit auf; die Kuh befand sich in sehr schlechtem Nährzustande und stand neben einer notorisch hochgradig tuberkulösen, zur Ausmerzung bestimmten Kuh (Lungen- und Eutertuberkulose). Trotzdem ich dem Besitzer meinen Verdacht auch hinsichtlich der erstgenannten Kuh mitteilte, bestand er wegen der guten Milchnutzung derselben auf einer Behandlung der Gelenkentzündung, die, mit Ungt. saposalicylat. vorgenommen, Schmerzhaftigkeit und Lahmheit in einigen Tagen beseitigte. Ein Rezidiv ist meines Wissens seitdem — ungefähr sechs Monate — nicht eingetreten.

Eine tuberkulöse Entzündung des Ellenbogengelenks bei einer Kuh des Hufenpächters W. in S., die später geschlachtet wurde, blieb durch Behandlung mit Ungt. saposalicylat. unbeeinflusst.

Eine zweimal innerhalb dreier Monate rezidivierende Gonitis bei einem Pferde des Hofbesitzers B. in C. wurde durch Ungt. saposalicylat. prompt geheilt, ohne später wieder in Erscheinung zu treten; dahingegen konnte eine Gonitis, als Folgezustand einer reponierten Luxatio patellae bei einem dreijährigen Pferde des Hofpächters K. in B., nicht dauernd durch Ungt. saposalicylat.

behalten werden. Bei Arthritis chron. deformans, Arthritis und Periarthritis purulenta ist Ungt. saposalicylat., wie kaum anders zu erwarten, ohne besonderen Heilwert. Bei Kälberlähme war die Einreibung der affizierten Gelenke mit Ungt. saposalicylat. völlig wertlos.

Schulterlahmheiten der Pferde wurden durch Ungt. saposalicylat. mit wechselndem Erfolge beeinflusst; einige Fälle wurden geheilt, andere gebessert, wieder andere blieben ungeheilt; ich bin indes geneigt, die weniger günstige Wirkung hierbei dem Umstande zuzuschreiben, daß die Pferde häufig nicht außer Dienst gestellt wurden und auch erst nach längerem Bestehen der Lahmheit zur Behandlung kamen.

Bei einem Pferde des Gutsbesitzers H. in H., das infolge einer Lungenbrustfellentzündung mit einer äußerst schmerzhaften Pleurodynie behaftet war, konnte die äußerliche Anwendung von Ungt. saposalicylat. auf die Rippenwandungen ebensowenig eine Besserung erzielen und den letalen Ausgang verhüten, wie alle anderen hierbei versuchten innerlichen und äußerlichen Mittel, wie: Koffein, Digitalis, Tallianine, Prießnitzsche Umschläge, Ol. sinap.; das Pferd wurde übrigens sehr spät der tierärztlichen Behandlung übergeben.

Eine weitere und Hauptindikation für die Anwendung von Ungt. saposalicylat. bilden Tendinitis und Tendovaginitis acuta bei Pferden sowohl wie Rindern. Ich habe eine große Anzahl von frischen Sehnen- und Sehnenscheidenentzündungen mit der Salbe mit den denkbar besten Resultaten behandelt. Während ich vor dem die Prognose bei diesen krankhaften Zuständen stets zweifelhaft stellte, gehe ich seit der Behandlung mit Ungt. saposalicylat. mit einer gewissen Zuversicht an dieselben heran; der Erfolg ist stets gleich gut und wurde bei allen mir zur Behandlung übergebenen Fällen innerhalb weniger Tage bei gleichzeitiger Beschlagregulierung und teilweiser Bandagierung restitutio ad integrum erreicht; mehrmals konnte ich sogar die Beobachtung machen, daß Pferde bei dieser Behandlungsmethode ohne jegliche Außerdienststellung wider Erwarten geheilt wurden. Zieht man außerdem noch in Betracht, daß das zeitraubende Kühlen nach meinen Erfahrungen hier völlig entbehrlich ist — die Gelegenheit zum Einstellen der Tiere in fließende Gewässer usw. ist auch nicht allenthalben vorhanden —, so kann die Anwendung von Ungt. saposalicylat. zu genannten Zwecken nicht warm genug empfohlen werden. Ein Pferd des Händlers und Konditors Sch. in A. war hochgradig unter den charakteristischen Erscheinungen einer akuten Entzündung der Hufbein- und Kronbeinbeugesehne und deren Scheiden, und zwar an einem Vorderfuße erkrankt; der Besitzer besaß nur zwei Pferde, mit denen er seine Waren unter Benutzung einer Nacht nach dem am übernächsten Tage stattfindenden, etwa 60 Kilometer entfernten Markte bringen mußte; einen Tag nach dem Markte traf das Pferd, das ordnungsmäßig beschlagen den Weg angetreten hatte, nur bandagiert und mit Ungt. saposalicylat. behandelt worden war, zu meinem höchsten Erstaunen, ohne auch nur im geringsten zu lahmen, zu Hause ein.

Bei durch Verletzungen (Forkenstiche, Stürze) entstandenen Sehnen- und Sehnenscheidenverletzungen ist Ungt. saposalicylat. von keinem besonderen Werte; hier führen bekanntlich chirurgische Eingriffe am schnellsten und sichersten zum Ziele. Chronische Veränderungen an den Sehnen bleiben ebenfalls bei Behandlung mit Ungt. saposalicylat. völlig unbeeinflusst.

Gute Wirkung entfaltet indes Ungt. saposalicylat. bei frischen

Distorsionen insbesondere des Fesselgelenkes bei Pferd und Rind; bei älteren chronischen Veränderungen des Fesselgelenkes und seines Bandapparates habe ich indes einen günstigen Einfluß bei Anwendung von Ungt. saposalicyl. in keinem Falle beobachten können.

Phlegmonen, sowohl durch Schlag- und Streichwunden hervorgerufen, als auch solche ohne nachweisbare äußere Verletzungen (Einschuß), frische Knochenhautentzündungen, frische Piephacken wurden bei verschieden langer Behandlung mit Ungt. saposalicylat. stets beseitigt; alte Piephacken, Hasenhacken und Periostiten trotzten ebenso der Behandlung mit Ungt. saposalicylat., wie derjenigen mit den üblichen gebräuchlichen Mitteln.

Bei Mastitis oedematosa, superficialis und catarrhalis wird Ungt. saposalicylat. mit gutem Erfolge angewandt, insbesondere werden die durch die ansteckende katarrhalische Euterentzündung entstehenden frischen knotigen Verhärtungen im Euter schnell zum Schwinden gebracht; die umständlichen Bähungen und Einhüllungen des Euters sind in diesen Fällen entbehrlich. Bei Mastitis interstitialis und parenchymatosa leistet die Salbe nichts Hervorragendes. Die tuberkulöse Euterentzündung, insbesondere das sogenannte Steineuter wurde bei Behandlung mit Ungt. saposalicylat. in Verbindung mit intramammären Sublamineinspritzungen vorübergehend günstig beeinflusst.

Eine ausgezeichnete Wirkung entfaltet schließlich die Salbe bei Euterpanaritium und verdient hier an erster Stelle angewandt zu werden.

Bei nässenden Ekzemen, insbesondere auch bei der ekzematösen Form der Mauke, beim Mähnen- und Schweifgrind, bei Herpes und Favus war die Anwendung der Salbe gleichfalls von den schönsten Erfolgen gekrönt.

Zu Versuchen bei Hunden und Katzen bot sich mir keine Gelegenheit dar; hier dürfte die Salbe vielleicht auch, ihrer bedeutenden Resorptionsfähigkeit halber und der damit verbundenen Salicylsäure-Vergiftungsgefahr weniger empfehlenswert sein.

Alles in allem ist Ungt. saposalicylatum eines der wenigen neueren Arzneimittel, das viel verspricht und auch viel hält und daher eine ausgiebige Anwendung in der Veterinärpraxis voll auf verdient.

#### Aktinomykose des Ohres beim Schwein.

Herr Geheimrat Dr. Johne weist darauf hin, daß in der tabellarischen Zusammenstellung der Sektionsergebnisse des früher von ihm geleiteten pathologischen Instituts der Dresdener Tierärztlichen Hochschule vom Jahre 1903 ebenfalls ein Fall von Aktinomykose am Ohr beim Schwein eingereicht ist und bemerkt hierzu, daß dieser Fall vollständig demjenigen geglichen habe, welchen Dr. Junack neuerdings beschrieben hat.

### Referate.

#### Über die chronische Metritis bei der Hündin und ihre chirurgische Behandlung.

Von Bergeon, Tierarzt in Aix-en-Provence.

(Revue de Toulouse, 1. Mai 1906.)

Die chronische Metritis tritt bei der Hündin häufig auf und ist äußerst schwer heilbar. Sie kann sich in sehr seltenen Fällen nur auf den Gebärmutterhals beschränken (Cervicitis chronica), ist aber meistens auf der ganzen Gebärmutter-schleimhaut verbreitet (Endometritis chronica).

Ätiologie. Sie ist meistens die Folge der akuten Metritis, kann sich aber auch ganz schleichend einstellen und hat in jedem Falle eine infektiöse Entstehungsursache.

Symptome der chronischen Gebärmutterhalsentzündung. Aus dem unteren Schamwinkel fließt ein eitriger, oft etwas grauer Ausfluß. Manchmal wird mehr Harn gelassen und zwar in abgesetztem Strahle. Die Schleimhaut der Scheide ist oft sehr entzündet und auf Druck schmerzhaft. Bei der Untersuchung mit dem Spekulum sieht man den Gebärmutterhals weit in die Scheide hineinragend; er sieht dunkler aus, ist oft blaurot verfärbt und es können 2—3 mm breite Geschwüre, die einen dunkelblauen Grund und zerfressene Ränder haben, darauf sitzen.

Symptome der Endometritis. Sie zeigt sich im Anfang nur durch einen geringen, wäßrig-blutigen, stark übelriechenden Ausfluß an, der bald etwas grau und schleimig-eitrig wird. Der Ausfluß findet besonders beim Sitzen der Hündin oder bei der Kotentleerung und beim Harnlassen statt. Der Geruch wird immer ekelhafter und man kann die kranke Hündin, die den Fußboden und die Möbel ständig beschmutzt, nicht mehr in der Wohnung halten. Mit der Zeit verringert sich der Appetit, das Tier wird anämisch, die Verdauung geht nicht mehr recht, es tritt Dyspepsie ein, der Bauch ist gespannt, schmerzhaft, die Lenden sind nach aufwärts gebogen. Manchmal treten auch nervöse Zustände auf. Der Verfasser hat in zwei Fällen eklampsieähnliche Krisen beobachtet. Um die Scham herum besteht oft ein Juckgefühl, so daß sich die Hunde beständig lecken und sogar in sie hineinbeißen, auch reiben sie den After am Boden, wie wenn sie Bandwürmer hätten. Die Hündinnen wehren sich gegen eine Untersuchung der Scheide, weil sie ihnen viel Schmerzen verursacht. Es tritt bei ihnen mit Diarrhöe abwechselnde Verstopfung auf. Die kranken Hündinnen sind bei der geringsten Bewegung außer Atem und haben starkes, pochendes Herzklopfen. Alle diese Störungen nehmen immer mehr überhand, das Tier magert ab, wird schwächer und schwächer und geht schließlich an Kachexie zugrunde.

Die Prognose ist schlecht.

Behandlung. Bei Metritis des Gebärmutterhalses hat der Verfasser warme Irrigationen mit gekochtem Wasser, welchem übermangansaures Kali zu 2‰ oder Lysol zu 10‰ zugesetzt war, mit gutem Erfolge angewandt. Die Kauterisation der Geschwüre auf dem Gebärmutterhals mit Jodglyzerin ist jedoch von bestem Erfolg. Um diese vornehmen zu können, wird das Spekulum so eingeführt, daß es die Wand der Scheide recht erweitert. Mit einer langen Verbandzange legt man auf die Geschwüre ein Stück hydrophiler, vorher in Jodglyzerin getauchter Gaze. Die Scheide wird darauf mit Gaze, die mit Jodoformglyzerin getränkt ist, austamponiert. Der Verband bleibt 24 Stunden liegen, nach welcher Zeit die Scheide mit einer der obengenannten antiseptischen Lösungen gründlich ausgespült wird. Nach dem Ausspülen wird aufs neue tamponiert und der Verband so lange neu angelegt, bis die Geschwüre vernarbt sind und der Ausfluß verschwunden ist. Zu gleicher Zeit wird ein erfrischendes, laxierendes, diuretisches Regime angeordnet.

Die Endometritis dagegen kann auf diese Weise nicht behandelt werden, da man bei der Beschaffenheit der Gebärmutter mit den Arzneien gar nicht hineingelangen kann und nur durch die Amputation des kranken Uterus kann das Tier wieder gesund werden.

Dazu braucht der Verfasser zwei Doyensche Zangen, mehrere Geburts- und anatomische Zangen, zwei Nähnadeln, ein geballtes Bistouri usw.

Die Hündin wird nach einer Atropin - Morphium - Injektion chloroformiert, auf den Rücken gelegt, die Füße werden ausgespannt. Nach vollständiger Desinfektion wird die Haut in der weißen Linie vom Schambein bis etwa 2—3 cm vom Nabel aufgeschnitten. Nach Durchschneidung der Muskeln wird das Peritoneum mit einer Zange gefaßt und in dasselbe mit der krummen Schere ein Einschnitt gemacht, der mit dem Finger auf die Größe der Schnittwunde verlängert wird. Mit dem Zeige- und Mittelfinger wird dann vor dem Schambein unter dem Darne eingegangen, der Uteruskörper gefaßt und herausgezogen und die Hörner bis zu den Eileitern und, wenn möglich, bis zu den Eierstöcken hin gelöst. Das Ende des linken Hornes wird dann mit der Doyenschen Zange gefaßt und eine starke Ligatur mit Katgut um die Anheftung des Eierstockes angelegt. Das Horn wird darauf zwischen dieser Ligatur und der Zange mit der geraden Schere durchschnitten. Ebenso das andere Horn. Die breiten Mutterbänder werden jetzt vorsichtig losgelöst und der Gebärmutterkörper wird bis zur Scheide freigelegt, um welche herum auch eine Ligatur angebracht wird. Mit der Doyenschen Zange wird nun der Uterus gerade hinter dem Gebärmutterhals gefaßt und die Scheide zwischen Zange und der Ligatur durchschnitten und die Amputation ist vollendet. Die Gebärmutterstümpfe und die Bauchhöhle werden jetzt mit aseptischer Watte gut abgetrocknet, mit lauwarmem schwachem Lysolwasser abgespült und zwei Etageknähte mit Katgut zum Verschließen der Muskulatur und der Haut angebracht. Um den Körper herum wird ein Verband angelegt, der oben zugenäht wird.

Während 24 Stunden erhält die operierte Hündin nichts anderes als gekochtes Wasser. Bei sehr abgeschwächten Tieren macht der Verfasser Injektionen von künstlichem Serum. Am zweiten Tage erhält sie Milch und Bouillon mit Ei. Es ist sehr zweckdienlich, ihr auch einige Klistiere von gekochtem Salzwasser zu verabfolgen und sich zu versichern, ob das Harnlassen auch regelmäßig vor sich geht. Der Verband muß möglichst lange liegen bleiben und der Hund in einem sauberen, gut gelüfteten, temperierten Raum gehalten werden. In den gut verlaufenden Fällen tritt die Heilung in 10—12 Tagen ein, in den letal verlaufenden gehen die Tiere in 24 Stunden bis 4 Tagen entweder an innerer Verblutung oder an Peritonitis ein. Manchmal kommt es auch vor, daß sehr schwache Hündinnen während der Operation sterben.

Verfasser hat 40 an dieser Krankheit leidende Hündinnen behandelt und alle bis auf zwei oder drei operiert. Er beschreibt davon fünf Fälle, von denen drei gut und zwei schlecht verlaufen sind.

Aus seinen Beobachtungen zieht er den Schluß, daß die Endometritis chronica eine schwere Krankheit ist, die regelmäßig den Tod herbeiführt, wenn nicht die Hysterektomie rechtzeitig gemacht wird.

Helfer.

### Hydrocele und vollkommene Vereiterung des Hodens bei einem Zuchteber.

(Aus dem „Veterinarski Vjestnik“, Fachorgan des kroat.-slav. Tierärzte-Vereins.)

Bezirkstierarzt Pozajić Dragutin berichtet hierüber folgendes: Im Monat März d. J. erkrankte ein Yorkshireber an einer akuten

linksseitigen Hodenentzündung ohne Mitleidenschaft des Hodensackes.

Die Behandlung mit Unguent. Hydrarg. und Extract. Bellad. brachte Röte und Schmerz zum Schwinden, doch die Geschwulst selbst, die über Mannskopf groß war und bis zu den Klauen reichte, wich nicht. Die Annahme, daß es nach der akuten Entzündung zu einer Sarkocele und Sterilität dieses Hodens kommen dürfte, der rechte hingegen Samen produzieren könnte, bestätigte sich nicht und so mußte Pozaji zur Kastration schreiten.

Die Operation wurde unter antiseptischen Kautelen vorgenommen, und um allen unliebsamen Folgen vorzubeugen, machte er nach Eröffnung des Hodensackes mit der Nadel einer Pravatzschen Spritze einen Einstich in die Geschwulst, aus der sich, d. h. aus der Lamina fibroserosa, nahezu zwei Liter dünnflüssigen Eiters entleerten, worauf er die Überzeugung gewann, daß keine Darmteile vorfielen.

Da er annahm, daß er die Kastration nicht so durchführen wird können, daß der Samenstrang von der Lamina fibroserosa verdeckt wäre, eröffnete er diese und nun fand er folgendes: Die Lamina serosa parietalis durchweg rau, uneben und ungleichmäßig geschwollen, teils gelb und grau, zum Teile braun verfärbt mit vereiterten Fibringeschwüren und -gerinnsel bedeckt. Stellenweise ist dieselbe mit der Lamina serosa visceralis, ja selbst mit dem Hoden verwachsen, welcher eine gekerbte, graue, gelbe und braune Fläche aufweist. Die Struktur desselben bis zur Mitte brüchig und faul, nur hier etwas rötliche Färbung des entzündeten und festeren Gewebes.

Nebenhoden geschwollen, zur Hälfte vereitert, Samenstrang rot, fast armdick. Es gelang ihm, denselben in ziemlicher Höhe, wo er nicht so verdickt, mit der Lamina fibroserosa zu bedecken, Kluppen anzulegen und in dieser Weise den Hoden abzutragen. In ähnlicher Weise entfernte er auch den rechten Hoden.

Die Kluppen wurden nach 48 Stunden entfernt, und binnen drei Wochen genas der Patient vollständig. Drei Mutterschweine, welche der Eber während seiner Krankheit begattete, erkrankten an einem leichten Scheidenkatarrh und blieben unbefruchtet.

Verfasser meint, diese Hydrocele sollte man richtiger Pyocele oder Empyema laminae fibroserosa mit Vereiterung des Hodens nennen? Bezirkstierarzt Hirsch.

### Schweineseuche und Stallhygiene.

Von Bezirkstierarzt K. Evers in Waren.

(Zeit.-chr. f. Infektionskr., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haust. Bd. I, S. 1671.)

Evers ist der Meinung, daß die Hauptschuld des starken Umsichgreifens der Schweineseuche, ihrer enormen Verbreitung und der Schwierigkeiten der Tilgung in der meist höchst unhygienischen Bauart der Schweineställe zu suchen ist. Die hierdurch geschaffenen prädisponierenden Ursachen bestehen in dem während der Wintermonate in den modernen Schweineställen stets vorhandenen hohen Feuchtigkeitsgehalt und der durch die feuchte Luft und das Liegen auf kaltem Zementboden gegebenen Möglichkeit zur Erkältung. Verfasser verbreitet sich eingehend über die Bauart der alten und neuen Schweineställe, über die Ventilationsverhältnisse usw. Die neuen, aus Zement und Eisen konstruierten Ställe weisen namentlich im Winter sehr bald feuchte Wände auf, so daß trotz peinlicher Reinigung Schimmelpilze üppig wuchern. Solche Ställe brechen die Wider-

standsfähigkeit der jungen Schweine, so daß der Schweineseuchebazillus ungehindert seine Schädigungen entfalten kann. Ein reiner, trockener und richtig temperierter Stall ist frei von solchen prädisponierenden Übelständen und muß den Tieren geboten werden. Bei der Errichtung eines Schweinestalles müssen nach E. in der Hauptsache folgende hygienische Forderungen erfüllt werden: Der Schweinestall darf nicht auf sumpfigem Untergrund, sondern muß hoch liegen. Zwischen Fundament und Mauern, die aus schwach gebrannten, recht porösen Ziegelsteinen mit Luftschicht 3—3½ m hoch aufzuführen sind, muß sich eine Isolierschicht befinden. Frische Luft ist durch Kanäle zuzuführen, welche an der Außenseite der Mauer ca. ½ m vom Fundament entfernt beginnen, in der Luftschicht der Wand hochsteigen und ca. ½ m unterhalb der Decke an der Innenwand münden. Die Stalldecke muß unter allen Umständen aus Lehm hergestellt werden; der Abzug der Luft ist eventuell bei starker Besetzung des Stalles durch Ventilatoren zu erhöhen. Über der Decke muß ein wenigstens 2 m hoher Oberbau vorhanden sein, welcher zur Vermeidung des Erkaltes der Decke im Winter am besten zur Strohaufbewahrung zu benutzen ist. Fenster in den Wänden haben genügend Licht zu spenden. Fußboden und Wände zwischen den Buchten können aus Zement hergestellt werden. Für Muttertiere und Ferkel sind herausnehmbare Holzpritschen in die Buchten zu legen. Die Ableitung der Jauche hat nach einem in gehöriger Entfernung vom Stalle befindlichen Jauchebrunnen in verdeckten, leicht zu reinigenden Kanälen zu geschehen. Die in der Schweineküche entstehenden Wasserdämpfe dürfen nicht in den Stall dringen, auch ist die Fütterung stark qualmenden Futters strengstens zu verhüten. Es ist empfehlenswert, die Decke, Balken und Ständer, soweit dieselben aus Holz angefertigt sind, zur Konservierung jährlich einmal mit Karbolium zu streichen. Richter.

### Lymphangitis epizootica unter Pferden und Maultieren in Deutsch-Südwestafrika.

Von Oberveterinär Mrowka.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1906, S. 261.)

Durch den südafrikanischen Krieg hat sich die Lymphangitis epizootica über die ganze Kapkolonie verbreitet, von wo sie ins deutsche Schutzgebiet eingeschleppt worden ist. Die Krankheit, welche 1883 zuerst von Rivolta, später genauer von Kitt und Hutcheon beschrieben worden ist, wird hervorgerufen durch einen Hefepilz (*Saccharomyces farciminosus*), dessen Nachweis im Abszeßleiter die Diagnose sichert. Da die Lymphangitis sehr leicht mit Hautrotz verwechselt werden kann, ist die Tatsache differential-diagnostisch wertvoll, daß die Krankheit bei stets chronischem Verlauf trotz monatelanger Dauer nicht im geringsten auf das Allgemeinbefinden der Patienten einwirkt. — Die Infektion erfolgt von Wunden (Streichwunden usw.) aus; perlschnurartig treten weiterhin die Lymphgefäße hervor, an denen sich dann kraterförmige Geschwüre bilden. Hutcheon empfiehlt als erste Behandlung die einmalige Anwendung reiner Salpetersäure, hierauf antiseptische Verbände; Abszesse und Geschwüre sind mit Messer, Löffel und Glühreisen zu behandeln. Veraltete, über den ganzen Körper ausgebreitete Leiden sind unheilbar; solche Tiere sind zu töten. — Behufs Bekämpfung der Lymphangitis epizootica im Kaplande sind im Mai 1905 veterinärpolizeiliche Bestimmungen erlassen worden. Richter.

**Beitrag zur Pseudo-Maulseuche.**

Von Dr. med. vet. M. Müller, Straßburg i. E.

(Deutsche tierärztl. Wochenschrift 1906. Nr. 28.)

M. berichtet über drei von ihm beobachtete Fälle von Pseudo-Maulseuche, einer Stomatitis, die mit der Maulseuche eine gewisse Ähnlichkeit hat, aber nicht ansteckend ist. Am zahnlosen Rande des Oberkiefers und an dem Zahnfleische der Schneidezähne fanden sich bei den Rindern flache, linsen- bis bohngroße Geschwüre mit schwach aufgeworfenen etwas zackigen, grauen Rändern. Der Geschwürsgrund war mit Futterpartikeln besetzt, nach deren Entfernung der rotgranulierte Grund sichtbar wurde. Schmatzen und Geifern fehlte, auch waren die Klauen gesund. Bezüglich der Ätiologie des Leidens ist M. in Übereinstimmung mit Bezirkstierarzt Hierholzer, der derartige Krankheitsfälle schon oft beobachtete, der Meinung, daß die Grosionen durch Aufnahme der Hauhechel (*Ononis spinosa* und *O. repens*) mit dem Futter verursacht werden. Die scharfen Dornen dieser dem Futter zuweilen beigemengten Pflanzen stechen in die Schleimhaut ein und erzeugen Eingangspforten für die im abgelagerten und durchgärten Heu reichlich vorhandenen Mikroorganismen, unter denen gewisse Arten zerstörend auf das Gewebe wirken werden. M. schlägt vor, diese Art von Stomatitis als Stomatitis erosiva ononidea zu bezeichnen. Rdr.

**Beitrag zur Diagnose „Leberentzündung“ beim Pferde.**

Von Tierarzt Johann Kas in Asch.

(Tierärztliches Zentralblatt 1906. Nr. 16.)

Bei einem kräftigen, 6 Jahre alten Fuhrmannspferde wurde beobachtet, daß es bei der Bewegung bergab unsicher im Hinterteile ging, schwankte, sogar zusammenstürzte. Bergauf und auf der Ebene fehlten diese Symptome. (Bald nachher zeigten sich Kolikerscheinungen, die sich durch mehrere Tage hinzogen.) Die Anfälle wechselten in ihrer Heftigkeit. Auffällig war, daß die Hinterbeine oft nach dem Leibe gezogen wurden, und daß sich das Pferd in die beiden Weichen zu beißen suchte. Die Schleimhäute nahmen allmählich eine ikterische Verfärbung an, am 4. Tage stieg auch die Temperatur auf 39,0. In Rücksicht auf die bedeutenden Schmerzen und die Verletzungen, die sich das Tier durch das Wälzen und Umsichschlagen zugezogen hatte, wurde es am 5. Tage getötet. Aus dem ausführlich gegebenen Sektionsbefund geht hervor, daß das Pferd an hochgradiger akuter Leberentzündung mit Mortifikation der Kapsel und des Lebergewebes gelitten hat. Das Schwanken und Stürzen des Pferdes bei der Bewegung bergab ist jedenfalls durch den starken Schmerz ausgelöst worden, den das Pferd dadurch empfand, daß Magen und Darm gegen die Leber andrängten. Rdr.

**Eigentümliche Gebärmutterzerreißen vor der Geburt durch ein enorm entwickeltes Dunstkalb.**

Von Heinrich Holterbach, Tierarzt in Offenburg.

(Mitteilungen des Vereins badischer Tierärzte, 6. Jahrg., Nr. 7.)

Zerreißen der Gebärmutter vor Eintritt des Geburtsaktes und ohne geburtshilfliche Eingriffe sind im ganzen selten. Im vorliegenden Falle ergab der Fleischbeschaubefund bei einem Rinde, welches unter Symptomen von Verdauungsstörungen und frühzeitigen Wehen erkrankt war und wegen plötzlichen Kollapses notgeschlachtet werden mußte, folgende Veränderungen: Uteruswand stark verdünnt, blaß, mit schmutziggelblich verfärbten Streifen überzogen und an der dem Rücken des Fötus zunächst

gelegenen Partie auf zirka 15 cm eingerissen. Die Ränder dieser Ruptur sind zackig und blutig. Die Trennung der Muscularis entspricht nicht ganz dem Schleimhautriß, so daß die Wandung einen, wenn auch unvollkommenen Verschluss bildet. Im Uterus geringe Mengen übelriechender Flüssigkeit. Der herausgeschälte Fötus mißt 140 cm Länge, ist durch Fäulnisgase stark aufgetrieben und befindet sich im Zustand vorgeschrittener Zersetzung. Eine Torsio uteri lag nicht vor, wohl aber zeigte das Muttertier den pathologischen Zustand der sogenannten Beckengege. Das Fleisch mußte wegen septischer Peritonitis vernichtet werden. J. Schmidt.

**Tragsaekverwicklung.**

Von n. ö. Distriktstierarzt A. Felder-Ernstbrunn.

(Tierärztl. Zentralblatt 1906, Nr. 20.)

Der von F. beschriebene Fall von Gebärmutterumdrehung bei einer Kuh bietet insofern Interesse, als die Zurückdrehung trotz aller Versuche nicht gelang. Als dann aber auf einmal das Fruchtwasser abging, ließ sich die Zurückdrehung leicht bewerkstelligen, und nach einer halben Stunde kalbte die Kuh ohne Beihilfe. Das Kalb war verhältnismäßig klein. F. meint, daß sich die Gebärmutter wegen der starken Anspannung durch abnorm viel Fruchtwasser den Ausbuchtungen der Bauchhöhle genau angepaßt hatte, wodurch die Lageberichtigung zunächst unmöglich war. Als dann durch Abgang des Fruchtwassers der Uterus sich mehr zusammenzog, wurde er beweglicher und konnte in seine normale Lage gebracht werden. Rdr.

(Aus dem physiologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule Dresden.)

**Beiträge zur makroskopischen und mikroskopischen Anatomie der Vagina und des Uterus der Säugetiere.**

Inaug.-Dissert. von Karl Beiling, Tierarzt, Karlsruhe.

(Sonderabdr. aus d. Archiv f. mikr. Anatomie und Entwicklungsgeschichte, 67. Bd.)

Auf Veranlassung Ellenbergers untersuchte B. des näheren den Aufbau der Wandung des Genitaltraktes und benutzte hierzu als Material Maulwurf, Ratte, Kaninchen, Meerschweinchen, Hund, Katze, Schwein, Kalb, Kuh, Schaf, Ziege, Reh, Pferd und Affen. Der Uterus des Menschen wurde nicht berücksichtigt. Als Resultat der Untersuchungen ergibt sich kurz folgendes:

1. Die Wand des Genitalkanals ist aus drei Häuten aufgebaut (Schleimhaut, Muskularis und Serosa, welche letztere der Vagina zum Teil fehlt). Im Uterus ist eine Submukosa nicht vorhanden.
2. Die Muskularis läßt eine starke Zirkulärfaserschicht als fundamentale Lage erkennen. Bei Nagern und Insektivoren bleibt diese die einzige eigene Muskelschicht des Traktus. Bei Karnivoren, Ruminantien, Schwein, Pferd und bei Primaten trennt sich mehr oder weniger deutlich eine besondere Längsmuskelschicht ab.
3. Die Serosa besitzt eine eigene, aus Längsfaserzügen bestehende Muskulatur, welche bei Tieren mit einfachem Uterus beinahe nur rudimentär ist.
4. Der Abschluß zwischen Uterus und Vagina wird durch einen oder mehrere Schleimhautwülste und durch sphinkterartig wirkende, verdickte Muskulatur erreicht.
5. Die Vagina, die Cervix uteri und die Tuben sind gänzlich drüsenfrei. Corpus und Cornua uteri beherbergen die langen Uterindrüsen; bei den Karnivoren kommen in der Brunst noch die kleinen Krypten hinzu.
6. Die Zellauskleidung der Vagina ist einfaches oder geschichtetes Plattenepithel, das im Bereich des Muttermundes all-

mälich in das einschichtige Zylinderepithel des Uterus übergeht. Cilien konnten nur in einem Falle nachgewiesen werden und kommen wahrscheinlich nur zur Brunstzeit vor.

7. Der Cervikalschleim entstammt dem Oberflächenepithel der Mukosa der Cervix. Besondere schleimbildende Zellen oder Drüsen fehlen. Die sezernierende Fläche wird durch die mächtige Faltenbildung im Cervix stark vergrößert.

8. Eine Membrana basilaris fehlt dem Oberflächen- und dem Drüsenepithel; periglanduläre Lymphräume um die Uterindrüsen sind nicht vorhanden. J. Schmidt.

### Mitteilung über pulverisierten Torf.

Von Militärveterinär Theis.

(Répertoire de police sanitaire vét. 1906, Nr. 1.)

Th. hat bei der Wundbehandlung mit pulverisiertem Torf sehr gute Erfahrungen gemacht. Er haftet gut an jeder Wundfläche, wirkt blutstillend und saugt das Wundsekret, auch Eiter, vorzüglich auf. Die Granulation vollzieht sich selbst in zerklüfteten Wunden schnell und gleichmäßig. Dabei ist er im Verbrauch sehr sparsam und billig. Die mit dem Torf bestreute Wundfläche, die dadurch vor Luft und äußeren Einflüssen geschützt ist, läßt sich durch Wasser oder beliebige Desinfektionsflüssigkeit leicht reinigen. Th. beschreibt eingehend die günstigen Erfahrungen, die er an einem mit schweren Brandwunden bedeckten Chargenpferd gemacht hat. Rdr.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreisarzt.

*Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 27.*

Über **Gonosan** und Gonorrhöetherapie; von Dr. C. Schindler und Dr. C. Siebert. — Die Verfasser kommen zu dem Schluß, daß alles, was der Wirkung des Gonosans nachgerühmt wird, unsicher und inkonstant ist, und daß man durch eine von einem Geübten und Erfahrenen geleitete Lokaltherapie nicht nur den Schmerz, Ausfluß, Entzündungserscheinungen, sondern auch die Gonokokken selbst beseitigen kann.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 28.*

Weitere Erfahrungen mit der Rückenmarksnarkose; von Dr. Richard Freund. — Der Verfasser faßt sich dahin zusammen, daß der Rückenmarksnarkose der erste Platz unter den Betäubungsverfahren bei größeren operativen Eingriffen in Zukunft gebührt, und daß er die Methode nicht warm genug empfehlen kann.

Der Alkohol in München; von Kräpelin. — In der VIII. Sitzung des Ärztlichen Vereins in München am 24. Februar 1906 sprach K. die Erfahrungen über den Alkoholismus in der psychiatrischen Klinik im Jahre 1905. Bei 30,3 Proz. der Männer und 5,6 Proz. der Frauen war die Aufnahme in die Klinik infolge Alkoholmißbrauchs nötig, ein Viertel der Kranken waren Tagelöhner, Aufseher, 40 Proz. der Erkrankten tranken Schnaps und Bier, in 17 Proz. der Fälle waren Vater und Mutter Trinker. Die öffentlichen Kosten für Verpflegung der durch Alkohol Erkrankten in der Anstalt betragen in einem halben Jahre 10000 Mark. In Bayern existiert nicht eine einzige Trinkerheilstätte, während man, wenn man nach dem Vorbilde Preußens verfahren wollte, mindestens 1300 Betten brauchte.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 29.*

Über kernhaltige rote Blutkörperchen und deren Entwicklung; von Dr. C. S. Engel in Berlin. — Engel sprach über diesen Gegen-

stand im Verein für innere Medizin am 2. April 1906. Eine auszugsweise Wiedergabe des Inhaltes geht nicht an, es wird daher auf das Original verwiesen.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 30.*

Über einen Fall **plötzlichen Versiegens der Milchsekretion**; von Friedjung. — Friedjung sprach im Verein für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien hierüber und teilte mit, daß der Stillstand der Milchsekretion 24 Stunden anhielt, daß das Kind von den letzten spärlichen Milchportionen dyspeptische Stühle und Fieber bekam. Nach Darreichung von Kalomel beim Kind und Lactogal bei der Mutter wurde der normale Zustand wiederhergestellt.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 31.*

Die **Arzneiprüfung am gesunden Menschen**; von Hugo Schulz. Die Arzneiprüfung am gesunden Menschen unter den jeweils am geeignetsten erscheinenden Modalitäten ist ein absolutes Erfordernis für die pharmakologische Forschung.

Über die **Veränderung der Pathogenität und Virulenz pathogener Organismen durch künstliche Fortzucht** in bestimmten Tierspezies und über die Verwendung solcher Organismen zu Schutzimpfungszwecken; von F. Löffler. — Nach seinen Untersuchungen kommt Löffler schließlich zu dem Schluß, daß die neue Methode eine ungefährliche sei für die Schutzimpfungen in der Praxis. Ob sich die Lymphe allmählich so in ihrer Pathogenität für das Rind durch Fortzucht im Ferkelkörper abschwächen wird, daß die Lymphe ohne gleichzeitige Einspritzung von Schutzserum Verwendung finden kann für Rinder, muß sich eben noch ausweisen. Bisher ist zu berichten, daß durch Anpassung des Maul- und Klauenseuchevirus an den Ferkelkörper ein zur Schutzimpfung verwendbares, abgeschwächtes Virus zu gewinnen ist.

**Komplementablenkung und Blut-Eiweißdifferenzierung**; von Professor Dr. Uhlenhuth — wird auf das Original verwiesen.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 32.*

Über **Lysolvergiftung**; von Professor Dr. Ferdinand Blumenthal. Die Lysolvergiftung ist, so führt Verfasser an, verglichen mit Säure- und Laugevergiftungen, insofern günstiger, als der Selbstmörder, falls er nicht innerhalb der ersten 24 Stunden stirbt, voraussichtlich gebessert wird und ohne dauernde Störungen davonkommt.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 33.*

Über **Malachitgrünnährböden zum Nachweis von Typhus- und Paratyphusbazillen**; von Dr. J. Leuchs. Verfasser gelang es, durch Malachitgrünnährböden Typhusbakterien schnell und sicher nachzuweisen.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 34.*

Über **Fleisch- und Fischvergiftungen** sprach Stein im Ärztlichen Verein zu Nürnberg am 17. Mai 1906. Bekanntlich fiel eine Nürnberger Familie dieser Vergiftung zum Opfer. In der sich daran schließenden Diskussion bemerkte Thorel, daß der pathologisch-anatomische Befund bei den Sektionen im Gegensatz zu den schweren klinischen Erscheinungen stände.

### Tagesgeschichte.

#### Über tierärztliche Studienreisen.

Von Bezirkstierarzt Maier-Konstanz.

Kaum daß ich vorstehende Überschrift beendet habe, stellt sich auch schon Rabbi Ben Akiba ein mit seinem uralten: „Es

ist alles schon dagewesen.“ In der Tat, er hat auch diesmal wieder recht.

Ob zwar das Thema der tierärztlichen Studienreisen in dieser Zeitschrift schon einmal behandelt worden ist, entzieht sich meiner Kenntnis. Wenn wir aber den Werdegang unserer früheren Meister der Tiermedizin etwa bis in die 50er und 60er Jahre des vorigen Jahrhunderts verfolgen, wie diejenigen von Hering, Rueff u. a., so erfahren wir, daß diese hervorragenden Männer nach beendigter Studienzeit längere oder kürzere Reisen nach Gestüten, ausländischen Hochschulen („Tierarzneischulen“ der damaligen Zeit) usw. behufs weiterer Ausbildung machten. Diese ebenso interessante wie lehrreiche Sitte ist (wenigstens bei uns) fast ganz außer Übung gekommen.

Ich habe aber nicht diese Art von Studienreisen im Auge. Ebenso wenig meine ich auch die in Nr. 25 der B. T. W. erwähnten Studienfahrten (Gesellschaftsreisen), die von Berliner Studenten unter Führung von Dozenten nach Griechenland und Italien geplant sind. (Selbstverständlich ist den jungen Leuten das Vergnügen, die klassischen Stätten des Altertums von Angesicht zu Angesicht kennen zu lernen, von Herzen zu gönnen.)

Was mir vorschwebt, ist der Gedanke gemeinsamer Reisen von in der Praxis stehender Kollegen behufs Studiums wichtiger, gemeinnütziger Anstalten, Einrichtungen usw., die für uns Tierärzte von hervorragendem Interesse und Bedeutung sind. Hierher sind zu rechnen: Schlachthäuser (mit und ohne Säuglingsmilchanstalten), Milchkuranstalten, selbständige tierhygienische Institute, tierärztliche Hochschulen, biologische Versuchsstationen, Gestüte, Remontedepots, Zuchtgenossenschaften, Schweinezuchtanstalten, Zuchtviehmärkte, Jungviehweiden, Ausstellung landwirtschaftlicher Haustiere, staatliche Prämierungen, bzw. Tier-schauen, Musterstallungen, Versuchsstallungen zur Bekämpfung der Tuberkulose, Kälberruhr usw. usw.

Wie ersichtlich, ist es eine bunte Musterkarte der verschiedensten Art. Daß auch das Ausland dabei zu berücksichtigen wäre, ist selbstverständlich.

Derartige Studienfahrten werden bekanntlich von anderen Berufsständen schon seit geraumer Zeit unternommen. Ich erinnere hier nur an die Reisen der Ärzte zum Studium von Badeorten, Genesungsheimen usw., an diejenigen ausländischer Ingenieure behufs Studiums unserer Schiffsbautechnik, an die von der D. L.-G. im Anschlusse an die jeweiligen Wanderausstellungen veranstalteten Gesellschaftsreisen von Mitgliedern nach hervorragenden Plätzen des Ausstellungsgebietes sowohl wie auch des Auslandes usw.

Über den großen erzieherischen Wert derartiger Studienfahrten, namentlich für ältere Herren, ist an dieser Stelle kein weiteres Wort zu verlieren. Exempla docent. Sie werden für uns Tierärzte zu einer geradezu gebieterischen Notwendigkeit.

Wenn wir erst jetzt an die Veranstaltung solcher Reisen herantreten, also dem Beispiele anderer Stände folgen, so liegt die Schuld nicht an uns, sondern an der historischen Entwicklung der Dinge, wenn ich mich so ausdrücken darf. Ich brauche nur auf den bedeutenden Aufschwung unserer Wissenschaft seit 1½ Jahrzehnten hinzuweisen. Die Tierzucht wird dank der raschen Bevölkerungszunahme von stets größerer, wirtschaftlicher Bedeutung und rückt dadurch immer mehr in den Brennpunkt des tierärztlichen Interesses. Das hygienisch so bedeutsame R.-Fl.-G. vom 3. Juni 1900 ist kaum seit drei Jahren in Kraft.

Die Milchhygiene fängt erst jetzt an, Gemeingut des Volkes zu werden. Die Bekämpfung der verheerenden Tierseuchen, in erster Linie der Tuberkulose, schlägt allmählich geordnete Wege ein. Kurz und gut, überall ein Losringen von alten Formeln und Banden.

Nun könnte man den Einwand erheben, daß der vielbeschäftigte Praktiker zu wenig Zeit und Geld zu derartigen Reisen hätte. Außerdem würden ihm die so zahlreich erscheinenden Fachzeitschriften, der Besuch von Vereinsversammlungen und bei manchen auch derjenige der Wanderausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft usw. Ersatz genug bieten.

Dem ist folgendes entgegenzuhalten: Abgesehen davon, daß sich andere Berufsarten in ganz ähnlicher Lage befinden, sind die praktischen Anschauungen, wie sie gerade die Studienreisen in Aussicht nehmen, von unschätzbarem Werte. Gewiß bringen die Zeitschriften wie auf allen Gebieten, so auch auf denen der erwähnten Einrichtungen, Neuerungen usw. des Interessanten genug. Aber gerade die geplanten Studienfahrten mit ihren praktischen Vorführungen ergänzen das Gebotene in der schönsten Weise.

Auch hinsichtlich der Vereinsversammlungen, die sich doch in der Regel nur um bestimmte Themen drehen, gilt dasselbe. Schließlich sollen doch die vorgeschlagenen Studienfahrten nichts anderes sein, als zwangslose Vereinigungen zu bestimmten Zwecken. Sie sollen zu gegenseitiger Annäherung und Aussprache dienen. Außerdem sind sie der Erholung und Ausspannung gewidmet.

Was endlich den Kostenpunkt anbelangt, so ist derselbe um so niedriger, je größer die Zahl der Teilnehmer und Teilnehmerinnen ist. (Selbstverständlich ist die Teilnahme von Damen sehr erwünscht.) Sicherlich sind aber die Kosten nicht höher als diejenigen für die von vielen Kollegen jetzt so beliebten Erholungsreisen.

Über die Organisation derartiger Studienfahrten brauche ich nicht viele Worte zu verlieren. Sie erledigen sich von Fall zu Fall. Unter fachmännischer Leitung wären sie nach einem bestimmten Plan und nach einer im voraus genau festgesetzten Route auszuführen.

Des Interesses wegen sei endlich noch erwähnt, daß seit 1904 im Großherzogtum Baden im Budget 2000 M. als Reise-stipendien für Tierärzte vorgesehen sind. Aus diesen Mitteln können jüngeren, strebsamen Tierärzten zum Studium des Zuchtbetriebes und der Zuchtverhältnisse anderer Länder oder zu ihrer weiteren Aus- und Fortbildung in der Veterinärwissenschaft und in den wissenschaftlichen Methoden Beihilfe gewährt werden. Auf Verlangen des Ministeriums hat der Bewerber einen Reisebericht über seine Wahrnehmungen an diese Behörde zu erstatten.

Wir sehen hier die Erneuerung der bereits erwähnten schönen Sitte der Studienreisen früherer Zeiten auf staatliche Veranlassung. Dieses Beispiel ist auch für andere Länder nachahmenswert. Aber auch von privater Seite gewährte Reise-stipendien würden dankbare Verwendung finden. Sie kommen nicht allein dem einzelnen, sondern auch der Allgemeinheit zugute.

Mit keinen passenderen Worten kann ich meine Anregungen schließen, als mit denjenigen des alten Wandsbecker Mathias Claudius:

„Wenn jemand eine Reise tut, so kann er was erzählen.  
Drum nehm ich meinen Stock und Hut und tät das Reisen wählen.“



#### Von den tierärztlichen Hochschulen.

Der Direktor der Ecole nationale vétérinaire zu Lyon, Professor Arloing, ist zum Kommandeur der Ehrenlegion ernannt worden. Diese hohe Ordensauszeichnung wird in Frankreich erst zum dritten Male einem Tierarzt zuteil; zu den Kommandeuren der Ehrenlegion zählte als erster Henri Bouley, der zweite war der jetzige Generalinspekteur der Tierarzneischulen, Chauveau.

In Dresden ist, durch Teilung der Klinik für große Haustiere in eine chirurgische und eine innere Abteilung und durch Ernennung des Professor Schmidt zum Direktor der letzteren Abteilung, die mit bezirkstierärztlichen Geschäften verbundene Professur für ambulatoire Klinik frei geworden. Für diese Professur ist nunmehr der bisherige Privatdozent Dr. med. vet. et phil. Johannes Richter unter Ernennung zum außerordentlichen Professor berufen worden.

In die Kreisveterinärarztstelle des Kreises Gießen, mit welcher ein Lehrauftrag für Veterinärpolizei, ambulatoire Klinik und Geburtshilfe in der Veterinärabteilung der medizinischen Fakultät der Universität verbunden wird, ist der bisherige Kreisveterinärarzt von Gau-Algesheim, Wilhelm Knell, berufen worden.

Bekanntlich besteht an den beiden preussischen tierärztlichen Hochschulen immer noch der Gebrauch, daß der Leiter der ambulatoiren Klinik eine Kreistierarztstelle verwaltet. Ob diese Einrichtung noch zeitgemäß ist, bleibe hier dahingestellt; jedenfalls ist die Belastung des betreffenden Professors mit Amtsgeschäften unter Umständen eine sehr erhebliche. In Berlin hat sich das so fühlbar gemacht, daß man dem Geheimen Regierungsrat Professor Eggeling eine Erleichterung hat verschaffen müssen, die zunächst in der Weise versucht wird, daß dem Assistenten der ambulatoiren Klinik, Herrn Dr. med. vet. Langer, besondere Amtsgeschäfte im Kreise Niederbarnim vom 1. Oktober ab übertragen worden sind, nämlich Feststellung der Schweineseuchen und der Geflügelcholera, Untersuchung des Handelsviehs, Revision der Laienfleischbeschauer, Aufstellung der Seuchen- und Fleischbeschaustatistik, sowie die Überwachung kleiner Märkte.

Die „Tägliche Rundschau“ und vielleicht auch danach eine Anzahl anderer Blätter haben vor einiger Zeit die Nachricht gebracht, daß die Tierärztliche Hochschule zu Berlin durch Ankauf einiger Grundstücke in der Schumannstraße erweitert, dagegen andererseits zwecks Durchbruch einer Straße in zwei Teile zerlegt werden sollte. Es genügt, hier festzustellen, daß an dieser ganzen Mitteilung, die schon einmal auftauchte, kein wahres Wort ist.

#### Neue Militär-Veterinär-Ordnung.

Soeben ist eine neue Militär-Veterinär-Ordnung erschienen. Dieselbe enthält, unter Berücksichtigung der seit 1897 eingetretenen organisatorischen Veränderungen, erhebliche Verbesserungen, hält aber andererseits auch noch an Dingen fest, deren Beseitigung als selbstverständlich angesehen wurde. Die nächste Nummer der B. T. W. wird eine eingehendere Besprechung bringen.

#### Naturforscherversammlung.

Die Naturforscherversammlung in Stuttgart ist eröffnet worden und zwar, feierlicher als je zuvor, in Gegenwart des Landesherrn, Sr. Majestät des Königs Wilhelm. Zu den bereits in Nr. 35 mitgeteilten Vorträgen über Veterinärmedizin sind

noch hinzugekommen: Vorträge von Professor Imminger über die Behandlung chronischer Sehnenleiden beim Pferde und über die Behandlung der Empyeme der Kopfhöhlen beim Pferde, sowie ein Vortrag von Professor Schmidt in Dresden über Pathogenese und Therapie der Eisenbahnkrankheit.

#### Zur Fleischversorgung der Städte. Kammergerichtsentscheidung.

In der Nummer 36 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift wird unter der Überschrift „Zur Fleischversorgung Berlins“ berichtet, daß auf Grund des Gemeindebeschlusses vom 16. Juni 1882, wonach Fleischer, die in Berlin ein stehendes Gewerbe betreiben, frisches Fleisch in Berlin nicht feilbieten dürfen, das sie außerhalb des städtischen Schlachthofes in einem Umkreis von 8 km von Berlin selbst geschlachtet haben oder für ihre Rechnung haben schlachten lassen, zahlreiche Fleischverkäufer in der Zentralmarkthalle mit Strafe belegt worden seien. Es wird ferner mitgeteilt, daß sowohl das Schöffengericht wie die 8. Strafkammer des Landgerichts I die Strafbefehle bestätigt hatte.

Inzwischen ist aber die Entscheidung des Kammergerichts auf deren Bevorstehen in jener Mitteilung verwiesen war, bereits gefallen. Der erste Strafsenat des Königlichen Kammergerichts hat nämlich schon am 2. Juli d. J. die Vorentscheidungen des Schöffengerichtes und des Landgerichtes als rechtsirrtümlich bezeichnet und hat die Angelegenheit zur anderweitig erneuten Verhandlung an die Berufungsinstanz zurückgewiesen.

Zwar hat das Kammergericht, wie nicht anders zu erwarten, gleichfalls die Gültigkeit des betreffenden Gemeindebeschlusses anerkannt, es hat sich aber auf den Standpunkt gestellt, daß auch durch die ständige Benutzung eines Verkaufstandes in der Zentralmarkthalle die in den Vororten wohnenden und dort ihr Geschäft betreibenden Fleischer nicht einen ständigen Gewerbebetrieb ausüben. Es sei vielmehr in jedem einzelnen Falle zu prüfen, ob der betreffende auswärtige Fleischer ein stehendes Gewerbe in Berlin betreibt. Die betreffenden Ausführungen des Kammergerichts lauten:

„Die Feststellung des Vorderrichters beruht nur auf zwei Tatbeständen: auf dem Absatze des Fleisches in der Zentralmarkthalle und auf der Steuerzahlung. Bei dem ersten Punkt hat die Strafkammer die Prüfung unterlassen, ob nicht ein Wochenmarktverkehr in Frage steht. War dies der Fall, so kann aus dem Feilbieten in einem solchen Verkehr ein Schluß auf einen stehenden Gewerbebetrieb nicht gezogen werden; die Einnahme eines Standes auf einem Wochenmarkt stellt die Begründung einer gewerblichen Niederlassung nicht dar, sie kann ebensowohl mit einem an demselben Ort betriebenen stehenden Gewerbe als mit einem Hausiergewerbe verbunden sein. Aus dem Wochenmarkthandel als solchem folgt daher für die Frage, ob es sich um ein stehendes Gewerbe handelt, überhaupt nichts. Nun war aber hier die Prüfung der Frage, ob ein Wochenmarktverkehr vorliegt, geboten, weil die Angeklagten in der Tat Gegenstände des Wochenmarktverkehrs, nämlich frische Lebensmittel (Fleisch) in der Zentralmarkthalle feilgehalten haben. (§ 66 Nr. 3 G.-O.) Daß der Verkehr in dieser Halle eine mit obrigkeitlicher Erlaubnis veranstaltete, behördlich geregelte und mit gewissen Begünstigungen ausgestattete Einrichtung darstellt, welche bezweckt, den Kauf und Verkauf von beweglichen Gegenständen auf eine bestimmte Zeit und auf einen bestimmten, dem Publikum zugänglichen Ort zu konzentrieren, ist zwar von dem Berufungsgericht nicht festgestellt, muß aber, da das Urteil nichts Gegenteiliges enthält, für diese Instanz unterstellt werden. Sonach würde tatsächlich ein Wochenmarkt bestehen, denn für den Begriff des Marktes ist es unerheblich, daß er nicht auf öffentlichen Plätzen oder Märkten, sondern in einer Markthalle stattfindet. Anlangend das zweite Merkmal für das angebliche Vorhandensein eines stehenden Gewerbes, so ist aus dem Urteile nicht zu entnehmen, aus welchem Anlaß die Angeklagten die Einkommen- und Gewerbesteuer in Berlin gezahlt haben. Es erscheint nicht ausgeschlossen, daß diese Zahlung auf einem Irrtum beruht, jedenfalls läßt sie, bevor ihr Rechtsgrund nicht geprüft ist, einen Schluß auf die Natur des von den Angeklagten in Berlin betriebenen Gewerbes nicht zu.“

Auf Grund dieses Urteils des Kammergerichtes ist in allen seitdem zur Verhandlung gekommenen Fällen sowohl vom Landgericht I als auch vom Schöffengericht die Freisprechung der angeklagten Fleischermeister erfolgt. Der vom Magistrat von Berlin unternommene erneute Versuch, die Freizügigkeit des frischen Fleisches auf Grund des alten Schlachthausgesetzes wieder zu beseitigen, ist damit als endgültig abgetan zu betrachten.

#### 40. Generalversammlung des Vereins Kurhess. Tierärzte zu Kassel

am 17. Dezember 1905  
im Hotel Schirmer.

Anwesend waren von den Mitgliedern: die Kreistierärzte: Collmann-Hanau, Dr. Grimme-Melsungen, Dr. Günther-Rotenburg a. F., Hartmann-Corbach, Kobel-Volkmarsen, Kalteyer-Eschwege, Kalb-Frankenberg, Melde-Marburg, Schlitzberger-Kassel, Schnepel-Rinteln, Stamm-Kirchhain, Schirmer-Gelnhausen, Schultz-Grebenstein, Departementstierarzt und Veterinärarzt Tietze-Kassel.

Die Tierärzte: Bokemüller-Kassel, Hornthal-Kassel, Höxter-Treysa, Jorns-Kassel, Lucas-Fulda.

Als Gäste: Korpsstabsveterinär Buß, die Oberveterinäre Vogler und Wesolowsky aus Kassel, die Kreistierärzte Dr. Schmidt-Ziegenhain, Zschernitz-Homberg und die Tierärzte Mench-Trendelburg, Meßler-Borken und Dr. Kobel-Wolfhagen.

Der Vorsitzende, Veterinärarzt Tietze, eröffnete die Sitzung vormittags 11<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr und begrüßte alle Versammelten aufs herzlichste.

Es wird des im verflossenen Jahre verschiedenen Ehrenmitgliedes Eskadron-Tierarztes a. D. Roß zu Treysa gedacht, zu dessen Andenken sich die Versammelten von ihren Plätzen erheben.

Der Vorsitzende verliest den an die deutschen Tierärzte ergangenen Aufruf zur korporativen Beteiligung bei der Errichtung eines Nocard-Denkmal. Mit Rücksicht darauf, daß der Verein im vorigen Jahre einen Beitrag von 75 M. zu diesem Zweck bereits gestiftet hatte, wird von einer weiteren Geldbewilligung Abstand genommen; desgleichen lehnt es die Versammlung einstimmig ab, zu dem Stipendienfonds für Studierende aus Vereinsmitteln Beiträge zu liefern.

Hierauf folgt der Bericht des Vereinskassierers über den Vermögensstand.

Zurzeit hat die Kasse einen Bestand von 541 M. 91 Pf.

Dem Kassierer Hornthal wird, nachdem die Rechnungsbelege durch die Herren Kreistierärzte Collmann und Kobel geprüft und die Rechnungslegung für richtig befunden wurde, von dem Vorsitzenden Entlastung erteilt.

Zur Aufnahme in den Verein hatten sich gemeldet: die Herren Kreistierärzte Dr. Schmidt-Ziegenhain, Zschernitz-Homberg und die Herren Tierärzte Dr. Kobel-Wolfhagen, Mench-Trendelburg und Meßler-Borken. Ihre Aufnahme erfolgt anstandslos. Die Neuaufgenommenen werden herzlich begrüßt.

Darauf erstattet der Vorsitzende Bericht über seine Beteiligung als Vertreter des Vereins Kurhess. Tierärzte an dem VIII. internationalen tierärztlichen Kongreß in Budapest und über die hierbei gewonnenen Reiseindrücke.

##### Bericht über den Kongreß zu Budapest.

In einem länger als einstündigen Vortrage schildert er die Schönheit und Mannigfaltigkeit des Ungarlandes, die große Gast-

freundschaft seiner Bewohner und insbesondere in fesselnder Weise die Reise- und Naturreindrücke von dem Ausfluge in die Staatsgestüte von Mezöhegyes und an die untere Donau; von der Dampferfahrt durch den Kasanpaß, von dem Besuch der türkischen Insel Ada-Kaleh und zuletzt des alten Römerbades Herkulesbad. Längere Zeit widmet der Vorsitzende der Beschreibung der Staatsgestüte von Mezöhegyes, in allen Teilen über all das Gesehene und Erlebte bezüglich der Pferde-, Rinder- und Schafzucht eingehend berichtend.

Der dreitägige, wenn auch bei der tropischen Hitze und dem Staube oft recht strapaziöse Aufenthalt war in vieler Hinsicht, dank der vorzüglichen Leitung des Gestütsdirigenten und der Veterinäre, ein recht instruktiver und wird zweifellos allen Beteiligten unvergeßlich bleiben.

Die Kongreßtage in Budapest waren reich an Arbeit, aber auch reich und angenehm in der Art der von der Stadt und dem Staate dargebotenen Genüsse, wobei besonders des Empfanges in der Kaiserlichen Hofburg bei dem Erzherzog-Protector, des Gesellschaftsabends bei dem Ackerbauminister und der herrlichen Donaudampfschiffahrt und Illumination, die geradezu überwältigend war, gedacht wurde.

Höchst interessant schildert ferner Referent den vielgerühmten Borstenviehmarkt in Steinbruch bei Budapest, der eingehend besichtigt wurde. Erstaunlich klingt es, daß in dieser von Großhändlern mit einem Aktienkapital von 500 000 Gulden gegründeten Schweinemastanstalt in der Blüteperiode, und zwar zu einer Zeit, wo dem Unternehmen noch keine Konkurrenz und namentlich in veterinärpolizeilicher Hinsicht noch keine Erschwernisse erstanden, permanent 70- bis 80 000 Borstentiere untergebracht waren. Die Wertsumme der in Steinbruch beispielsweise im Jahre 1881 abgesetzten Schweine erreichte die ansehnliche Höhe von 40 Millionen Gulden, wovon auf den Export allein 28 620 000 Gulden entfielen. Gegenwärtig beziffert sich das Kontingent auf höchstens 20 000 Tiere.

Hinsichtlich der Art der Mästung sei nur erwähnt, daß die von Großproduzenten\*) oder auf den großen Märkten in Debreczin, Großwardein, Gyula usw. angekauften mageren Schweine nach einer Verfütterung von Eicheln, wobei sie in die Staatswaldungen getrieben werden, auf Stallmast kommen; während früher fast ausschließlich Mais zur Verfütterung kam, wird jetzt letzterer mit Gerstenschrot verwendet. Nach einer Mästungszeit von zirka 160 Tagen erlangen Tiere, die beim Einkauf zirka 100 Pfund wogen, das Gewicht von durchschnittlich 260—280 Pfund.

Schweine serbischer Provenienz müssen eine Quarantäne, wenn auch nicht in vollständiger abgeschlossener Lage, durchmachen; auch unterliegen sie bei Lebzeiten mit Rücksicht auf die Häufigkeit des Vorkommens von Finnen einer ziemlich umständlichen manuellen Untersuchung, die meist von Laien ausgeführt wird.

Von einer Reinigung oder gar Desinfektion, wie es ein so großartiger Betrieb nach unseren veterinären Anschauungen zweifellos erfordert, war nichts zu merken; an der Kleidung und den oberen Atmungswegen konnte man indessen noch tagelang spüren und daran erinnert werden, in welcher Umgebung man sich befunden hatte.

\*) Unter Großproduzenten werden solche Züchter verstanden, die jährlich mindestens 1000 Stück Schweine zum Verkauf bringen; einzelne Grundbesitzer produzieren jedoch auch 3000—4000 Stück.

Einen günstigeren Eindruck bot der Viehmarkt in Wien, den Referent in Gesellschaft mehrerer süddeutscher und norddeutscher Kollegen an einem Hauptmarkttag besucht hatte, wengleich auch hier die veterinärpolizeilichen Maßnahmen hinsichtlich der Zufuhr, der Untersuchung des aufgetriebenen Viehs und namentlich die Kontumazanstalt nicht gerade als ideale zu bezeichnen sind. Vieles ist indessen auch hier auf dem sonst im Lande sehr verschrieenen Wiener Marke besser geworden.

Recht lehrreich war das Studium der aus Siebenbürgen resp. Galizien aufgetriebenen, halbwildem schwarzen Büffelrinder, der kleinen grauweißen Bosnierschläge und des langhörigen, meist grauen ungarischen Steppenviehs.

Die weiteren Erlebnisse seiner Reise, die sich über Steiermark, Triest, Venedig, Gardasee und Tirol erstreckte, wußte Vorsitzender in schönsten Farben auszumalen, immer mit Bezeichnung und Bewunderung für die herrliche Gotteswelt, sei es an dem Gestade der blauen Adria oder auf luftiger Höhe der schneebedeckten Dolomiten.

Kreistierarzt Collmann-Hanan dankt dem Herrn Berichterstatter namens der Anwesenden für seinen mit vielem Interesse aufgenommenen Vortrag.

Zum nächsten Punkt der Tagesordnung referiert Kreistierarzt Stamm-Kirchhain über:

#### Erfahrungen in der Behandlung von Nabelbrüchen während einer 40jährigen Praxis.

Referent spricht zunächst über die Ursachen des häufigen Zustandekommens der Nabelbrüche bei Fohlen. Er erachtet die Nabelbrüche im allgemeinen für günstig zu beurteilende Leiden und ist der Meinung, daß von sämtlichen Nabelbrüchen die Hälfte ohne Kunsthilfe von selbst heilt. Nur bei größeren Brüchen mit weiter Bruchöffnung sei die Heilung nur durch Kunsthilfe möglich.

Hierauf bespricht Referent die verschiedenen Palliativ-Behandlungsmethoden, wie die Anwendung klebender Pflaster, des Glüheisens, der scharfen Salben, der Säuren (Schwefel-, Salpeter-, Chromsäure), die Anwendung von Druckbandagen, das Abbinden, Abklammern, Abkluppen und Abnähen des Bruchsackes, die subkutane Injektion von Weingeist oder von Kochsalzlösung und die Radikalkur, die Herniotomie.

Referent erklärt, daß er während seiner 40jährigen praktischen Tätigkeit auf dem Lande eine große Anzahl Nabelbrüche bei Fohlen gesehen und behandelt habe.

Bei kleineren Brüchen, bis zur Größe eines Hühnerreis, habe er sehr häufig mit günstigem Erfolg Gebrauch von der Schwefel- und Salpetersäure gemacht, namentlich habe er die Schwefelsäure in Gestalt von Salbe angewendet. Ein genügend großer Salbentopf wird bis zur Hälfte mit gleichen Teilen Wasser und verdünnter konzentrierter Schwefelsäure angefüllt, und dann unter Umrühren mit einem Glas- oder Holzstäbchen nach und nach so viel Leinsamenkuchenmehl zugesetzt, bis sich eine schwarzbraune Masse von Salbenkonsistenz gebildet hat. Von dieser wird mittelst Holzspatels der Bruchsack ziemlich dick bestrichen. Die Masse haftet sehr gut. Bei kleinen Brüchen mit enger Bruchöffnung und dünner Haut sei in der Regel eine einmalige Einreibung genügend, dagegen bei dicker Haut oft nach 14tägiger Pause eine mehrmalige Einreibung erforderlich. Die Salbe sei immer frisch zu bereiten. Vorzugsweise wende er diese Salbe bei Stutfohlen an, während er bei Hengstfohlen, wegen der geringen Entfernung von Nabelbruch und Schlauch, zur Vermeidung einer Verätzung des letzteren, lieber die reine

Salpetersäure, aber nie die rohe Säure anwende. Dieselbe streicht er mittelst eines Glaspinsels zunächst an der Basis des Bruchsackes auf und dann auf den Bruchsack selbst. Lange Haare schert er am Bruchsack erst ab.

Referent empfiehlt, die Säuren immer selbst anzuwenden und es nicht durch die Besitzer der Tiere ausführen zu lassen, und führt mehrere Fälle an, bei welchen durch das Ätzen von seiten der Besitzer zu starke Verätzungen vorgekommen seien, infolgedessen die betr. Tiere zugrunde gingen, oder sich Darmfisteln gebildet hätten. Beibeutelartig herabhängenden Brüchen hat Referent das Abnähen und das Abkluppen öfter ausgeführt und zum Abklammern sich durch die Firma Hauptner seinerzeit eine Klammer konstruieren lassen, welche mittelst eines Lederriemens um den Körper des Fohlens geschnallt wird, um dadurch gleichzeitig einen Druck auf die Bauchdecken auszuüben (diese Klammer ist unter Nr. 2317 im Katalog Hauptners von 1900 abgebildet). Bei dem Abnähen ist es ihm mehrmals vorgekommen, daß sich neben dem abgenähten Bruch wieder ein neuer Bruch bildete, und in einem Falle ging das betreffende Fohlen an Tetanus ein. Sehr gute Erfolge hat Referent mit einer Druckbandage, ähnlich konstruiert wie die von Graf Lehn-dorff in seinem Handbuch für Pferdezüchter empfohlene und abgebildete, gehabt. Selbst Nabelbrüche von der Größe eines Kinderkopfes und mit einer Bruchöffnung, durch welche man bequem die Hand einschieben konnte, hat er innerhalb sechs Wochen durch diese Bandage heilen sehen. Subkutane Injektionen hat Referent nie bei Nabelbrüchen gemacht und kann daher über deren Erfolg nicht urteilen.

Die Herniotomie hat Referent vielfach ausgeführt und namentlich nach der von Hering und Siedamgrotzky empfohlenen Methode, nach welcher der innere Bruchsack durch die Bruchöffnung in die Bauchhöhle eingestülpt und der Bruchring vernäht wird, gute Erfolge gehabt. Auch Brüchen, in denen Netz oder ein Darmstück eingeklemmt und nicht reponiert werden konnte, hat Referent mehrmals operiert und in einem Falle auch die Resektion des eingeklemmten Darmstücks mit günstigem Erfolg ausgeführt.

Eine Diskussion schließt sich hieran nicht. Der Vorsitzende spricht dem Kollegen Stamm für seinen Vortrag herzlichen Dank aus.

Beim vorletzten Gegenstande der Tagesordnung „Mitteilungen aus der Praxis“ demonstriert und bespricht Kreistierarzt Schirmer-Gelnuhausen ein Membran-Stethoskop zum Anskultieren, nach Art des Phenendoskops angefertigt, und empfiehlt dasselbe; ferner berichtet er über das Mißlingen der Behandlung mit Chlorbarium bei einem Fall von Kolik.

Zum Schluß wird noch auf Antrag des Kreistierarztes Stamm der bisherige Vorstand durch Zuruf wiedergewählt.

Die Vorstandsmitglieder danken für das Vertrauen und nehmen die Wahl an.

Den Beschluß der Sitzung bildete ein gemeinsames Mittag-mahl, gewürzt durch Toaste und Reden, das in heiterster Stimmung verlief.

Tietze,           Hornthal,  
Vorsitzender.   Schriftführer.

#### 46. Jahresversammlung des tierärztlichen Generalvereins für die Provinz Hannover.

Der tierärztliche Generalverein für die Provinz Hannover hielt am 29. Juli d. J. im „Hotel zu den vier Jahreszeiten“ in Hannover

seine 46. ordentliche Jahresversammlung ab. In die Präsenzliste eingetragen hatten sich 36 Mitglieder, außerdem waren 5 Herren als Gäste erschienen. Nach dem vom Präsidenten Geheimrat Esser erstatteten Jahresbericht besteht der Verein zurzeit aus 164 Mitgliedern; neu eingetretene sind im Berichtsjahre 12 Mitglieder, ausgetreten 4. Gestorben sind ebenfalls 4 Mitglieder und zwar die Kollegen Breckerbohm, Deierling, Dr. Hülsemann und Willigerod. Die neuangemeldeten Herren Schlachthofdirektor Frensel-Nienburg, Kreistierarzt Kaiser-Northeim, Kreistierarzt Schmidt-Celle und Tierarzt Schuckmann-Hildesheim werden durch einstimmigen Beschluß als Mitglieder aufgenommen. Ein Begrüßungsschreiben sandte das Ehrenmitglied des Vereins, Geh. Oberregierungsrat Dr. Lydtin; Kollege Upmeyer-Gesmod hatte das ihm vom Vorstände anlässlich seines 50jährigen Berufsjubiläums übersandte Beglückwünschungstelegramm mit einem warmherzigen Dankschreiben beantwortet. Bezüglich der vom Verein beschlossenen Änderung der Statuten hat eine an den Herrn Regierungspräsidenten gerichtete Anfrage ergeben, daß die behördliche Genehmigung nicht erforderlich ist. Vom Departementstierarzt Dr. Klosterkemper-Osnabrück war dem Vorsitzenden die am 6. 8. 05 erfolgte Gründung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirks Osnabrück angezeigt. Dem Anschluß des neuen Vereins an den Generalverein steht, wie der Vorsitzende dem Antragsteller mitteilte, nichts entgegen.

Geheimrat Esser referierte darauf über die Verhandlungen des Deutschen Veterinärates; am Schlusse des Referates wies er mit anerkennenden Worten auf den großartigen Empfang hin, den der Verein schlesischer Tierärzte dem Deutschen Veterinärat bereitet hatte. Kreistierarzt Heine-Claustal sprach über den infektiösen Scheidenkatarrh des Rindviehes. Der Vortragende hat häufig Gelegenheit gehabt, diese Erkrankung zu beobachten; als Kennzeichen bezeichnete er beim Bullen Unlust zur Begattung und Entzündungserscheinungen an der Vorhaut und am Penis; bei den Kühen zeigt sich einige Tage nach dem Deckakte große Empfindlichkeit, spärlicher grauweißlicher Scheidenausfluß, fleckweise Rötung der Scheidenschleimhaut, die an den geröteten Stellen mit vielen bläschenartigen Erhebungen bedeckt ist. Das von Dr. Rübiger zur Behandlung empfohlene Ichthargan ist leider für den Massenverbrauch zu teuer; Bacillol erwies sich als geeigneter. Bacillol-gelatinekapseln in der Größe eines Taubeneies wurden mit der eingeöhlten Hand möglichst tief in die Scheide eingeführt; diese Behandlung erwies sich als billig, leicht durchführbar und schnell (4—5 Wochen) zur Heilung führend; daneben wurde eine einmalige gründliche Ausspülung mit Bacillolwasser (1½ Proz.) angewandt. Bei den erkrankten Bullen wurde der Schlauch zweimal täglich mit 1½ proz. warmem Bacillolwasser ausgespült oder der Schlauch wurde nur einmal im Beginn der Behandlung ausgespült und dann wöchentlich zweimal eine Bacillolkapsel in die Vorhaut eingeführt. In den verseuchten Beständen wurden ferner allen Tieren die Scham und die Umgebung der Geschlechtsteile des öfteren mit warmer Bacillollösung abgewaschen. Unumgänglich notwendig erweist sich auch Desinfektion des Stalles. In der Diskussion wies Geheimrat Esser auf die außerordentliche Verbreitung des infektiösen Scheidenkatarrh und auf die Schwierigkeiten hin, die der Therapie erwachsen, da die Krankheitserreger sich in irgendeiner Abteilung der Genitalorgane aufhalten können, wo man überhaupt gar nicht hingelangen könne. Veterinärpolizeilich sei die Erkrankung deshalb nicht mit Erfolg zu behandeln, weil man gar nicht sagen könne, in diesem oder jenem Moment ist die Krankheit definitiv erloschen. Das Ausschließen der Kühe von der Begattung ist nicht empfehlenswert, läßt man sie aber zur Begattung zu, dann bringen mindestens 50—70 Proz. der gedeckten Kühe Kälber. Bei der Behandlung kommt es weniger auf das Mittel als auf die Methode an, da man mit recht sorgfältigen Ausspülungen am weitesten kommt.

Dr. Heine-Hannover referierte über die Bekanntmachung des Reichskanzlers betr. Abänderungen der Ausführungsbestimmungen A, C und D zum Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz vom 16. Juni 1906. An der Diskussion beteiligten sich Veterinärarzt Röttger, Direktor Koch-Hannover und der Referent. Während Röttger sich auf den Standpunkt stellte, daß die Freigabe des Fleisches backsteinblatternkranker Schweine nach Entfernung der erkrankten Hautstellen einen Widerspruch bedeute, da diese Er-

krankung doch zum Rotlaufe gehöre und durch das Fleisch solcher Schweine, wie er erlebt habe, die Seuche weiter verbreitet werden könne, vertraten Koch und der Referent die Auffassung, daß es sich bei den Backsteinblattern um eine lokalbleibende Erkrankung handle, die beim typischen Verlauf zu einer Beanstandung des Fleisches nicht führen könne.

Rotermund demonstrierte darauf den sog. Beinbrech, *Artecium ossifragum*, der in seinem Bezirke unter den Rindern schwere blutige Durchfälle verursacht hatte. Das Beobachtungsmaterial soll dem hygienischen Institute der Tierärztlichen Hochschule in Hannover zur weiteren Klärung übergeben werden.

Direktor Geiß-Hannover trat dafür ein, durch Vereinsbeschluß das Eintrittsgeld aufzuheben; auch Prof. Malkmus schloß sich den Ausführungen an mit der Motivierung, daß die Erhebung eines hohen Eintrittsgeldes nach der Änderung der Statuten der Witwenkasse keine Berechtigung mehr habe. Prof. Malkmus formulierte einen entsprechenden Antrag, der, da die diesmalige Versammlung nicht beschlußfähig war, in der nächsten Versammlung wiederholt werden wird.

Die nach den Statuten vorzunehmende Vorstandswahl ergab die Wiederwahl des bisherigen Vorstandes.

Nachdem Senator Boes-Burgdorf dem Verein für die ihm zu seinem 50jährigen Berufsjubiläum vom Vorstände unter Führung des Vorsitzenden überreichte Glückwunschartikel in herzlichen Worten seinen Dank ausgesprochen hatte, schloß der Vorsitzende die 46. ordentliche Generalversammlung. An dem der Versammlung folgenden Vereinsdiner beteiligten sich auch die Damen der Mitglieder in größerer Zahl.

Im August 1906.

Der Schriftführer: Dr. Heine. Der Präsident: Dr. Esser.

#### Verein Rheinpreussischer Tierärzte.

Generalversammlung am Sonntag, den 23. September 1906, vormittags 11 Uhr, in Rolandseck, Hotel Bellevue.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Wahl der Delegierten zur Centralvertretung und zum Deutschen Veterinärat.
3. Bericht über die Tagung des Veterinärates in Breslau. Referent: Herr Tierarzt Dr. Flatten.
4. Abschluß eines Vertrages mit dem Allgem. Vers.-Verein in Stuttgart. Referent: Herr Veterinärarzt Dr. Lothes.
5. Vortrag: „Tierschutz vom Standpunkt des Tierarztes.“ Referent: Herr Kreistierarzt Matschke.
6. Mitteilungen aus der Praxis.

Nach Schluß der Verhandlungen findet ein gemeinschaftliches Mittagessen mit Damen statt. Der Vorstand.

41. Generalversammlung des Vereins Kurhessischer Tierärzte am Sonntag, den 23. September d. J., vormittags 11 Uhr (präzise) im Hotel „Kasseler Hof“ zu Kassel.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Bericht über den Stand der Vereinskasse.
3. Aufnahme neuer Mitglieder.
4. Über die X. Plenar-Versammlung des Deutschen Vet.-Rates in Breslau. Veterinärarzt Tietze-Kassel.
5. Die Forschungsziele auf dem Gebiete der Biologie der Haustierzucht. Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Kaiser-Hannover.
6. Die Diagnose des Milzbrandes und die Behandlung von Milzbrandkadavern. Prof. Dr. Olt-Gießen.
7. Mitteilungen aus der Praxis.
8. Wahl des Vorstandes

Nach Schluß der Sitzung (gegen 2 Uhr) gemeinsames Mittagessen unter erbetener Teilnahme der Damen. Gäste sind herzlich willkommen. Tags vorher — am Sonnabend, den 22. September cr. — nachmittags Ausflug mit Damen nach Wilhelmshöhe: Besuch des Schlosses, der Kaskaden und der Löwenburg. Treffpunkt: Nachmittags 3 Uhr im Grand Hotel Wilhelmshöhe (Inh. Stecker). Abends Sammelpunkt: Hotel „Kasseler Hof“.

Kassel, den 26. August 1906.

Der Vorsitzende: Veterinärarzt Tietze, Parkstraße 9.

**Tierärztlicher Verein in Schleswig-Holstein.**  
Ordentliche Generalversammlung  
am 29. und 30. September 1906 in Lübeck.

Tages-Ordnung.

Erster Tag, am 29. September, abends 7 Uhr: Vorversammlung im Hotel „Stadt Hamburg“, Klängenberg Nr. 1.

1. Über Fleischbeschau. Ref. Veterinär Dr. Foth, Departementstierarzt in Schleswig.

2. Mitteilungen aus der tierärztlichen Praxis. a) Aus der inneren Medizin. b) Aus der Chirurgie nebst Geburtshilfe. c) Über neue Heilmittel. d) Über Impfungen. Über Serotherapie.

Nach Schluß der Versammlung, zirka 10 Uhr, findet ein Bierabend in der „Schiffergesellschaft“, Breitestraße Nr. 2, statt.

Zweiter Tag, am 30. September, vormittags 9 Uhr: Hauptversammlung im Hansasaal des „Ratsweinkellers“.

A. Vereinsangelegenheiten.

1. Geschäftsbericht und kurzes Referat aus den Verhandlungen des Veterinärrats.
2. Rechnungslegung und Unterstützungssachen.
3. Aufnahme neuer Mitglieder.
4. Wahlen (2 Vorstandsmitglieder und 1 Revisor).
5. Anträge. Vom Vorstande: a) Errichtung einer Vereinsbibliothek und b) Bewilligung der dafür erforderlichen Mittel.
6. Verschiedenes.

B. Vorträge.

1. Die Zwecke und Ziele der Produktiv- und Konsum-Genossenschaft deutscher Tierärzte. Ref. Marks, Zuchtdirektor in Posen.
2. Über die Schweinepest. Ref. Meifort, Kreistierarzt in Lensahn.
3. „Praktische Winke zur Kryptorchiden-Operation“. Ref. Masch, Tierarzt in Wilster.

C. Gesellschaftlicher Teil.

Sonntag 1½ Uhr mittags: Gemeinschaftlicher Tischgang im „Ratsweinkeller“ (Germanistenkeller), à Kuvert M. 4.— ohne Wein Nach Tisch: Tanzkränzchen.

NB. Am Sonntag, den 30. September, vormittags, werden den Damen der Mitglieder die Sehenswürdigkeiten der Stadt gezeigt werden.  
Der Vorstand.

**Vorlesungen und praktische Übungen an der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Hannover.**

Winterhalbjahr 1906/1907.

(Vergl. Nr. 34, pag. 636.)

Direktor, Geheimer Regierungsrat Dr. Dammann: Enzyklopädie und Methodologie der Tierheilkunde, Diätetik (Hygiene), die Tätigkeit des beamteten Tierarztes, hygienische und seuchenklinische Übungen und Demonstrationen. Geheimer Regierungsrat, Professor Dr. Kaiser: Exterieur des Pferdes und der übrigen Arbeitstiere, Tierzuchtlehre und Gestütskunde, ambulatorische Klinik. Professor Tereg: Physiologie II, physiologische Chemie. Professor Dr. Arnold: Anorganische Chemie. Professor Boether: Anatomie der Haustiere, anatomische Übungen. Professor Dr. Malkmus: Spezielle Pathologie und Therapie, propädeutische Klinik und Spitalklinik für große Haustiere (medizinische Klinik). Professor Frick: Theorie des Hufbeschlags, spezielle Chirurgie, propädeutische Klinik und Spitalklinik für große Haustiere (chirurgische Klinik), Operationsübungen. Professor Dr. Rievel: Fleischbeschau mit Demonstrationen, spezielle pathologische Anatomie, Milch und Milchkontrolle, pathologisch-anatomische Demonstrationen, Obduktionen. Professor Dr. Künemann: Arzneimittellehre (Pharmakognosie und Pharmakodynamik), Spitalklinik für kleine Haustiere. Professor Haeseler: Physik, physikalische Übungen. Dr. Schäff: Zoologie Obertierarzt Koch: Fleischbeschaukurse auf dem Schlachthofe. Dr. Behrens: Diagnostik der Arzneipräparate, pharmazeutische Übungen.

**Personalien.**

**Auszeichnungen:** Es wurde verliehen dem Oberstabsveterinär *Kuhn* beim Feldart.-Regt. Nr. 32, den Stabsveterinären *Füchsel* beim Leib-Garde-Hus.-Regt., *Enyrke* beim Drag.-Regt. Nr. 8, *Krause* beim 3. Garde-Ulan.-Regt. und dem Tierarzt *Wilhelm Loth-Ducherow* (Kreis Anklam), bisher in Freienwalde (Kreis Saatzig), der Königliche Kronenorden vierter Klasse.

**Ernennungen, Versetzungen etc.:** Bezirkstierarzt *Otto Hoek*, veterinärtechnischer Hilfsarbeiter im badischen Ministerium des Innern, unter Verleihung des Titels Veterinärassessor zum wissenschaftlichen Hilfsarbeiter an diesem Ministerium. Wissenschaftliche Stellen: Privatdozent Dr. *Joh. Richter*, Assistent an der Klinik für größere

Haustiere an der Tierärztlichen Hochschule, sowie Amtstierarzt in Dresden, zum ao. Professor an der Tierärztlichen Hochschule und zum Bezirkstierarzt für Dresden-N.; die Tierärzte Dr. *Georg Illing*, Assistent der Physiolog.-chem. Versuchsstation der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden, zum I. Assistenten am Physiolog. Institut daselbst, Dr. *Otto Müller*, Vorstand des Bakteriolog. Laboratoriums der Ostpreußischen Herdbuchgesellschaft in Königsberg i. Pr., zum Vorstand des Bakteriolog. Instituts der Ostpreußischen Landwirtschaftskammer daselbst, *Waller Albin* und *Emanuel Schernig* zu Assistenten am Bakteriolog. Institut der Landwirtschaftskammer in Kiel bzw. Stettin. Veterinärbeamte: Die Tierärzte *Edmund Schweinhuber-Ansbach* zum Distriktstierarzt in Flachslanzen (Bayr. Mittelfr.), *Richard Unglert-Füssen* zum Ortstierarzt von Uttenweiler (O.-A. Riedlingen). Schlachthofverwaltung: Schlachthofinspektor *Schroeder-Güstrow* zum Schlachthofdirektor in Salzwedel, Schlachthoftierarzt *Alcinius Bolle-Düsseldorf* zum Obertierarzt daselbst, die Tierärzte *Paul Knoll-Dresden* zum Hilfstierarzt am Schlachthof in Elbing, *Otto Milbradt* zum Schlachthof-Assistententierarzt in Landsberg a. W., *Rupert Ph. Zierer*, I. Assistent des Tierhyg. Instituts der Universität Freiburg i. Br., zum ersten und *Jakob Brunner-Landshut* zum zweiten Schlachthof-Assistententierarzt in Pforzheim (Baden).

Versetzt: Kreisveterinärarzt *Knell-Gaualgheim* in gleicher Eigenschaft nach Gießen und zu gleicher Zeit mit einem Lehrauftrag an der Universität versehen, die Distriktstierärzte *Wilhelm Bayer-Waldkirchen* und *Hatzold Thurnau* in gleicher Eigenschaft nach Abensberg bzw. Scheßlitz.

**Niederlassungen:** Tierarzt *Richard Burkart* in Pfaffenhofen a. Ilm.

**Promoviert:** Stadttierarzt *Eugen Günther-Lauffen* a. N. zum Dr. med. vet. in Gießen.

**In der Armee:** Sachsen: Im Beurlaubtenstande: Abgang: Dem Oberveterinär der Landwehr 1. Aufgebots des Landw.-Bez. Glauchau *Lohs* auf seinen Antrag der Abschied bewilligt.

**Todesfall:** Tierarzt *Krapp-Pfaffenhofen* a. Ilm.

**Vakanzen.**

(Vgl. Nr. 36.)

**Grenztierarztassistentenstelle:** Prostken (Kreis Lyck): Grenztierarztassistent sogleich. Gehalt 1400 M. Bewerbungen an den Regierungspräsidenten in Allenstein.

**Schlachthofstellen:** Duisburg: 2. Assistententierarzt zum 1. oder 15. Oktober cr. Gehalt 2350 M. bis 4100 M. Bewerb. an den Oberbürgermeister. — Liegnitz: Assistententierarzt. Gehalt 2400 M. freie Wohnung etc. Bewerb. bis 1. Oktober cr. an den Magistrat. — Rostock i. Meckl.: 2. Hilfstierarzt sofort. Gehalt 2400 M. Bewerb. an den Schlachthof.

**Besetzt:** Die Stellen am Bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer in Kiel und Stettin und die Schlachthofstellen in Landsberg a. W. und Pforzheim.

Ich bin von meiner Reise zurückgekehrt.

Professor Schmalz.

Kreisveterinärarzt Knell in Gau-Algesheim (Rheinhausen) sucht für etwa 3 Wochen einen Vertreter. Auskunft zu erteilen bin auch ich bereit.

Schmalz.

**Berichtigung.**

In Nr. 36 der B. T. W. ist beim Umbrechen des Satzes eine dauerliche Umstellung vorgekommen, auf welche hiermit berichtend hingewiesen werden muß. In dem Bericht über das österreichische Veterinärwesen für das Jahr 1901 (pag. 668 und 669) ist eine Besprechung der Veröffentlichungen aus den Jahresveterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1904 so dazwischen geschoben, daß der Bericht über das österreichische Veterinärwesen dadurch zerteilt wird. Dieser Bericht über das österreichische Veterinärwesen endet nicht auf Seite 668, sondern findet seine Fortsetzung im dritten Absatz der linken Spalte von Seite 669, beginnend mit: „Günstiger liegen die Verhältnisse usw.“

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmalz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmalz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinär Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinär Dr. Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinär Dr. Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Professor  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

№ 39.

Ausgegeben am 27. September.

Inhalt: **Ciccotti:** Einige Betrachtungen über die Kastration durch beschränkte Torsion und über eine neue Zange dazu. — **Rotke:** Pseudoleukämie bei einem Schwein — **Plate:** Tödliche Blutung infolge eines tuberkulösen Labmagengeschwürs. — **Schiel:** Allerlei aus der Landpraxis. — **Referate:** Wenzel: Zwei seltene Fälle von Tuberkulose beim Pferde und Hunde. — **Perl:** Zur Therapie der Exostosen am Metacarpus. — **Tagesgeschichte:** Schmalz: Die neue Militär-veterinärordnung. — **Verschiedenes.** — **Personalien.** — **Vakanzen.**

## Einige Betrachtungen über die Kastration durch beschränkte Torsion und über eine neue Zange dazu.

Vom Assistenten F. Ciccotti.

Aus dem Institut für Veterinärchirurgie der Tierarzneischule in Pisa. (Direktor: A. Vacchetta.)

Unter den Methoden zur Kastration der männlichen Haustiere für ökonomische Zwecke ist die beschränkte Torsion eine der wichtigsten. Allerdings bedienen sich sehr viele Praktiker ihrer nur mit Widerstreben, denn sie schützt nicht genug vor Blutungen. Auch ohne hier die Kastriermethoden untereinander vergleichen zu wollen, stelle ich doch als sicher hin, daß einige in bezug auf Blutungen ungefährlich sind, während viele dieser Unfälle bei der beschränkten Torsion einer ungenauen Ausführung und der Art der dabei verwendeten Zange zur Last fallen.

Im allgemeinen führen unter den Zangen mit geraden Maulflächen, die den Samenstrang zu einem Band zusammendrücken, die Arten am ehesten Blutungen herbei, deren Arme sehr dünn sind, so daß sie eine zu geringe Zone umfassen. Diesen doppelten Fehler der Zangen für beschränkte Torsion haben bereits viele Autoren hervorgehoben, und es erklärt auch die häufige Erfindung neuer Zangen mit mehr oder weniger starken Modifikationen.

Dem ersteren Übelstand, der um so größer ist, je dicker die Samenstränge sind, half die Sandsche Zange ab, indem sie mit ihren gebogenen Armen den Samenstrang zu einem Zylinder gestaltet und seine Torsion leicht macht. Dem viel wichtigeren zweiten Übelstand suchte man durch Verdickung der Backen abzuwehren, indem man in der einen (der männlichen) Reißzähne anbrachte und die Maulfläche der anderen (der weiblichen) mit korrespondierenden Zähnen versah; so vereinigte man nahezu in einem einzigen Instrument und in derselben Operation die Vorteile eines Emaskulators und einer beschränkenden Drehzange. Zu guter Letzt wurden die Backen noch weiter modifiziert,

und so haben einige Zangen die doppelte Zahl von Lagern und männlichen Armen. Obwohl nun alle diese Verbesserungen sicher ganz bedeutende Vorteile gewähren, so wird die Kastration durch Torsion doch nur bei jungen Tieren ausgeübt, deren Blutgefäße hinterher keine Degeneration befürchten lassen, die sie zu brüchig machen würde.

Doch habe ich auch an jungen Tieren häufig bemerkt, daß, im Falle der peripherische Stumpf sich während der Torsion unmittelbar unterhalb der Zange löst, oft mehr oder weniger reichliches Bluten stattfindet, so daß nicht selten zum Zudrücken der großen Hodenarterie (mittels Forceps), zu Tamponade oder anderen hämostatischen Maßregeln geschritten werden muß. Ich machte die Beobachtung, daß solche durch die Operation verursachten Hämorrhagien mittelst einer leichten Abänderung der gewohnten Kastrationstechnik eingeschränkt oder ganz vermieden werden können. Man braucht nur mit Daumen und Zeigefinger der einen Hand unmittelbar hinter der Zange eine kurze Strecke des Hodenstrangs abzugrenzen, was der Operierende, hinter dem Kreuz des Patienten kniend, leicht mit der linken Hand besorgt, oder der Assistent, falls der Chirurg es vorzieht, vor der Leistenregion Stellung zu nehmen, um am Hoden nebst dem peripherischen Stücke des Samenstrangs die Torsion vorzunehmen.

Das Verfahren ist einfach: Hat man die Zange angelegt und hält sie mit der rechten Hand fest, so schiebt man die Linke zwischen das Instrument und den Hoden, so daß der auf dem Strang liegende Daumen dem Operierenden den Rücken zukehrt, während Zeige- und Mittelfinger ausgestreckt von unten als Stütze dienen. Die letzten beiden Finger schlägt man ein.

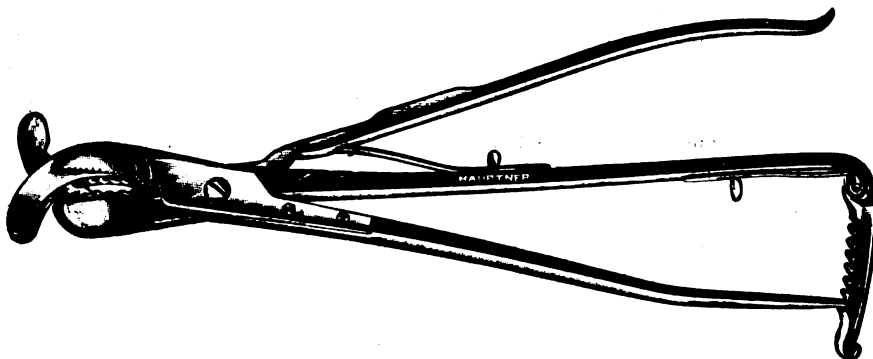
Kommt auch die Abdrehzange zur Verwendung, so appliziert man sie vor dem Zeigefinger, und vermindert sich bei fortschreitender Torsion der Raum zwischen beiden Zangen, so schlägt man auch den Mittelfinger ein, so daß bloß Daumen und Zeigefinger eine 1½—2 cm lange Strecke des Samenstrangs unterhalb der beschränkenden Zange zusammenpressen. Dasselbe

gilt auch, wenn kein Gebrauch von der Abdrehzange gemacht wird. Schließlich handelt es sich nur darum, daß hinter der von der Zange zerquetschten Stelle, ein Stück gewundenen Samenstrangs freibleibe, und dieser Zweck wird erreicht.

Diese einfache Manipulation ist bei zwei- bis dreimaligem Ausführen nicht ermüdend, wie beim Kastrieren von bloß einem oder wenigen Tieren; handelt es sich dagegen, wie auf großen Gestüten, um zahlreiche Operationen, so sind die Finger der zum Zusammenpressen erforderlichen Anstrengung nicht gewachsen. In solchen Fällen nehmen einige, um die Verrichtung der Finger zu ersetzen, ihre Zuflucht zu einer zweiten Zange mit kautschukumwickelten Backen; doch ist dies eine erhebliche Komplikation des Apparates, ohne daß der Zweck, wie bei dem intelligenten Fingerdruck, erreicht wird.

Ich verfiel daher auf die Idee, von Hauptner in Berlin ein Instrument herstellen zu lassen, das beide Verrichtungen in sich vereinigt und von dem beifolgende Abbildung einen treuen Begriff gibt.

Es besteht aus einer gewöhnlichen Sandschen Zange, etwas vergrößert und mit einem dritten Arm versehen, der dazu dient, einem kleinen napfähnlichen Ansatz auf der weiblichen Backe ein gleiches Näpfchen zuzuführen. Der Rand beider Näpfchen ist gezahnt und eignet sich daher zum Zerschneiden der Gewebe.



Die Zange ist ohne Mühe in die kleinsten Bestandteile zerlegbar, mithin allen Anforderungen der Antiseptik zugänglich. Auch ließ ihre äußerst solide Konstruktion bisher nichts zu wünschen übrig.

Erst erprobte ich sie längere Zeit an den zu chirurgischen Übungen bestimmten, durchwegs alten Tieren, was den vortrefflichen Resultaten einen noch besonders ermutigenden Vorzug verleiht. Dann gelangte die Zange, dank der Zuvorkommenheit des Direktors der hiesigen Klinik, bei allen Kastrationen zu Nutzungszwecken zur Verwendung und funktionierte stets in tadelloser Weise. Als besonders interessantes Detail sei vorläufig erwähnt, daß von drei Hengsten, die man kurz nacheinander mit dem Instrumente kastrierte, der eine im 13., der andre im 18. und der dritte im 20. Jahre stand. Bei den von jung auf als Beschäler benützten Tieren hatten, wie sich denken läßt, die Hodenstränge ein außerordentliches Volumen erreicht; trotzdem ging das Abtrennen ohne den mindesten Nachteil vonstatten. In keinem einzigen Falle war auch nur ein Durchsickern von Blut wahrzunehmen.

Erst nach vielmonatigen, durchwegs von entscheidendem Erfolg gekrönten Experimenten faßte ich den Entschluß, die Sache zu allgemeiner Kenntnis zu bringen, in der Überzeugung, daß sie den Kollegen nicht mißfällt.

Doch muß ich dabei ausdrücklich bemerken, daß der glückliche Ausgang gutenteils von der genauen Beachtung der erforderlichen Manipulationen abhängt, die ich kurz hier aufzähle:

Ist der Hodenstrang bloßgelegt, so appliziere ich (hinter dem Kreuz des Patienten kniend) die Zange, indem — ganz wie bei einer Sandschen — der dritte Arm geöffnet bleibt, schließe dafür den ersten gerade so weit, daß nur ein Zahn der zuhinterst im mittleren Maul befindlichen Flügelfeder einschlägt; dann wird unverweilt zur Torsion geschritten, und zwar ganz langsam, während ich gleichzeitig den zweiten, dann den dritten — je nach dem Umfang des zu operierenden Stranges selbst den vierten Zahn schnappen lasse. Mit derselben (rechten) Hand — nötigenfalls unter Beihilfe der linken — packe ich nun den dritten Arm, nähere ihn zuerst nur wenig dem mittleren und lasse wieder etwas nach, um jedoch sofort den Druck zu vermehren. Dieses Manöver wird vier- bis fünfmal wiederholt, so lange, bis der Strang gegenüber dem gezahnten Rand der beiden Näpfchen eine Furche zeigt; sie deutet die Stelle an, wo die Trennung stattfindet. Das abwechselnde Öffnen und Schließen des dritten Zangenarmes unter jeweilig verstärktem Druck ist in doppelter Hinsicht erforderlich, insofern als die Torsion, die bei genäherten Näpfchen fast ausschließlich unterhalb derselben stattfindet, bei deren Auseinanderweichen sich von neuem bis zu dem beschränkenden Teil der Zange ausdehnt und die Drehungen sowie das Zerquetschen der Gewebe kompliziert.

Ist die Abtrennung nahezu vollendet, so lasse ich die gezahnte Flügelfeder so stark als möglich einschlagen und schließe nun den dritten Arm der Zange ganz zu. Nach der Lostrennung lasse ich die zwei Näpfchen sich voneinander entfernen, öffne den ganzen Apparat und entferne ihn vorsichtig, um ganz auf dieselbe Weise mit dem anderen Hoden zu verfahren.

Die Operation nimmt nicht mehr Zeit in Anspruch, als die Anwendung der gewohnten Torsionsmethode.

### Pseudoleukämie bei einem Schwein.

Von Tierarzt Rottke-Tessin i. Mecklbg.

Ein weibliches Schwein von ca. 175—180 Pfund Lebendgewicht zeigte nach der Schlachtung folgenden Befund:

Bronchial- und Mittelfeldrüsen stark walnußgroß; in der Lunge selbst keine Veränderungen.

Die Leber fällt durch ihre unverhältnismäßige Größe auf. Ihr Gewicht beträgt  $5\frac{1}{4}$  Pfund; die Ränder sind scharf, Konsistenz ist normal, die Läppchenzeichnung ist sehr deutlich ausgeprägt. Die Portaldrüsen haben die Größe einer mittleren Kartoffel.

Die Milz ist 50 cm lang und 11 cm breit und wiegt 495 g. Ihre Farbe ist blaurot, ihre Konsistenz körnig, die Schnittfläche himbeermarmeladeähnlich, die Malpighischen Körperchen graupeugroß.

Der Gekrösdrüsenstrang ist in seiner ganzen Ausdehnung stark verdickt, so daß sein Durchmesser  $5\frac{1}{2}$  cm beträgt.

Die Nieren lösen sich leicht aus der Kapsel. Ihre Farbe ist heller als normal, ihre Konsistenz normal. Die linke Niere zeigt eine etwas hervorgewölbte, erbsengroße Stelle von weiß-

gelblicher Farbe. Die Schnittfläche läßt normale Parenchymzeichnung erkennen. Die auf der Außenfläche bemerkte weißgelbliche Stelle springt als stumpfer Kegel in die Rindensubstanz ein und erstreckt sich bis zur Marksicht. Auf dem Durchschnitt gleicht diese Geschwulst vollkommen einer Lymphdrüse. Die Lymphdrüsen der Nieren sind haselnußgroß.

Die Unterkieferdrüsen sind walnußgroß, die linke Bugdrüse und die unteren Halslymphdrüsen haben die Größe einer kleinen Kartoffel, beide Kniefaltendrüsen den Umfang einer großen Kartoffel.

Sämtliche Lymphdrüsen sind gleichmäßig gelblich-weiß gefärbt. Beim Überstreichen der Schnittfläche mit dem Messer läßt sich eine rahmartige Masse abstreichen.

Die Bronchialdrüsen und eine kleine Stelle des Gekrösdrüsenstranges, etwa in der Mitte desselben gelegen, zeigen tuberkulöse Veränderungen.

Die Muskulatur ist heller gefärbt als gewöhnlich.

Veränderungen im Knochenmark habe ich nicht gefunden.

Das noch vorhandene defibrinierte Blut ist auffallend dunkel und bräunlich verfärbt, im auffallenden Licht hat es einen violetten Schein. Nach Angabe des Schlächters ist das Blut beim Abstechen anfangs sehr dunkel, fast schwarz gewesen, aber gegen Ende der Ausblutung (beim Herzblut, wie er sich ausdrückte), ganz hellrot geworden. Eine mikroskopische Untersuchung des Blutes habe ich nicht vorgenommen, da nur defibriniertes Blut, das schon mehrere Stunden gestanden hatte, zur Verfügung war.

Nachzutragen ist noch, daß ich an dem Tiere bei der Untersuchung vor der Schlachtung keinerlei krankheitsverdächtige Symptome wahrgenommen habe. Daß sich das Schwein bis kurze Zeit vor seiner Schlachtung eines recht gesunden Appetits erfreut hat, war aus der Füllung seines Verdauungstraktus ersichtlich.

Die oben geschilderten krankhaften Veränderungen decken sich ja vollkommen mit dem Bilde der Leukämie, jedoch sprechen die beobachtete dunkle Farbe des Blutes sowie die tuberkulösen Veränderungen in den Bronchial- und Gekrösdrüsen nicht für echte Leukämie, sondern für Pseudoleukämie. Diese tuberkulösen Veränderungen können als ein weiterer Beweis für die Ansicht verschiedener Autoren gelten, daß gewisse Fälle von Pseudoleukämie tuberkulöser Natur sind. Nach den in dem Lehrbuch von Hutya und Marek gemachten Angaben weisen Brentano und Tangl auf die Möglichkeit hin, daß die Pseudoleukämie nur eine eigentümliche Form der Tuberkulose darstelle. Beide Autoren sind zu dieser Ansicht gekommen, weil es ihnen gelang, durch Verimpfung einer Drüse Tuberkulose zu erzeugen, obwohl die mikroskopische Untersuchung auf Tuberkelbazillen negativ ausgefallen war. Auch Nocard wies in den dem Krankheitsbilde der Pseudoleukämie entsprechenden Fällen Tuberkelbazillen nach und erklärte infolgedessen auch die von ihm früher unter dem Namen der Lymphadenie beschriebenen Fälle für tuberkulöser Natur.

### Tödliche Blutung infolge eines tuberkulösen Labmagengeschwürs.

Von Dr. phil. Ernst Plate-Brügge i. W., prakt. Tierarzt.

Anfang Mai wurde ich zu einer Kuh gerufen. Vorbericht: Die 5 Wochen vorher auf dem Markte in D. gekaufte, 5 jährige,

graubunte Weidenkuh hatte am Morgen nicht mehr gefressen. Das Tier hatte gestöhnt, leicht den Rücken gekrümmt, gezittert und schneller geatmet. Daraufhin war das Tier in den Stall genommen worden, hatte sich dort gelegt und war nicht wieder zum Aufstehen zu bringen. Futter wurde nicht genommen, wohl aber von Zeit zu Zeit etwas kaltes Wasser. Der Besitzer bemerkte noch, daß die Kuh 14 Tage vorher ähnliche, jedoch nicht so auffällige Krankheitssymptome gezeigt hatte, die aber nach zwei Tagen völlig wieder von selbst geschwunden seien.

Untersuchungsbefund: Die Kuh, in gutem Nährzustand, legt den Kopf wie bei Gebärparese an die linke Brustwand. Die äußere Haut fühlt sich etwas derb an, läßt sich aber gut in Falten abheben. Die Augen haben einen klagenden Ausdruck. Ohren, Grund der Hörner, Extremitäten kalt, Flotzmaul feucht.

T. rectal 37,5° C. In der Minute 40, nur schwach wahrnehmbare Herzschläge. Puls regelmäßig, weich und klein. P. m. 60 unregelmäßige, oberflächliche, bisweilen tiefe kostale Atemzüge. Ausgeatmete Luft kühl, riecht nicht. Verstärkt vesikuläres Atmen. Lidbindehäute und Maulschleimhaut äußerst blaß. Wiederkauen, Pansen- und Darmperistaltik sistieren. Im gering aufgeblähten Pansen wenig Futter. Die rektale Untersuchung läßt zwei apfelgroße Gekrösdrüsen wahrnehmen. Harnblase mäßig gefüllt, Gebärmutter klein. Der Kot ist dunkel-schwarz, glänzt und ist breiartig. Er hat einen widerwärtigen, fauligen Geruch. Der bisweilen in geringen Mengen abgesetzte Mist färbt das in der hinteren Stallhälfte liegende nasse Stroh dunkelrot, an einigen Stellen pechschwarz. Blutgerinnsel sind nicht wahrzunehmen. Auf Nadelstiche in den Klauenspalt und die Haut reagiert das Tier wenig.

Diagnose: Labmagenblutung. Bei der großen Schwäche des Tieres riet ich dem Besitzer zur Schlachtung.

Sektionsbefund: Darmlymphdrüsen stark vergrößert, mehrere sind apfelgroß, auf dem Durchschnitt verkäst. In Pansen und Haube grün gefärbter, nicht wieder gekauter Futterbrei. Im Psalter eingedickte Massen. Im Labmagen schwarzgrüner, von mehreren kleineren und zwei kindskopfgroßen Blutklumpen durchsetzter Brei. Die Schleimhaut des Labmagens ist rötlich gefärbt, glatt und weich. Beim Übergange der Curvatura major in die gewölbte viscerele Fläche findet sich ungefähr 12 cm von der Psalter-Labmagenöffnung entfernt ein zirkumskriptes, einmarkstückgroßes, von Schleimhaut entblößtes, mit feinen Granulationen bedecktes, sich hart anführendes Geschwür, dessen Umgebung dunkelrot, dessen Rand zernagt und auf dessen Grund mehrere kleine Gefäßstümpchen zu beobachten waren. Die Muskulatur war unter dem Geschwür und in dessen Umgebung verdickt. In unmittelbarer Nähe fand sich in der Serosa zwischen Labmagen und Pansen ein eigroßer, zum Teil verkäster, tuberkulöser Knoten. Die Schleimhäute der Dünn- und Dickdärme zeigten nichts Besonderes. Die Milz ist mit 50—60 linsen- bis erbsengroßen Tuberkeln durchsetzt. Die Leber war um das Doppelte vergrößert und enthielt in ihrer linken Hälfte mehrere ei- bis faustgroße, meist mit dickem Eiter angefüllte Abszesse. Portaldrüsen vergrößert und von linsengroßen, verkästen Herdchen durchsetzt. Lungen mit käsigen, walnuß- bis eigroßen Knoten. Bronchial- und Mediastinaldrüsen stark vergrößert und mit einigen verkalkten Herdchen durchzogen.

Da es nahe lag, dieses Geschwür mit der Tuberkulose in Verbindung zu bringen, so impfte ich den geschwürigen Teil



des Labmagens subkutan auf drei sechswöchige, russische Kaninchen. Eines von ihnen starb nach acht Tagen, ohne die Todesursache zu finden. Die beiden anderen zeigten, nach sechs Wochen getötet, Induration der Impfstelle nebst Schwellung der zugehörigen Lymphdrüsen. Während das zweite Kaninchen nebenbei noch Miliartuberkulose der Milz und des Netzes zeigte, fand ich beim dritten nur Schwellung der Bronchialdrüsen.

### Allerlei aus der Landpraxis.

Von Schiel-Jever.

(Vgl. No. 36).

#### Geflügeltuberkulose.

Im Sommerhalbjahr 1905 hatte ich Gelegenheit, in meinem eignen Geflügelbestande Tuberkulose festzustellen. Es waren vorhanden 10 Chochinchina- und 20 Minorkahühner, 6 virginische Puter, 4 Enten und ca. 20 Tauben.

Hiervon habe ich im Laufe des Sommers getötet 6 Chochins 14 Minorkahühner und 5 Puter. Tauben und Enten sind nicht erkrankt. Eingeschleppt ist die Krankheit höchstwahrscheinlich durch einen aus Hamburg bezogenen Minorkahahn, der ca. 10 Wochen nach Einstellung einging, ohne daß ich jedoch bei ihm Tuberkulose festgestellt habe.

Die Krankheit, die ungemein ansteckend ist, ist unter dem Geflügel verbreiteter, als allgemein angenommen wird. Es hat daher das Verlangen Berechtigung, die Geflügeltuberkulose unter das Seuchengesetz aufzunehmen, um so mehr, als ein verseuchter Hühnerhof mit Bazillen geradezu übersät ist. Die Erscheinungen am lebenden Tiere sind ganz und gar nicht charakteristisch. Nur wenn in einem Bestande durch Sektion Tuberkulose festgestellt ist, kann man im Laufe der Zeit die kranken Hühner herauskennen. Diese kranken Hühner haben einen blassen Kamm, ihr Gefieder glänzt nicht, sie sitzen viel in einer Stellung, wie sie beim Kotabsatz eingenommen wird. Sie entleeren einen gelblichen, dünnbreiigen Kot, fressen dabei aber sehr gut. Die Hähne treten nicht, während die Hühner zu legen aufhören. Von diesem Kranksein können sich die Tiere scheinbar wieder erholen. Der Kamm wird rot und die Hühner legen auch wieder. Nach längerer oder kürzerer Zeit tritt bei verschiedenen Tieren Lahmgehen auf. So hinkten z. B. die fünf erkrankten und von mir getöteten Puter sämtlich auf der linken Gliedmaße. Die hinkenden Hühner und Puter habe ich sofort getötet und bei allen Tuberkulose des Darmes, der Milz und der Leber festgestellt. Alle erkrankten Tiere lahmen natürlich nicht. Die letzteren zeigen aber bald deutliche Krankheitserscheinungen. Der Kamm wird blaurot, die Fresslust gering, die Tiere sitzen viel im Stall und magern sehr schnell ab. Eingegangen an der Krankheit ist kein Huhn, da ich sie alle getötet habe. Eine Cochinchinahenne, die mir krank vorkam und die ich nach der Untersuchung in die Luft warf, wie man das bei Hühnern häufig tut, verendete auf der Stelle. Die Leber war enorm vergrößert und hatte den Magen nach hinten gedrängt. Diese enorm vergrößerte und mit zahlreichen grauweißen Knoten durchsetzte Leber war durch das Aufschlagen der Henne auf die Erde gerissen und dies hatte den Tod durch Verblutung herbeigeführt.

Durch die Sektion läßt sich die Geflügeltuberkulose leicht feststellen. Die Leber ist auch bei geringer Erkrankung immer

mit grauweißen Knoten besetzt. Die Veränderungen am Darm hat Schern ausgezeichnet beschrieben. Ich besitze ein Präparat von einer Cochinchinahenne, an dem die drei von Schern aufgestellten Darmveränderungen drei kleinste Knötchen, — mittlere linsenförmige Geschwüre, — und größere käsige Geschwülste vorzüglich zu erkennen sind.

Haut- und Gelenkerkrankungen habe ich bei keinem Tiere gesehen.

#### Berichtigung.

In dem Artikel von Dr. Goldbeck Nr. 38, pag. 698 ist zu verbessern Zeile 3 allen in vielen und Zeile 4 geistreiche in zahlreiche.

### Referate.

#### Zwei seltene Fälle von Tuberkulose beim Pferde und Hunde.

Von Wenzel, städt. Amtstierarzt, Chemnitz.

(Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1906, Nr. 14.)

Bei einem neun Jahre alten Rappwallach, der infolge eines Unglücksfalles auf der Nachhand lahmt und längere Zeit deshalb behandelt werden mußte, stellte sich allmählich Rückgang im Nährzustande ein, der trotz aller diätetischen und arzneilichen Mittel nicht aufgehalten werden konnte. Das Pferd legte sich auch nicht mehr. Obwohl kein Husten und kein Nasenausfluß vorhanden waren, auch die Auskultation und Perkussion der Lunge nichts Abnormes ergab, wurde doch der Verdacht auf Tuberkulose rege. Die Tuberkulinprobe (0,5) ergab eine stürmische Reaktion bis 41,6°. Bei der Sektion des geschlachteten Pferdes wurde eine hochgradig ausgebreitete chronische und eine frische allgemeine Tuberkulose gefunden. Die Bronchial- und Portaldrüsen waren mannsfaustgroß; die Milz, stark mit Tuberkelherden durchsetzt, wog neun Kilogramm. Das Zwerchfell war auf beiden Flächen, ebenso auch das Peritoneum, mit flächenhaft ausgebreiteten tuberkulösen Belägen versehen. Die Darmlymphdrüsen und der Darm waren, der übrigen hochgradigen Erkrankung nicht entsprechend, nur ganz gering oder gar nicht tuberkulös. Die Nieren zeigten frische tuberkulöse Glomerulärerkrankungen, rote, punktförmige Blutungen, ähnlich wie bei hochgradigem Schweinerotlauf. Die akute Tuberkulose war, wie durch Prof. Dr. Joest festgestellt wurde, durch Einbruch eines tuberkulösen Herdes in eine Lungenvene entstanden. Die Infektion des Pferdes ist vermutlich auf einen im Jahre 1901 in demselben Stall vorgekommenen Fall von Tuberkulose bei einem Pferde zurückzuführen.

Der zweite Fall von hochgradiger allgemeiner Tuberkulose betraf einen drei Jahre alten männlichen Mops, der mit einem tuberkulösen Kinde viel gespielt und dessen Sputum häufig geleckert hatte. Bei dem Mops waren die Leber und die Milz besonders stark erkrankt, ebenso die Bronchialdrüsen (apfelgroß). Die tuberkulösen Herde zeigten ein graues, knorpelartiges Aussehen, das Stützgerüst der Organe war nicht geschwunden, und die Herde waren nicht käsig erweicht. Nach W.s Wahrnehmungen nimmt die Tuberkulose unter den Hunden zu, wozu jedenfalls das behördlich empfohlene Aufstellen von Spucknäpfen an allen möglichen Stellen beiträgt. Es dürfte sich nach W. demnach empfehlen, die von Hunden so gern benutzte Saufgelegenheit aus diesen Spucknäpfen durch Deckel- oder Gitterverschluß zu verhindern.

Rdr.

## Zur Therapie der Exostosen am Metacarpus.

Von Oberveterinär Perl.

(Zeitschr. f. Veterinärk. 1906, S. 313.)

Ein siebenjähriges Dienstpferd litt an zwei kartoffelgroßen Exostosen an der Innenseite der Vordermittelfußknochen. P. meißelte versuchsshalber nur die linke Exostose nach Zurückpräparieren des Periosts ab, was keine Schwierigkeit bietet; auf gründliche Entfernung der kleinsten Knochensplitterchen, auch am Rande der Neubildung, muß aber besonders geachtet werden. Die Wunde heilte zunächst, zeigte aber nach vierzehn Tagen eine nach weiteren vierzehn Tagen geheilte Fistelöffnung am unteren Mundwinkel; zweifellos waren zurückgebliebene Knochensplitterchen die Ursache hierzu. — „Als wesentlich muß nun hervorgehoben werden, daß jetzt — nach zehn Wochen — eine noch geringe, aber zunehmende Umfangsvermehrung des operierten Überbeines zu konstatieren ist.“

Richter.

## Tagesgeschichte.

### Die neue Militär veterinärordnung.

Bemerkungen von Professor Dr. Schmaltz.

Nachdem seit dem Jahre 1897 das Militär veterinärwesen so außerordentlich tiefgehende Änderungen erfahren hatte, hat man es mit Recht für eine Notwendigkeit angesehen, mit dem Erlaß einer neuen M. V. O. nicht länger zu zögern, obwohl in längstens drei Jahren, nach der Errichtung des Veterinäroffizierkorps, abermals eine neue Ausgabe der M. V. O. notwendig wird. Die soeben erschienene stellt sich somit als eine Übergangsbestimmung dar, die aber gerade als solche auch ihren Nutzen gewähren wird. Die wesentlichen Verbesserungen und Klärungen, welche die neue Ausgabe bietet, können dankbar anerkannt werden, während andererseits das Festhalten an einigen veralteten Einrichtungen, die unbedingt beseitigt werden müssen, nicht tragisch genommen zu werden braucht, eben weil es sich nicht um eine definitive, sondern nur um eine vorübergehende Neuordnung handelt. Wir wissen nun, wo die Hebel einzusetzen sind, um eine fehlerfreie endgültige Fassung herbeizuführen.

Würde freilich die Errichtung des Veterinäroffizierkorps nicht gesichert sein, so würde die jetzige Ordnung bereits für absehbare Zeit als endgültig betrachtet werden müssen, und ihre Mängel würden dann eine schwerwiegende Bedeutung erhalten. Auch daraus wieder mögen diejenigen, welche sich einst mit dem Militär veterinäroffizierkorps nicht befreunden wollten, entnehmen, wohin der von ihnen empfohlene Weg geführt hätte.

Bei der Betrachtung der einzelnen Bestimmungen empfiehlt es sich, nicht den Paragraphen zu folgen, sondern die auf die aktiven Veterinäre, die Veterinär aspiranten und die Veterinäre des Beurlaubtenstandes bezüglichen Bestimmungen zu trennen.

**A. Aktive Veterinäre.** Besonders bezeichnend ist hier die Abänderung des § 28 betreffend die Behandlung der Dienstpferde. Der Absatz 1 dieses Paragraphen lautet jetzt wörtlich:

„Der Dienst des Veterinärpersonals bei der Truppe erstreckt sich:

a) unter Verantwortlichkeit und nach den Anordnungen des Militärbefehlshabers auf die Beaufsichtigung des Gesundheitszustandes und der Hufpflege der Dienstpferde,

b) auf die Behandlung der von dem Militärbefehlshaber dem Veterinär als krank überwiesenen Dienstpferde. Die Art der Behandlung ist von dem Veterinär dem Militärbefehlshaber in Vorschlag zu bringen. Wird der Vorschlag gebilligt, so erfolgt die Durchführung der Behandlung unter Verantwortung

des Veterinärs; andernfalls trifft den Militärbefehlshaber die Verantwortung.“

Diese neue Fassung bedeutet eine wesentliche Verbesserung; sie beseitigt wenigstens den größten Stein des Anstoßes, die Behandlung der kranken Dienstpferde unter Verantwortlichkeit und nach Anordnung des Militärbefehlshabers. Wenn auch unverkennbar ist, daß man an die Verbesserung in diesem Punkte sozusagen zaghaft, jedenfalls außerordentlich vorsichtig herangeht, so muß doch mit Befriedigung anerkannt werden, daß in der Hauptsache den Wünschen entsprochen worden ist, die (unter anderem auch seitens des Veterinär rates) seit lange verlautbart sind. Es ist berechtigt, zu unterscheiden zwischen der Beaufsichtigung des Zustandes der gesunden Pferde und der Behandlung der kranken. Im allgemeinen wird man anerkennen müssen, daß der Militärbefehlshaber, der für die Leistung und das Aussehen seines Pferdmaterials die Verantwortung tragen muß, dann auch die Entscheidung für die Gesundheitspflege zu beanspruchen hat und hier nicht von der Meinung des Veterinärs abhängig sein darf. Andererseits muß aber der Sachverständige seinerseits die alleinige unanfechtbare Verantwortung für die Erkennung und die Behandlung der Kranken erhalten. Dieser Anspruch ist durch Absatz b nicht voll erfüllt; aber es ist doch das Odium beseitigt, daß der Veterinär gegebenenfalls seine medizinischen Kenntnisse einem Befehl des Rittmeisters unterzuordnen hatte. Der Militärbefehlshaber kann jetzt nicht mehr die Ansicht des Sachverständigen einfach unterdrücken. Will er ihr nicht folgen, so tut er das auf seine Gefahr und hat dann unseres Erachtens auf die Mitwirkung des Veterinärs überhaupt keinen Anspruch. Es ist wohl als sicher anzunehmen, daß unter diesen Umständen die Militärbefehlshaber die Befolgung entschiedener Vorschläge der Veterinäre trotz allen Diskutierens selten ablehnen werden. In der späteren definitiven Fassung wird der Absatz b einfach lauten müssen: „auf die Behandlung der von dem Veterinär als krank ermittelten Dienstpferde“; alles übrige muß wegfallen. Gerade in diesem Punkte ist die Vermittlung des Überganges durch die neue Fassung wahrscheinlich sehr nützlich; denn man wird sich in der Übergangszeit überzeugen, daß es „auch so“ ganz vortrefflich geht und daß die immer befürchteten Nachteile sich nicht bemerklich machen werden. Unter Militärbefehlshaber ist übrigens offenbar auch der Eskadrons- bzw. Batteriechef zu verstehen.

Nach der jetzigen M. V. O. sind die Veterinäre natürlich in die bereits bekannten Beamtenrangstufen eingereiht. Von dem Rang der Oberveterinäre wird nicht gesprochen, was vorauszusehen war. Den Korpsstabsveterinären darf bekanntlich nach zehn Jahren der Rang der Räte IV. Klasse und den Stabsveterinären, sofern sie sich in der oberen Hälfte und mindestens zehn Jahre in ihrer Stellung befinden, der Charakter als Oberstabsveterinär verliehen werden. Neu ist die Bestimmung, daß auch an bereits ausgeschiedene Stabsveterinäre als Auszeichnung der Charakter als Oberstabsveterinär bzw. an Ober- und Unter- veterinäre der Charakter als Stabs- bzw. Oberveterinär verliehen werden darf, daß dagegen der Charakter als Korpsstabsveterinär nicht verliehen wird. Ausscheidende Korpsstabsveterinäre können auch schon vor Zurücklegung der zehnjährigen Dienstzeit den Rang der Räte IV. Klasse erhalten. Betreffs der Uniform ist eine immerhin bemerkenswerte Neuerung der M. V. O. für die Unterveterinäre die offizielle Einführung des Überrocks, der bisher freilich schon allgemein getragen wurde, in der alten M. V. O.

aber nicht existierte. Im übrigen soll bei dieser Gelegenheit mit besonderer Befriedigung konstatiert werden, daß die neue Uniform der Militärvertinäre ganz allgemein Beifall findet; sie sieht in der Tat tadellos aus, was namentlich auch von dem schwarzen Tuchkragen gilt.

Sehr wünschenswert wäre es jedenfalls, und zwar im Interesse des Dienstes, wenn die Veterinäre rationsberechtigt und dann zur Haltung eines Pferdes verpflichtet wären, und wenn überhaupt schon vom Eintritt in die Karriere ab auf die Erzielung einer möglichst hohen Reitfertigkeit und Erhaltung derselben während des ganzen Dienstes hingearbeitet würde. Darauf sollte mindestens soviel Gewicht gelegt werden, wie auf die Kenntnis des Hufbeschlages; denn derjenige Veterinär, der ein tüchtiger Reiter ist, wird eine viel höhere Fähigkeit erlangen, ein Pferd zu beurteilen, sowie vor allem Lahmheiten richtig zu erkennen und zu behandeln. Was für Reitzug soll übrigens aus den Beständen der Truppenteile geliefert werden? Doch nicht etwa der Armeesattel?!

Sehr zweckmäßig, ja dringend nötig wäre eine Bestimmung der M. V. O., daß der Regimentsveterinär grundsätzlich mit zum Manöver auszurücken hat (während er jetzt sehr oft, nicht selten gewiß im Interesse seiner Praxis, zu Hause bleibt). Dann behält er auch Veranlassung, jederzeit tüchtig seinen Gaul zu tummeln und sich Felddienstfähigkeit zu erhalten.

Daß im Interesse der wissenschaftlichen Fortbildung neben dem seit alters üblichen Stabsveterinärkursus auch ein regelmäßiger Kursus für die Korpsstabsveterinäre eingeführt wird, ist sehr zweckmäßig. Noch besser aber wäre es, wenn auch die älteren Stabsveterinäre, mögen sie nun auf die Beförderung zum Korpsstabsveterinär Anwartschaft haben oder nicht, zu Kursen herangezogen würden. Daß freilich beim Stabsveterinärkursus die Oberveterinäre, soweit sie nicht auf Tagegelder Anspruch haben, eine Zulage von einer Mark erhalten, ist doch wohl nicht mehr zeitgemäß; eine solche von drei Mark wäre wohl das Mindestmaß.

Erwünscht wäre, daß betreffs der Verheiratung ganz bestimmte Grundsätze bzw. Bedingungen aufgestellt würden; doch läßt sich dies wohl außerhalb der M. V. O. bewirken. Zu den dienstlichen Obliegenheiten zählt unter anderm auch die Verpflichtung, Futter, Fleisch und Schlachtvieh zu untersuchen; zu dieser selbstverständlichen Verpflichtung gehört es aber wohl nicht, daß der Veterinär bei der Wurstfabrikation bis zum Plombieren dabei stehen muß (wie vorkommen soll), da dies nichts weiter als ein gewöhnlicher Wachtdienst ist, der keinen Techniker, sondern höchstens einen Unteroffizier erfordert.

**B. Veterinäraspiranten.** Grundbedingung für die Zulassung zur Veterinärlaufbahn ist die Einstellung der Bewerber als Ein-, Zwei- oder Dreijährig-Freiwillige bei einem berittenen Truppenteil. Auch dies mag in der Übergangszeit noch ganz berechtigt sein; diese Zeit wird aber lehren, daß Einstellung als Zwei- oder Dreijährig-Freiwilliger nicht mehr begehrt werden wird, und es wird daher in der definitiven Fassung wohl der einjährig-freiwillige Eintritt gefordert werden können. Wie schon in der M. V. O. von 1897, ist den Studierenden der Veterinärakademie das Ziviltragen allgemein gestattet. Bei militärischen und feierlichen Gelegenheiten haben dieselben jedoch in ihrer Uniform zu erscheinen. Diese Bestimmung ist durchaus berechtigt; denn dadurch wird, im Gegensatz zu früheren Verhältnissen, des Königs Rock als das dargestellt, was er sein soll: als ein

Ehrenkleid. Unbeschadet dessen würde sich übrigens wohl für den dienstlichen Kirchgang eine andere Form finden lassen, als die immer noch beibehaltene Führung im Trupp. Ein großer Vorteil ist übrigens doch für die militärische Karriere der Umstand, daß sogar die auf der Akademie zugebrachten Jahre (wie übrigens seit jeher) bei der Pensionierung mitgerechnet werden. In der Bestimmung, daß Studierende, die von der Akademie entlassen werden, bei der Truppe den Rest ihrer Dienstzeit nachzudienen haben, ist nichts geändert; wie schon bisher, können die Truppenbefehlshaber diese Personen von der Dienstpflicht entbinden. Es wäre wünschenswert, daß die Entlassung erfolgen müßte, falls die Betreffenden die entstandenen Kosten zurückzahlen. Zweifelhaft bleibt es zum mindesten, ob es zweckmäßig ist, die Veterinäraspiranten nach halbjähriger Dienstzeit mit der Waffe auf sechs Monate zur Lehrschmiede zu kommandieren. Vielleicht wäre es viel richtiger, die Einjährig-Freiwilligen (nur solche kommen normal in Betracht) ihr ganzes Jahr mit der Waffe abdiene zu lassen, namentlich zur Erwerbung jener Reitfertigkeit, deren Wichtigkeit schon oben betont wurde. Die schmiedetechnische Ausbildung kann beim Truppenteil geschehen; eine Wiederholung könnte in den großen Ferien nach dem sechsten Semester, wo die Studierenden schon chirurgisch vorgebildet sind, stattfinden. In jedem Falle müßte der Schmiedekursus derartig abgehalten werden, daß die Kommandierten und Aspiranten nicht gewissermaßen als Arbeiter tätig sind, und es müßte auch eine entsprechend andere Haltung eingeführt werden betreffs der Unterbringung in der Kaserne usw., d. h. eine Form, die der Lebensführung des Einjährig-Freiwilligen angemessener ist als die bisherige Art der Kasernierung. Es kann auch bei dieser Gelegenheit nur entschieden betont werden, daß die bisherige Art und Weise, in der die Veterinäraspiranten an der Lehrschmiede Verwendung finden, eine Änderung unbedingt erfahren muß. Diese Änderung wird sich übrigens auch auf den ganzen Betrieb der Lehrschmiede zu Berlin erstrecken müssen und nicht minder wohl auch auf die damit verbundene Klinik, in welcher zurzeit keineswegs bloß, wie ihre Bestimmung besagt, „Huf- und Beinleiden von Dienstpferden“ zur Behandlung gelangen. Für die künftige Militär-veterinärakademie, die eines Neubaus bedarf, wird es von entscheidender Bedeutung sein, daß sie auch räumlich von der Militärlehrschmiede getrennt wird. Mit alledem wird der berechtigten Wertschätzung des Hufbeschlages und der Ausbildung der Veterinäre darin durchaus kein Abbruch getan.

**C. Beurlaubtenstand.** Auf die Veterinäre des Beurlaubtenstandes beziehen sich die §§ 18, 36 und 37 der M. V. O. Auch hier muß dankbar anerkannt werden, daß wesentliche Verbesserungen schon durch die jetzige Fassung der M. V. O. herbeigeführt und manche Wünsche erfüllt werden. Zunächst ist, was ganz besonders dringend seit langem verlangt worden ist, in § 37 die Übungspflicht klargestellt. Der bisherige darauf bezügliche § 38 ließ das durchaus vermissen, und es sind infolgedessen nicht selten das Maß überschreitende Anforderungen gestellt worden. Die Unterveterinäre sind als Personen des Soldatenstandes in demselben Maße übungspflichtig, wie die übrigen Mannschaften der Reserve und Landwehr, d. h. es sind zwei Übungen vorgeschrieben; darüber hinaus und während des Landwehrverhältnisses kommen nur freiwillige Übungen in Frage.

Die Beförderung zum Oberveterinär kann nur erfolgen, wenn

der Betreffende über die gesetzliche aktive Dienstzeit hinaus im aktiven Dienst gestanden (d. h. jene Übungen geleistet) hat und bei Gelegenheit mindestens einer sechs- bis achtwöchigen Übung zugleich seine Qualifikation dargetan hat (s. auch unten). Oberveterinäre können zu Stabsveterinären ernannt werden, wenn sie Lehrer an Universitäten, Hochschulen und Akademien oder beamtete Tierärzte im Reichs- und Staatsdienst sind oder das für die Erlangung dieser Stellen vorgeschriebene Fähigkeitszeugnis erworben oder die Stabsveterinärprüfung bestanden haben. Damit ist in dankenswerter Weise klargestellt, daß alle diejenigen Tierärzte, welche das Examen als beamteter Tierarzt in irgend einem Bundesstaate abgelegt haben, im Gültigkeitsbereich der M. V. O. bei Erfüllung der militärischen Bedingungen zum Stabsveterinär befördert werden können. Mithin macht in dieser Beziehung nur noch Bayern eine Ausnahme, welche nun hoffentlich auch bald zugunsten der bayerischen Ziviltierärzte beseitigt wird. Sehr erfreulich ist die Bestimmung, daß älteren Stabsveterinären des Beurlaubtenstandes als Auszeichnung der Charakter Oberstabsveterinär verliehen werden kann. Damit ist also den Veterinären eine Beförderung bis zu demselben Grade ermöglicht, wie ihn die Sanitätsoffiziere im Oberstabsarzt erreichen. Korpsstabsveterinäre des Beurlaubtenstandes werden nicht ernannt; das ist auch nicht nötig.

Endlich ist auch noch ein Punkt klargestellt, über den bisher immer noch, wenn auch unzweifelhaft irrig, gestritten wurde. Approbierte Tierärzte, die ihre aktive Dienstpflicht entweder bei einem berittenen Truppenteil nur mit der Waffe oder bei einer andern Truppengattung abgeleistet, also nicht auf Beförderung zum Unterveterinär gedient haben, können nur auf ihren Wunsch resp. mit ihrem Einverständnis zu Unterveterinären ernannt werden und können auch beim Eintritt einer Mobilmachung nur mit ihrem Einverständnis nach Bedarf in etatsmäßige Unterveterinärstellen versetzt werden. Das war zwar schon selbstverständlich nach den allgemein gültigen Orders und es wäre widerrechtlich gewesen, jemanden, der z. B. als Vizefeldwebel entlassen war, etwa zum Dienst als Veterinär zu zwingen; aber es war dies in der früheren Veterinärordnung nicht ausgedrückt, wohl weil man früher an diesen Fall nicht glaubte denken zu brauchen, und die Bezirkskommandos sowie auch Veterinäre befanden sich daher gelegentlich im Zweifel. Das ist jetzt korrekterweise beseitigt. Vermißt wird noch die Erlaubnis zur Ablegung des Dienstjahres in zwei getrennten Hälften für die auf Beförderung zum Unterveterinär dienenden Tierärzte. Diese den Ärzten gewährte Möglichkeit muß auch den Tierärzten gewährt werden.

Diesen befriedigenden und erfreulichen Änderungen steht aber leider noch ein ganz dunkler Punkt gegenüber. Die Tierärzte haben wohl allgemein nach den ganzen Zeitumständen und ihren mehrfach an zuständiger entscheidender Stelle vortragenen Wünschen gemäß erwartet, daß in einer neuen M. V. O. die längst veraltete Forderung der Hufbeschlagprüfung fortgelassen werden würde. Es wird daher alle höchst unliebsam überraschen, daß dies nicht der Fall ist. Es ist vielmehr nicht allein in § 18 Abs. 1 die Beförderung zum einjährig-freiwilligen Unterveterinär von dem Bestehen dieser Prüfung abhängig gemacht, sondern diese ist sogar verschärft und ihre Wiederholung bei der Beförderung zum Oberveterinär beibehalten. Dieses zähe Festhalten an einer tatsächlich undurchführbaren Forderung ist geradezu unbegreiflich. Es

ist selbstverständlich, daß die Ausmerzung dieser Bestimmung bis zum Erlaß der endgültigen M. V. O. nunmehr mit aller Entschiedenheit verfolgt wird. Die Militärverwaltung wird einsehen müssen, daß sie diese Forderung einfach nicht durchzusetzen vermag. Falls diese in die endgültige Fassung der M. V. O. übernommen werden würde, wird sie einer geschlossenen Ablehnung sämtlicher Tierärzte begegnen, die, weil sie gesetzmäßig ist, sich nicht überwinden läßt. Denn die Tierärzte können nicht gezwungen werden, wie ja auch die M. V. O. anerkennt, überhaupt auf die Beförderung zum Unterveterinär zu dienen, und sie werden — daran ist gar kein Zweifel — heutzutage einmütig den Dienst mit der Waffe bevorzugen, wenn ihnen diese Prüfung zugemutet wird. (Gegenüber der jetzigen provisorischen Fassung besteht übrigens zu dieser Obstruktion noch kein Anlaß.) Die Militärveterinärverwaltung würde, da sie die Veterinäre des Beurlaubtenstandes gar nicht entbehren kann, sich daher selbst eine sehr große Verlegenheit bereiten. Die Tierärzte lehnen die Hufbeschlagprüfung ab, nicht etwa in erster Linie deswegen, weil sie sich dafür als zu gut dünken, obwohl auch dieser Standpunkt durchaus berechtigt ist, sondern vor allem aus dem durchaus sachlichen und anständigen Grunde, weil sie diese Prüfung tatsächlich nicht ablegen können, wenn es dabei ehrlich zugehen soll. Bei dieser Prüfung wird verlangt, daß zwei Eisen geschmiedet und zwei Pferde beschlagen werden. Die heutigen Tierärzte sind keine Schmiede und sind als solche nicht ausgebildet; sie sollen den Hufbeschlag gründlich kennen, um ihn zu begutachten und anzuleiten, sie können aber kein Pferd beschlagen, geschweige denn ein Eisen schmieden. Das wird von ihnen gemäß ihrer Prüfungsordnung nicht verlangt, und die Heeresverwaltung wird die über den Unterricht der Ziviltierärzte entscheidende Zivilverwaltung nicht zwingen können, einen Schmiedeunterricht einzuführen, der ebensowenig zeitgemäß als für den ziviltierärztlichen Beruf nötig wäre. Selbstverständlich aber kann der einjährig-freiwillig dienende Tierarzt, selbst wenn er das wollte, während seines Dienstjahres und vor der qu. Hufbeschlagprüfung nicht bei der Truppe zum Schmiede ausgebildet werden. Es kann daher niemand tatsächlich diese Prüfung bestehen. Das bisher geübte Verfahren bei dem angeblichen Eisenschmieden und Pferdebeschlagen ist einfach eine Farce, das muß nun einmal klipp und klar öffentlich festgestellt werden, damit es zur Kenntnis des Kriegsministeriums gelangt. Man rufe sämtliche Veterinäre des Beurlaubtenstandes zu Zeugen auf, ob einer von ihnen wirklich das Eisen geschmiedet hat. Wenn aber eine Prüfung erwiesenermaßen nur Blendwerk sein kann, so ist es auch aus moralischen Gründen richtig, sie zu beseitigen. Gegen eine Unterweisung der auf Beförderung zum Unterveterinär dienenden Einjährig-Freiwilligen durch die aktiven Veterinäre und gegen eine Prüfung, welche sich auf die Theorie des Hufbeschlages unter Weglassung des Eisenschmiedens und der Beschlagausführung bezieht, ist schließlich nichts einzuwenden; die Wiederholung auch dieser Prüfung aber bei der Beförderung zum Oberveterinär ist ebenfalls vollkommen überflüssig. Es hat auch militärisch gar kein Seitenstück, von dem Beurlaubtenstand durchaus bis aufs Titelchen dasselbe zu verlangen wie von den Aktiven. Das Examen des Reserveoffiziers ist doch auch nicht entfernt dasselbe, was der aktive Offizier ablegen muß. Man verlangt eben von den Reserveoffizieren nur, was sie als Offiziere

„im Nebenamt“ leisten können, und sie füllen doch ihren Platz aus. So muß es auch gegenüber den Veterinären des Beurlaubtenstandes gehalten werden, wenn man solche überhaupt braucht und haben will.

Während somit die neue M. V. O. im allgemeinen als eine wesentliche Verbesserung mit Freuden begrüßt werden kann, mußte an diesem Punkte eine herbe und entschiedene Kritik geübt werden. Es erscheint als eine Pflicht, die Heeresverwaltung auf die Folge hinzuweisen, welche die Beibehaltung der Schmiedeprüfung in der späteren endgültigen Fassung der M. V. O. unbedingt haben würde. Diese Pflicht muß hier um so mehr erfüllt werden, als die Heeresverwaltung offenbar von den ihr zur Verfügung stehenden Sachverständigen in diesem Punkte nicht genügend orientiert worden ist. Die Kritik richtet sich daher nicht, wie man vielleicht wieder wird glauben machen wollen, gegen die Offiziere, die an entscheidenden Stellen mit der M. V. O. befaßt worden sind; denn diese können naturgemäß die Verhältnisse nicht klar übersehen. Sie muß sich aber richten gegen den oder die Sachverständigen, welche dabei unzweifelhaft mitgewirkt haben. Selbst wenn kein Veterinär die Beibehaltung der Maßregel empfohlen haben sollte, bleibt doch offenbar ein Mangel an entschiedenem Widerspruch bzw. an ungeschminkter Darstellung des Tatbestandes übrig. Wenn die Sachverständigen unzweideutig und bestimmt erklärt hätten: Die Schmiedeprüfung in der verlangten Form ist eine Unmöglichkeit für die Veterinäre des Beurlaubtenstandes, ihre Ablegung ist nur unter Täuschung möglich; würde eine wirkliche Ablegung verlangt, so gäbe es überhaupt keine Veterinäre des Beurlaubtenstandes — wenn eine solche Erklärung erfolgt wäre, so würden die beteiligten Offiziere sicher nicht auf der Beibehaltung einer Einrichtung bestanden haben, welche nur auf dem Papier steht. Dazu steht die Armee viel zu hoch. Das wird sich hoffentlich bei der endgültigen Abfassung der M. V. O. zeigen.

#### Verein beamteter Tierärzte Preußens.

Bericht über die Sommerversammlung am 14. und 15. Juni 1906 in Berlin.

Am 14. Juni nahmen auf Einladung des Vorstandes der D. L. G. an der feierlichen Eröffnung der Ausstellung in Schöneberg zwei Mitglieder des Vorstandes des V. b. T. Pr. teil.

Am 15. Juni versammelten sich 9 Uhr vormittags die Mitglieder in der Ausstellung, um Herrn Prof. Dr. von Nathusius-Jena durch die Pferdeabteilung zu folgen. Prof. von Nathusius, der der Ausstellungsleitung als Preisrichter für Pferde angehört, demonstrierte in äußerst anregender Weise die ausgestellten Tiere, von denen er viele auch in der Bewegung zeigte. Er verweilte besonders lange bei der deutschen Edelmutter, von der eine große Anzahl hervorragender Produkte eingehend besprochen wurde.

Nach Verabschiedung von dem freundlichen Führer begab man sich nach der Tierärztlichen Hochschule. Herr Prof. Dr. Eberlein hielt einen Vortrag über: „Die Neurektomie mit besonderer Berücksichtigung der Komplikationen.“ Der Vortragende gab in übersichtlicher Weise ein scharf gezeichnetes Bild der von Jahr zu Jahr an Bedeutung mehr zunehmenden Operation des Nervenschnittes, wobei auf die Folgezustände in klinischer und forensischer Hinsicht ausführlich eingegangen wurde. Nach dem Vortrage zeigte er am Pferde den Gang der verschiedenen Operationen. Die elegante und sichere Art des Operateurs löste lebhaften Beifall der Versammlung aus.

Um 5 Uhr nachmittags trafen sich die Mitglieder im „Kaiserkeller“ bei der Tafel wieder. Der Einladung des Vereins hatten

freundlich Folge geleistet die Herren Geheimräte Lydtin, Schütz und die Herren Professoren Eberlein und Imminger, sowie eine Anzahl Fachgenossen, die anlässlich der Ausstellung der D. L. G. in Berlin weilten. Als Vertreter des Vorstandes der D. L. G. war Herr Kammerherr Landrat von Heimburg aus Biedenkopf zugegen. Auch einige Damen verschönten durch ihre Anwesenheit unser Fest. Das Kaiserhoch brachte der Vorsitzende aus, den Gruß an die Gäste sprach Traeger-Belgard. Es antworteten Kammerherr von Heimburg und Geheimrat Schütz mit freundlichen Worten der Anerkennung und Ermunterung an den Verein und an die preußischen Kreistierärzte. Den Toast auf die Damen brachte in launiger Weise Geheimrat Lydtin aus. Die Stimmung an der Tafel war so gehoben, daß man den Abend beieinander blieb. Nur einzelne zogen sich zurück, um ein Theater oder ein Konzert zu besuchen.

Halle a. S., Belgard a. Pers., den 20. Juli 1906.

Der Vorstand:

Dr. Froehner, Traeger,  
derz. Vorsitzender. Schriftführer.

### Personalien.

**Auszeichnungen:** Es wurde verliehen dem Großherzoglich sächsischen Medizinalassessor Dr. Kler, Lehrer der Tierheilkunde am Landwirtschaftlichen Institut in Jena, der Rote Adlerorden vierter Klasse, dem Oberveterinär Offermann beim 2. Feldregiment der Schutztruppe für Südwestafrika der Königliche Kronenorden vierter Klasse mit Schwertern.

**Ernennungen:** Wissenschaftliche Stellen: Privatdozent Dr. G. Kelling zum a. o. Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, die Tierärzte Bruno Osterburg, bisher Assistent am Institut für Tierzucht, zum ersten und Alfred Wobst zum zweiten Assistenten an der Chirurg. Klinik, sowie Oberveterinär Barthel, bisher an der Klinik für große Haustiere, zum Assistenten an der Medizin Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Dresden. Veterinärbeamte: Der Stabsveterinär Reinländer-Oldenburg wurde mit der kommissarischen Verwaltung der Kreistierarztstelle in Verden betraut. Schlachthofverwaltung: Die Tierärzte Waldemar Jonske-Königsberg zum Assistententierarzt am Schlachthof in Stendal und Joseph Kreuzberg zum Hilfstierarzt bei der Auslandfleischschau in Bremen.

**Niederlassungen:** Polizeitierarzt Willy Schmidt-Hamburg in Bernstadt (Schlesien). Verzogen: Tierarzt Maximilian Gruber-Hochstadt a. D. nach Murrhardt (Württ.).

**In der Armee:** Preußen: Versetzt: Oberveterinär Kabitz im Kür.-Regt. Nr. 5 zum Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 4, die Oberveterinäre Klinke und Dextski wurden, unter gleichzeitigem Ausscheiden aus dem Etat für die Expedition nach Ostasien, beim Feldart.-Regt. Nr. 1 bzw. Feldart.-Regt. Nr. 73 wieder angestellt. Württemberg: Verabschiedung: Oberveterinär Brauchle im Trainbat. Nr. 13 auf seinen Antrag mit Pension in den Ruhestand versetzt unter Verleihung des Charakters als Stabsveterinär. — Im Beurlaubtenstande: Preußen: Befördert: Dr. Thoms-Frankfurt a. M., Oberveterinär der Landwehr 2. Aufgebots, zum Stabsveterinär und Dr. Zürn (Neuwied), Unterveterinär der Res., zum Oberveterinär.

**Todesfall:** Tierarzt Kühn-Osterfeld (Bez. Halle).

### Vakanzen.

(Vgl. Nr. 36.)

**Schlachthofstellen:** Aachen: Tierarzt zum 1. Dezember cr. Gehalt 2500 bis 3550 M. Berven. bis 15. Oktober an Herrn Schlachthofdirektor Bockelmann. — Gelsenkirchen: Assistententierarzt möglichst bald. Anfangsgehalt 2400 M. Bewerb. a. d. Oberbürgermeister. — Kiel: I. Tierarzt alsbald. Gehalt 3500 M. bis 5000 M. Bewerb. alsbald a. d. Magistrat.

**Besetzt:** Schlachthofstelle in Stendal.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW, Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruijn  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinär Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinär Dr. Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinär Dr. Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Professor  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Reeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

N<sup>o</sup> 40.

Ausgegeben am 4. Oktober.

Inhalt: **Hörauf:** Pferdepflege an Bord. — Zur Heizung des tierärztlichen Fuhrwerks im Winter. — **Referate:** Gmeiner: Die Cystitis und ihre Therapie. — Klein: Über das Vorkommen von Schweineseuchebakterien und diesen ähnlichen Bakterien in der Nasenhöhle des Schweines. — Aus dem Jahresbericht bayerischer Tierärzte. — Dupas: Fibro-Sarkome der Augenlider beim Pferd. Heilung. — Jeß: Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — **Tagesgeschichte:** Schmidt: Bericht über die 78. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Stuttgart. — Protokoll der 32. Hauptversammlung des tierärztlichen Vereins im Herzogtum Braunschweig. — Verschiedenes. — **Staatveterinärwesen:** Preuß: Entschädigung von Verlusten nach Rotlaufschützimpfungen. — Jeß: Material für die neue Bundesrats-Instruktion zum Reichs-Viehseuchengesetz. — Verschiedenes. — **Fleischschau, Fleisch- und Viehverkehr:** Zur Petition der Schlesischen Schlachthoftierärzte an die Regierungspräsidenten in Breslau, Liegnitz und Oppeln. — Deutschlands Vieh- und Fleischaußenhandel im 1. Halbjahr 1906. — Verschiedenes. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vakanzen.

## Pferdepflege an Bord.

Von Oberveterinär W. Hörauf.

Vortrag an Bord des „Eduard Woermann“ beim südwestafrikanischen Transport V im Juni 1905, nebst angehängtem Bericht über den Transport von 351 Pferden. Meine Herren!

Ich möchte im Nachfolgenden den Versuch machen, Ihnen mit einigen Strichen ein Bild vor Augen zu führen, das den Zweck verfolgen soll, Sie mit dem Wichtigsten über Pferdepflege an Bord in aller Kürze vertraut zu machen. Einige Erläuterungen über die Vorbereitung der Pferde zum Transport mögen den Reigen beginnen.

15—20 Tage vor dem Einschiffen ist eine allmähliche Verringerung der Arbeit angezeigt, sowie im Verhältnis dazu die Haferration herabzusetzen.

Zu reichliches Futter, besonders Körnerfutter, vor dem Einladen würde die Tiere zu verschiedenen Krankheiten disponieren, wie Kolik, Darmentzündung und ganz besonders zu Verschlag (rheumatische Hufentzündung), was in vielen Fällen zu fehlerhaften Hufen und dadurch zu Unbrauchbarkeit führen dürfte.

Die Unterkunftsräume, die die Pferde an Bord aufnehmen sollen, sind zu inspizieren, und ist vor allem Sorge dafür zu tragen, daß selbe genügend Schutz gegen Wind und Wetter bieten, daß die Ventilation eine genügende ist und dergleichen.

Gewissenhafte Allgemeinpflege vor dem Betretenlassen des Schiffes ist unbedingt nötig, um die Schutzbefohlenen in möglichst gesundem und widerstandsfähigem Zustande an Bord zu bringen; dabei kann die Haferfütterung auf eine Tagesportion von 2 bis 3 Pfund vermindert werden, um dafür dem Pferd mehr Heu (8 bis 9 Pfund) anzubieten.

Ob die Pferde beschlagen oder barfuß an Bord kommen sollen, darüber sind die Ansichten geteilt.

Ich für meine Person halte unsere Methode für ganz gut, nämlich vorn Beschlag und hinten barfuß. Dies möchte ich folgendermaßen begründen:

Einmal gewöhnen sich bei langem Stehen viele Pferde das Scharren an, wodurch das Verhältnis der Abnutzung zum Wachstum des Hufes ein so ungleiches würde, daß sich wohl manche Tiere die Hornsohle durchscheuerten.

Zweitens ist durch die Bewegungen des Schiffes der Boden bald steil, bald abschüssig, hier glatt bei Nebel, dort naß bei Regenwetter, wogegen durch Beschlag der Vorderfüße ein festerer Halt und sicherer Tritt gegeben wird. Endlich ist die Vorhand immer schwerer als die Hinterhand, so daß also das Hauptgewicht und dadurch auch der Hauptstützpunkt immer auf den Vorderbeinen ruht. Daraus resultiert, daß der Stützpunkt der Hinterhand der schwächere und damit der unzuverlässigere ist. Würde nun gleichzeitiger Beschlag der Hinterhufe stattfinden, so würde bei dem unsichereren Fußen der Hinterhand häufiges Ausrutschen bei stürmischer See oder sonstigen Mißständen unvermeidlich sein, wodurch durch den Beschlag eine Unmenge Verletzungen entstehen könnten.

Außerdem fallen Verwundungen durch Hufeisenschläge begreiflicherweise intensiver aus als Lädierungen mit unbeschlagenen Hufen.

Was die verderblichen Einflüsse des mit Urin durchtränkten Bodens auf den Huf anlangt, so läßt sich hier mit Reinlichkeit und Hufpflege sehr viel tun. Nach und nach ist die tägliche Bewegungsdauer auf dem Festlande bis auf zwei Stunden abzukürzen.

Selbstverständlich muß bei der Übergabe der Tiere jeder Fehler und jedes Krankheitssymptom gewissenhaftest berichtet werden.

Ferner ist auf sorgfältiges Reinigen der Scheiden, Euter und Schläuche großes Gewicht zu legen.

Gute Ventilation ist ein Generalfaktor für das Gelingen eines Transportes.

Da die Luft in den Unterkunftsräumen für Pferde auf dem Schiffe bald eine schlechtere und heißere wird wie auf dem Lande, und der Austausch zwischen verbrauchter mit frischer Luft auf diverse Hindernisse stößt, so ist für hinreichende Zufuhr von frischer Luft durch Luken, Luftsäcke, Ventilatoren und Windschornsteine Sorge zu tragen. Die Luftsäcke sind an den Biegestellen sowie da, wo selbe nicht straff angezogen sind, mit Leisten oder Reifen zu spreizen, um jederzeit einen ordentlichen Durchzug zu ermöglichen.

In den Räumen mit wenig Licht empfiehlt sich elektrische Beleuchtung, die Birnen mit grünen Gazeklappen abgedämpft.

Nicht minder wichtig ist eine ausgiebige Bewegung der Tiere, und zwar je länger, um so vorteilhafter.

Das Führdeck soll mit Asche, Torfmull oder Sand bestreut werden, um keine Gelegenheit zum Ausgleiten zu bieten. Bei star-

kom Sturm kann natürlich an ein Bewegen der Tiere nicht gedacht werden. An den Ecken ist beim Führen besonders Obacht zu geben. Wenn möglich, sind selbe zu polstern.

Abwärts ist lang zu führen, aufwärts kurz.

Wird die Blutzirkulation auch hauptsächlich durch den Herzmechanismus geleitet, so spielt doch die Bewegung eine ganz wesentliche Rolle dabei. Die abwechselnd stattfindenden Zusammenziehungen und Erschlaffungen der Muskeln wirken drückend auf die dazwischenliegenden Blutgefäße und bewirken mechanisch ein Weiterfließen des Blutes, besonders an den weiter vom Herzen befindlichen Teilen und dort, wo das Blut der Schwere entgegenfließen muß. Fällt diese unterstützende Kraft für die Blutbewegung fort, so wird dieselbe erheblich verlangsamt, hierdurch aber die Ernährung der betreffenden Teile wesentlich herabgesetzt. Dies alles gilt vor allem für die Gliedmaßen. Daher ist Bewegung das beste Mittel gegen Anlaufen der Füße. Hand in Hand damit geht eine reichlichere Sauerstoffaufnahme durch das vermehrte Einströmen frischer Seeluft in die Lunge.

Des weiteren ermöglicht das Führen, jedes einzelne Tier jeden Tag genau anzusehen und zu untersuchen, so daß auf jede Kleinigkeit zu achten sich Gelegenheit bietet. Nächst Luft und Bewegung ist die Nahrung die notwendigste äußere Lebensbedingung. Als Hauptfuttermittel empfehlen sich Heu und Hafer. In zweiter Linie kommen Karotten, Kleie und Haferheu in Betracht. Bei der Kleie ist darauf zu achten, daß dieselbe nicht in dumpfem oder saurem Zustande verabreicht wird, da selbe sonst leicht zu Darmerkrankungen führt.

Die verschiedenen Nährstoffe müssen in verdaulicher Form, in der erforderlichen Zusammensetzung und in der zur Sättigung notwendigen Menge verabreicht werden. Alle Futtermittel müssen von tadelloser Beschaffenheit sein.

Der Hafer muß gut und alt sein. Das Heu darf keinen schlechten, muffigen Geruch besitzen, muß von grüner Farbe, staubfrei und rein sein von Unkraut und Samen.

Futtrationen und Futterzeiten sind möglichst genau inne zu halten.

Die Futterstunden richtet man vielleicht so ein, daß das Tier morgens möglichst zeitig und abends so spät als tunlich Futter erhält. Der Pferdekennner weiß, daß es dem Pferde dienlicher ist, wenn es sein Futter in kleineren, aber dafür öfteren Mahlzeiten erhält. Man sollte das Heu nicht eher als 1½ Stunden nach dem Hafer geben. Der Pferdemagen ist klein. Gibt man das Heu zeitiger, so wird ein großer Teil Hafer unverdaut durch die Menge des Heus hinausgedrängt.

Die tägliche Ration würde vielleicht betragen:

3 Pfund Hafer oder Kleie,  
7—8 " Heu  
und bis zu 4—5 " Karotten.

Stallordnung und Futterzeiten ließen sich ungefähr so einteilen:

½6 Uhr Wasser und Futter,  
7 Uhr Putzen,  
8 Uhr Bewegen der Tiere,  
12 Uhr Wasser und Futter,  
3 Uhr Putzen,  
4 Uhr Bewegen der Tiere,  
7 Uhr Wasser und Futter,  
½9 Uhr Heu.

Bei großer Hitze müssen die Tiere öfters und eventuell auch nachts getränkt werden. Dabei sind die Leute anzuhalten, die Tränkevorrichtungen und Wasserreservoirs peinlich sauber zu halten und vor allem zu vermeiden: Schöpfen mit schmutzigen Geschirren, Reinigen in den Reservoiren von irgendwelchen Gegenständen, sowie das Waschen der Hände usw.

Die Pferde sind an Bord ganz genau zu putzen. Das Putzen geschieht praktischerweise vor dem Führen. Augen, Ohren und Nüstern sind öfters mit Schwamm und frischem Wasser auszuwaschen.

Bei heißem Wetter empfiehlt es sich, die Tiere täglich abspritzen zu lassen. Wenn es irgend möglich ist, ist Süßwasser vor dem Seewasser jederzeit der Vorzug zu geben. Die Hufsohlen sollten wöchentlich ein- bis zweimal eingeteert werden, um sie vor Fäulnis zu schützen.

Auch sind die Hufe alle acht Tage einzufetten, da sie sonst durch Nässe teilweise spröde und rissig werden.

Die Schweife muß man des öfteren auskämmen.

Eine Feldschmiede hat fortwährend in Tätigkeit zu sein zum Berenden der Hufe, sowie zum Abhelfen von Mängeln jeder Art.

Sind am Boden Querleisten irgendwie abgetreten, so ist darauf zu achten, daß jederzeit die Nägel nachgetrieben werden, um Huf- oder sonstigen Verletzungen vorzubeugen.

Der Fußboden ist von Zeit zu Zeit mit Desinfektionsmitteln zu reinigen: einmal, um Pilze und Infektionskeime abzutöten, zweitens, um die Luft zu desinfizieren und zu verbessern. Ferner ist auf die Pflege der Haut und der Bewegungsorgane: der Hufe und der Schenkel, Gewicht zu legen.

Die Gesundheitspflege der Haut bezweckt nicht nur die Reinigung der Haut von Schmutz, Schweiß und Ungeziefer, sondern hat auch den Zweck, die Hauttätigkeit durch Erregung der Hautnerven und des Blutzufusses unvermindert zu erhalten. Dies wird erreicht: 1. durch Putzen, 2. durch Waschen, 3. durch eine sorgfältige Behandlung schwitzender, durchnäßter oder schmutziger Tiere.

Die Pflege der Hufe ist von großer Wichtigkeit, weil durch sie die normale Form des Hufes, zum Teil auch die Schenkelstellung und die Qualität des Hufes bedingt wird. Gute Hufe beeinflussen aber ganz wesentlich die Leistungsfähigkeit und den Wert der Pferde.

Die rationelle Pflege der Schenkel besteht in der Hauptsache in einer ausreichenden Bewegung der Tiere. Diese beschleunigt die Blutzirkulation, begünstigt den Stoffwechsel und steigert, wie im Gesamtorganismus, so auch in den Knochen, Gelenken, Bändern, Sehnen und Muskeln der Schenkel die Ernährung und damit deren Widerstandsfähigkeit. Verminderte oder mangelnde Bewegung setzt das alles herab und führt zu Steifigkeit der Muskeln und Gelenke.

Für Not- und Krankheitsfälle sind jedem Unterfüttermeister drei bis fünf Hängegurte zur Verfügung zu stellen.

Von Krankheiten macht die Seekrankheit der Pferde wohl am meisten zu schaffen. Sie äußert sich durch plötzlichen und starken Schweißausbruch. Der Blick ist ängstlich; das Pferd hat Schwindelanfälle und hängt sich in die Halfterriemen. Schmerzen sind mehr oder weniger hochgradig vorhanden. Die Tiere fallen rasch ab und bedürfen zu ihrer Wiederherstellung längerer Zeit. Es hat sich bewährt, die Tiere gleich kalt zu übergießen, besonders den Kopf, sie an die frische Luft zu führen und sie, wenn möglich, zu bewegen, bis sie sich beruhigt haben, nachdem man ihnen vorher reichlich Wasser zum Trinken vorgesetzt hat.

Bei großer Schlapheit — wenn sie sich nicht mehr aufrecht erhalten können, sondern stürzen — wird für geräumigen Stand mit reichlicher Torfstreuunterlage gesorgt. Man bietet wiederholt Wasser und wendet eventuell eine subkutane Arekolinjektion an. Auch Ausräumen des Mastdarms und ein Einlauf von kaltem Seifenwasser helfen oft die Sachlage erleichtern. Eine besondere Wache hat das Tier stets zu beaufsichtigen. Hafer fällt bei der Fütterung weg. Dafür können etwas Mohrrüben mit ganz wenig Glaubersalz angeboten werden.

Ferner birgt längeres Aussetzen von Bewegen an frischer Luft die Gefahr von Atembeschwerden, von Blutstauungen in den Lungen und somit der Erstickung in sich infolge Mangel des Blutes an Sauerstoff.

Grund zu Atembeschwerden bilden die Hitze, die schlechte, stickige Luft und das Überfüllen der Ställe mit Pferden.

Sobald ein Tier Atembeschwerden bekommt, helfen frische Luft und frisches Wasser, möglichst schnell gereicht, am ersten. Die rascheste Hilfe ist hier die beste. Fleißiges Abreiben des Körpers mit Kampferspiritus oder Branntwein, Frottieren mit Terpentinöl leisten ebenfalls gute Dienste. Im Trinkwasser gibt man kühlende Mittel, wie Glaubersalz oder Salpeter. Desgleichen sind stündliche Kaltwasserklysmen am Platze.

Die Mannschaften sind über Krankheitserkennungszeichen zu instruieren. Bei einiger Aufmerksamkeit kann die Stallwache das Eintreten von Atemnot an der viereckigen Form der Nüstern sehen, wobei selbe weit aufgerissen werden.

Wird das Leiden rechtzeitig erkannt und sofort Abhilfe geschaffen, dann bleibt das Pferd gesund und der Anfall geht ohne

weitere Folgen vorüber. Wird der richtige Moment verpaßt oder nicht erkannt, dann verenden die Tiere oft sehr rasch.

Bei längerer Dauer der Fahrt durch heiße Regionen laufen durch Schmutz, Schweiß und Hitze leicht die Schläuche an. Es empfiehlt sich, selbe täglich mit kaltem Essigwasser oder Alaunlösung abzuwaschen. Auch leichte, lauwarme Kreolinlösung ist gut. Zum Tränken der Pferde werden am besten verzinkte Futterkrippen benutzt. Dieselben müssen nach jedem Futter peinlichst gereinigt werden, damit nicht etwa Futterreste zurückbleiben.

Die Ställe sind täglich zweimal zu reinigen.

Jedes Tier soll seine eigene Futterkrippe haben. Die einzelnen Stände sollen bequem sein, um ein Aufscheuern der Schwanzrüben zu vermeiden und sollen durch Stangen oder Bretter voneinander getrennt sein. Sind die Schwanzrüben erst aufgescheuert, so hat zunächst eine gründliche Desinfektion mit lauwarmem Kreolinwasser zu erfolgen. Alsdann trägt man Jodoformsalbe auf. Jeden Tag ist dieselbe mit lauwarmem Wasser abzuwaschen und frisch aufzutragen. Ist die Entzündung geschwunden, dann kann zu Einstreuen von Pulvern, wie Jodoform, Tannoform usw., übergegangen werden. Gleichzeitig ist natürlich die Ursache zu beseitigen.

Als Streu eignet sich Torfmull sehr gut.

Der Dung ist stets windwärts über Bord zu werfen.

Beim Stallreinigen ist auf gründliches Verfahren zu achten und die Kontrolle der Ecken nicht zu übersehen.

Zum Anbinden sind an Bord starke Zeughalfter den Lederhalftern vorzuziehen, da sie weicher sind und die Tiere weniger scheuern. Zugleich müssen sie fest sein, damit die Pferde beim Rollen des Schiffes einen Widerhalt darin finden können.

Anbinden mit Ketten ist abzuraten zur Verhütung von Verletzungen.

Die Pferde werden an Bord rechts und links des Nasenriemens angebunden, und zwar so lang, daß sie die Nachbarn nicht beißen oder necken können.

Was die Einstellung der Pferde anbelangt, sollten eigentlich nur die beiden oberen Decks benutzt werden. Sowie das tiefer gelegene Deck in Betracht kommt, ist unbedingt mit den Pferden beim Einstellen abzuwechseln.

Die Pferde sind so zu stellen, daß sie mit den Köpfen nach dem Innern des Schiffes stehen. Die Stallgassen müssen breit und bequem sein.

Die Kopfbretter sind mit Teer anzustreichen, um das Nagen und Knabbern der Pferde an denselben zu verhindern.

Beim Durchgehen durch die Stallgassen ist auf Ruhe und Vorsicht zu sehen, um die Tiere nicht zu erschrecken. Die stärkeren und widerstandsfähigeren Tiere müssen mit den weniger guten Plätzen vorlieb nehmen, während die schwachen gute und die ganz schwachen die besten Plätze haben müssen. Schlechte Plätze im Schiffe dürfen zu Stallungen nicht verwandt werden.

Kanten und scharfe Gegenstände, die zu Verletzungen führen können, haben keine Existenzberechtigung.

Standsäulen, Brust- und Zwischenbretter, mit denen die Pferde in häufige Berührung kommen, müssen abgerundet und gepolstert oder mit Stroh umwickelt sein. Hinter den Ständen sollen Gänge von 50 cm Breite sein, so daß der Mist fortwährend entfernt werden kann.

In der heißen Zone ist es geraten, nach dem Führen möglichst viele Pferde auf dem Führdeck zu lassen, auch während der Nacht unter Aufsicht genügender Stallwachen. Auch hier sind die Bretter oder Planken einzuteeren, um Nagen daran zu verhindern.

Haben nicht alle Pferde Platz, so ist nachtweise abzuwechseln.

Vor allem sind notleidende oder kranke Tiere dabei zu berücksichtigen.

Für müde Pferde in den Ständen sind Hängogurte bereit zu halten.

Sind die Stände zu eng zum Legen für die Pferde, so wäre es bei ruhiger See und nicht zu großer Kälte zu empfehlen, ebenfalls eine Hälfte auf dem Führdeck nächtigen zu lassen, damit beiden Teilen Gelegenheit zum Legen und besseren Ausruhen geboten ist.

Brust- und Seitenbretter sowie die Standsäulen müssen unbedingt zuverlässig fest sein, um bei einem etwaigen Sturm Unglücksfällen vorzubeugen. Vielleicht ließe sich, ebenso wie am Führdeck,

der Fußboden der Stände mit Querlatten versehen mit bequemen Zwischenräumen von 30—40 cm, um den Füßen mehr Halt zu geben.

Einen noch besseren Stützpunkt würden Kokosmatten bieten.

Nach all dem Gesagten nun haben demnach die Aufgaben der Pferdepflege an Bord darin zu bestehen:

1. die natürlichen Selbstschutzeinrichtungen des Organismus möglichst in ihrer normalen Tätigkeit zu erhalten;
2. die Krankheitsursachen von dem Tiere abzuhalten.

Dies wird erreicht:

1. durch Vermeiden bzw. Beseitigen der inneren Krankheitsursachen;
2. durch Abhaltung aller äußeren Krankheitsmomente; d. h. durch Gewährung eines gesunden Aufenthalts durch rationelle Pflege und Fütterung.

#### Bericht über den Transport der Pferde.

##### 1. Ankunft der Pferde.

Vom Truppentübungsplatz Munster kamen nach Hamburg 351 Pferde für den Transport V auf dem Woermann dampfer „Eduard Woermann“ nach Deutsch-Südwestafrika und wurden am 31. Mai 1905 am Petersenkai eingeschifft. Dabei wurden mangelhafte Pferde mit übernommen:

8 Tiere mit eben abgeheilter Druse;

9 Tiere mit leichtem Husten;

20 Tiere mit leicht angeschwollenen Kehlganglymphdrüsen; bei 1 Pferde waren die Kehlganglymphdrüsen voll und hart.

Patient wird isoliert und unter strenge Beobachtung gestellt;

20 lahme Pferde;

5 gedrückte Pferde;

3 Pferde mit Wunden;

3 Pferde mit Augenkrankheiten.

##### 2. Verteilung der Pferde.

Der Platz für die Pferde war auf dem Schiffe folgendermaßen eingeteilt:

I. Zwischendeck (436 cbm)	für 47 Tiere	= 9,3	cbm pro Pferd,
I. Unterraum (425,56 cbm)	„ 46	„ = 9,25	„ „ „
II. Zwischendeck (802 cbm)	„ 89	„ = 9,00	„ „ „
II. Unterraum (882 cbm)	„ 106	„ = 8,32	„ „ „
III. Zwischendeck (413 cbm)	„ 39	„ = 10,60	„ „ „
An Deck	26	„	„

= Platz für Sa. 353 Pferde (vorhanden 351 Pferde).

Die Tiere wurden auf die 4 Kompagnien verteilt, und zwar:

3 zu 88 Pferden,

1 zu 87 Pferden.

Jede Kompagnie zergliederte sich zu 4 Beritten à 22 Tieren.

3. Plätze im Schiffe. Einstellung. Ställe. Ventilation. Temperatur.

Die Plätze für die Pferde im Schiffe waren im allgemeinen gut zu nennen.

Die Tiere waren alle mit dem Kopfe nach dem Innern des Raumes gerichtet.

Für schwache und kranke Tiere wurden jederzeit die besten und luftigsten Plätze ausgewählt.

In den Unterräumen, wo Licht benötigt wurde, konnte daselbe jederzeit durch dichte grüne Gaze abgedämpft werden.

Die Stallgassen waren genügend breit, um bequemes Füttern und Tränken zu ermöglichen. Auch waren einige leere Stände vorhanden, um eventuell kranken Tieren bessere Raumverhältnisse bieten zu können.

Da in windstillen Zeit und beim Halten des Dampfers die Luft in den Unterräumen des Schiffes (bei Monrovia bis zu 35° C.) beträchtlich stieg und reichlich mit Ammoniak gesättigt war, wurden die untenstehenden Tiere öfters mit den besser oben gestellten umgetauscht.

Auch wurden die unteren Pferde in der heißen Zone des Nachts über aufs Führdeck gestellt und je nach Bedürfnis abgewechselt.

Die Maße in den Ställen waren folgende:

Stallhöhe 2,40 m. Standlänge 2,10 m. Standbreite 0,75 m. Latier- und Brustbretter in Höhe von 85—105 cm. Schwanzbretter waren gepolstert. Am Boden des Standes waren Querleisten, vorn 2, hinten 2 zum besseren Stützen der Pferde in Abständen von 30 cm.



Das Führdeck war 2,10 m breit mit Querleisten in Abständen von 30 cm. Geländer 1,30 m hoch. Verbindungsgänge 1,40 m breit. Querleisten in Entfernung von 30 cm. Geländer 1,25 m hoch. Ecken gepolstert.

Für Ventilation war im allgemeinen genügend gesorgt.

Die Windsäcke haben sich gut bewährt, besonders da sie durch Einlagen von Reifen und Stützen mit Querleisten in den Stand gesetzt waren, jederzeit genügend Luft durchzulassen.

Als Streu wurde Torfmull benutzt und damit sehr zufriedenstellende Resultate erzielt.

Bei Zwischendeck III waren keine Abflußröhren. Dies erforderte mehr Arbeit und strengere, intensivere Beaufsichtigung; ließ sich aber bei diesem Transport machen, da genügend Bedienungsmannschaften vorhanden waren. Bei den übrigen Ställen waren genügend funktionierende Abflußröhren vorhanden.

Bei den 26 Tieren an Deck, im Zwischendeck I, im Unter- raum I und II befanden sich hinter den Ständen keine Zwischen- räume, sodaß bei diesen Tieren nur während des Bewegens rein gemacht werden konnte. Bei den übrigen Ställen waren hintere Zwischenräume von 50—60 cm vorhanden.

Die Temperatur betrug im Durchschnitt von Hamburg bis Las Palmas (31. Mai bis 7. Juni) 15—28° C, von Las Palmas bis Monrovia (8. bis 13. Juni) 20—35° C, von Monrovia bis Swakop- mund (14. bis 22. Juni) 33 15° C.

#### 4. Ausrüsten der Pferde. Anbinden.

Auf gute Verpassung der Halfter war gesehen worden. Für jedes Tier war ein Hängegurt vorgesehen, um bei einem etwaigen Sturm Vorbeugungsmaßregeln treffen zu können. Für Eventualitäten wurden jeder Kompagnie 10 Hängegurte ausgehändigt für milde, schlappe und kranke Pferde.

Die Brustbretter wurden mit Teer angestrichen, um Knabbern daran zu verhüten. Die Schläuche, die infolge von Hitze, Staub, Schweiß sowie langen Stehens anliefen, wurden öfters mit Essig- wasser oder leichter Kreolinlösung abgewaschen.

Die Augen und Nasen wurden mit kaltem Wasser ausgewischt.

Die Schwungbretter waren gut gepolstert; trotzdem ließ es sich nicht vermeiden, daß sich einzelne Tiere die Schweifrüben aufscheuerten.

#### 5. Beschlag. Pflege der Hufe.

Der Beschlag unserer Pferde an Bord — vorn beschlagen, hinten barfuß — hat sich sehr gut bewährt.

Die Hufe wurden hinten berundet und mit Teer eingerieben, um ein durch eventuelle Nässe entstehendes Anfaulen zu verhüten.

Ferner wurden die Hufe öfters gereinigt und leicht nach Ab- trocken mit Öl abgerieben.

#### 6. Bewegung.

Die Pferde wurden täglich zweimal bewegt und zwar durch Führen im Schritt von den Leuten. Während dieser Zeit wurden die Ställe gereinigt und desinfiziert. Alle Ecken waren gut gepolstert. Der Boden wurde mit Sand bestreut. Aufsicht war immer genügend vorhanden. Die Pferde wurden an Führdeck immer zu zweien geführt von je einem Mann, so daß möglichst viele Tiere auf einmal an Deck sein konnten. Hierbei fand jederzeit eine Kontrolle statt hinsichtlich etwaiger Mängel oder Schäden der Tiere.

Außerdem wurde auf Frottieren der Füße, um ein Anlaufen der- selben zu verhindern, Gewicht gelegt.

#### 7. Reinigen der Ställe.

Die Ställe wurden täglich zweimal gereinigt und desinfiziert. Es wurde der grobe Dung windwärts über Bord geworfen. Dann wurde ausgespritzt, mit Besen gescheuert und mit Kreolinwasser desinfiziert, wobei den Ecken besondere Sorgfalt zugewandt wurde.

#### 8. Tränken und Füttern.

Getränkt wurden die Pferde drei- bis fünfmal den Tag über je nach Bedarf. Das Wasser wurde durch die Maschine in aus- reichender Menge und Güte nach den einzelnen Ställen geleitet und zwar bis Monrovia um 8 Uhr vormittags, um 1 Uhr mittags und um 5 Uhr nachmittags, von Monrovia ab auch noch um 9 Uhr abends. Gereicht wurde das Wasser in den verzinkten Futterkrippen, nach- dem selbe jedesmal vorher gereinigt worden waren.

#### An Futter wurde mitgeführt:

Hafer . . . .	88 800 kg
Preßheu . .	111 000 "
Häcksel . .	22 200 "
Kleie . . . .	22 200 "
Viehsalz . .	450 "
Futterrüben	2 600 "
Mohrrüben .	250 "

Die mitgenommenen Futter- sachen waren in tadellosem Zustande. Nur bei den Futter- rüben war die Art der Ver- packung teilweise mangelhaft.

Das Pferd erhielt täglich 5 kg Heu und Häcksel; außerdem bis zum 14. Juni täglich 3 Pfund Hafer, vom 15.—17. täglich 3½ Pfund Hafer und vom 18. Juni ab täglich 6 Pfund Hafer in zwei Rationen mit etwas Häcksel und Salz. Ferner wurde pro Tag an jede Kompagnie 1 Ztr. Kleie verabfolgt. Die Mohr- und Futterrüben wurden nach Bedarf verabreicht.

#### 9. Stallordnung und Futterzeiten.

5 Uhr Wasser und Futter.

7—10 Uhr Bewegen der Tiere auf Führdeck und Putzen.

11.30 Uhr Tränken und Hafer.

2 Uhr Heu.

4—7 Uhr Führen der Pferde und Putzen.

7 Uhr Tränken und Heu (vom 18. Juni ab eine zweite Hafer- ration von 3 Pfund).

Die Aufhängevorrichtung der Futterkrippen ließ zu wünschen übrig, da es an festem Vernieten fehlte. Dadurch brachen die Krippen vielfach ab und verursachten so häufig Störungen.

#### 10. Begleitung.

Jedes Pferd erhielt 1 Mann zur Pflege und Wartung. Für jede Kompagnie war 1 Futtermeister vorgesehen, deren Oberleitung ein Oberfuttermeister führte. Jede Kompagnie verfügte über 2 Schmiede. Jede Kompagnie stellte je 1 Gefreiten und 5 Mann Stallwache, immer von 1 Uhr mittags bis 1 Uhr mittags nächsten Tages.

#### 11. Putzen.

Auf genaues, sorgfältiges Putzen wurde stets Gewicht gelegt.

#### 12. Krankheiten an Bord.

Die als krank erkannten und übergebenen Tiere wurden sofort nach Ankunft an Bord untersucht und Behandlung eingeleitet.

Ferner kamen während der Fahrt folgende Krankheiten vor:

1. Allgemeine Erschlaffung (6),
2. Seekrankheit ohne Kolikerscheinung (4),
3. Seekrankheit mit Kolikerscheinung (2),
4. Lahmheiten (2),
5. Augenkrankheiten (4),
6. Wunden (3),
7. Nasenkatarrhe infolge Erkältung (4),
8. Aufscheuern der Schweifrüben (8),
9. Wurmkrankheit (1),
10. Gastruslarven (4).

#### Therapie.

Nr. 1. Leichte Quetschwunde am linken oberen Augenlid. Ursache: Stoß. Behandlung: Kühlen mit 3proz. Borwasser und Aufstreuen von Jodoform.

Nr. 2. Bindehautkatarrh. Ursache: Fremdkörper. Behand- lung: Entfernen der Fremdkörper. Dunkelheit. Waschen mit Arg. nitric 1 Proz. unter Zusatz von Tinct. op. gutt. X.

Nr. 3. Hornhautentzündung. Ursache: Stoß. Behandlung: Kokainisieren. Dunkelheit. Lösungen von Zinc. sulfur. 1:100.

Nr. 4. Nasenkatarrh. Ursache: Erkältung. Behandlung: Innerlich Karlsbader Salz. Außerdem Inhalationen von Kreolin- dämpfen.

Nr. 5. Seekrankheit ohne Kolikerscheinung. Ursache: Das Rollen des Schiffes. Behandlung: Führen, frische Luft, Frottieren, viel Wasser, wenig Futter. Karlsbader Salz. Kampfer einspritzungen. Arecolininjektionen.

Nr. 6. Seekrankheit mit Kolikerscheinung. Ursache: Ver- dauungsstörungen infolge des Seegangs. Behandlung: Frottieren. Hängegurt. Explorieren. Einlauf von Seifenwasser. Glaubersalz. Arecolininjektion 0,05.

Nr. 7. Allgemeine Schlaptheit. Ursache: Verdauungsstörungen. langes Stehen, Hitze, schlechte Luft. Behandlung: Frottieren.

Führen. Übergießen mit kaltem Wasser. Kleietrankfütterung. Karlsbader Salz. Hängegurt.

Nr. 8. Quetschung des linken Darmbeins. Ursache: Sturz durch Ausgleiten. Behandlung: Hängegurt. Kühlen mit Burowscher Mischung. Jodtinktur.

Nr. 9. Blutextravasat am linken Hinterschenkel. Ursache: Schlag. Behandlung: Desinfizieren. Am dritten Tage öffnen.

Nr. 10. Spulwürmer und Gastruslarven. Ursache: unbekannt. Da Wurmmittel nicht vorhanden, konnte mit den von der Schiffsapotheke zur Verfügung gestellten Mitteln leider nicht energisch genug eingegriffen werden, um das Leiden vollständig zu beseitigen.

Nr. 11. Aufscheuern der Schwanzrüben. Ursache: Unruhige See. Behandlung: Entfernung der Reibfläche. Abwaschen mit Kreolinwasser. Einpinseln mit 5 proz. Höllensteinlösung.

Nr. 12. Kronentritt. Ursache: Quetschung. Behandlung: Reinigen der Verletzung von Haaren und Schmutz mit Kreolinwasser. Umschläge mit Burowscher Mischung. Später Jodoform.

Nr. 13. Akute Entzündung der Beinhaut. Ursache: Schlag. Behandlung: Jodtinktur.

Nr. 14. Verstauchung. Ursache: Fehltritt. Behandlung: Ruhe. Feuchte Umschläge. Verband mit Kampferspiritus.

Bei Ankunft des Schiffes am 22. Juni vor Swakopmund sind der Gesundheitszustand und die Gebrauchsfähigkeit von den 351 Pferden folgende:

- |                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| a) Gesundheitszustand: | b) Gebrauchsfähigkeit:    |
| 351 Tiere gesund.      | 351 Tiere gebrauchsfähig. |
| Eingegangen: Keines.   |                           |

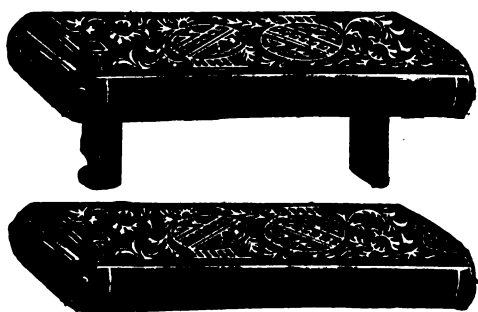
Bei dem eingangs erwähnten Pferde mit harten und geschwollenen Kehlganglymphdrüsen haben sich keine weiteren Verdachtsmomente ergeben. Trotzdem ist noch Vorsicht geboten.

Obwohl an Bord kein Drusefall vorkam, vielleicht infolge der frischen Seeluft und des zweimaligen täglichen Desinfizierens mit Kreolinwasser, kann diesseits für völlige Drusereinheit nicht garantiert werden.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, daß von allen Herren der Woermannlinie stets allerseits in liebenswürdiger Weise jeder mögliche Vorschub geleistet wurde.

## Zur Heizung des tierärztlichen Fuhrwerks im Winter.

Seit einigen Jahren ist seitens der deutschen Glühstoff-Gesellschaft in Dresden eine sehr praktische und — wie ich mich seit drei Jahren durch den Gebrauch überzeugt habe — billig und sicher funktionierende Wagenheizvorrichtung hergestellt worden.



Die nebenstehende Abbildung läßt erkennen, daß es sich um eine ovale Blechtrommel handelt, in welcher sich ein Blechkasten befindet, der zur Aufnahme der glühend gemachten Glühsteine (Patent Martin) dient.

Es kosten 2 Glühsteine mit einer Brenndauer von 10 bis 12 Stunden 30 Pfg. Zu empfehlen sind jedoch solche des Formates „G“ (150 × 80 × 40 mm). Es ist anzuraten, die Blechtrommel in einer besonders dazu angefertigten Holzkiste mit einem Lattendeckel aufzubewahren und im Wagen aufzustellen.

Der billige Anschaffungspreis von 20 Mark dürfte wohl manchen der Herren Kollegen veranlassen, sich im Winter einen derartigen Apparat anzuschaffen.

Dr. E.

## Referate.

### Die Cystitis und ihre Therapie.

Von Professor Dr. Gmeiner in Gießen.

(Aus der medizinischen Veterinärklinik der Universität.)

(Monatsheft für wissenschaftl. und prakt. Tierhikd. XVIII. Bd., 1. u. 2. Heft.)

Verfasser macht zunächst auf die Tatsache aufmerksam, daß jede Cystitis auf mikrobischem Ursprung beruht. Die Infektion kommt aber in der Regel erst dann zustande, wenn das Haften pathogener Keime durch einen kongestiven Zustand der Blasenschleimhaut oder durch vorhandene Harnverhaltung vorbereitet bzw. erleichtert wird. Man unterscheidet drei Infektionsarten. Erstens die urethrale oder urogene, auch ascendierende genannt, dann die Infektion der Blasenwand durch Ablagerung von Keimen aus der Nachbarschaft und endlich die renale oder deszendierende bzw. hämatogene.

Die zur Behandlung der Cystitis empfohlenen Substanzen werden gewöhnlich in zu starker Dosis angewendet. Es ist klar, daß eine 3% Karbollösung, 1% Höllensteinlösung, 2% Ichthyollösung, 1/100 Sublimatlösung die sensiblen Schleimhäute der Blase hochgradig reizen und dadurch der Lokalprozeß eine erhebliche Verschlimmerung erfährt. Will man durch Blasenausspülungen Erfolge erzielen, so muß man Substanzen wählen, welche sich neben entsprechender Desinfektionskraft durch absolute Reizlosigkeit auszeichnen. Als solche empfiehlt Gm. für die interne Medikation das Urotropin (Hexamethylentetramin) und für die lokale Behandlung, also Blasenspülung, das Hydrargyrum oxycyanatum.

Nicolaier wies nach, daß das Urotropin im Körper, jedenfalls in der Niere, unter dem Einfluß der Bluttemperatur Formaldehyd abspaltet und dieses, teils als solches, teils mit Harnsubstanzen gebunden, eine das Wachstum der Mikroorganismen hemmende Wirkung in allen Harnwegen entfaltet. Ferner entfaltet das Urotropin auch eine harnsäurelösende Tätigkeit. Damit ist es auch imstande, die Diurese zu steigern. Nebenbei sei bemerkt, daß der Name Urotropin patentamtlich geschützt ist. Vertreibt man das Mittel als Hexamethylentetramin, so ist es elfmal billiger als „Urotropin“.

Das zur Blasenausspülung empfohlene Hydrargyrum oxycyanatum ist wie das Sublimat in Pastillenform im Handel. Das Mittel hat das Sublimat schon vielfach verdrängt. In der Tiermedizin hat nur Richter (Dresdner Klinik) auf die vorzüglichen Eigenschaften (B. T. W. 1903, S. 289) aufmerksam gemacht. Die Vorzüge des Quecksilberoxycyanids beruhen darin, daß es keine Irritation der Gewebe erzeugt, guten Heiltrieb bei auffallend geringer, manchmal selbst ausbleibender Eiterung kundgibt und in einer Konzentration von 1:1000 in vielen chirurgischen Fällen allen übrigen Desinfizientien vorzuziehen ist.

Gm., welcher in seiner Klinik den Harn eines jeden innerlich kranken Tieres in zentrifugiertem Zustande untersucht und dadurch gefunden hat, daß die Cystitis bei den Tieren häufiger vorkommt, als allgemein angenommen wird, berichtet in der vorliegenden Abhandlung über neun Fälle von Cystitis, die er mit den erwähnten Präparaten erfolgreich behandelte. Im neunten Falle handelte es sich um eine experimentell erzeugte hämorrhagische Nephritis und Cystitis bei einem Kaninchen. Zwei Kontrollkaninchen, die nicht behandelt wurden, gingen ein.

Der Preis des Hydrargyrum oxycyanatum beträgt pro 100 g 1 M. 65 Pf. 100 g Hexamethylentetramin kosten 70 Pf. (eine gleiche Menge Urotropin etwa 7 M.!).

\*\*

Gm. faßt seine Resultate in folgende Sätze zusammen:

1. Das Hydrargyrum oxycyanatum stellt in einer Konzentration von 1:5000 bis 1:10 000 in Wasser unter Zusatz von etwas Kochsalz ein Desinfizens dar, welches sich zu Spülungen bei Entzündungszuständen des Harnapparates speziell bei Cystitis der Haustiere neben Ungiftigkeit und völliger Reizlosigkeit, Konstanz der Zusammensetzung und Billigkeit durch seine außerordentliche bakterizide Wirkung als unentbehrlich erweist.

2. Im Hexamethylentetramin (auch Urotropin genannt) besitzen wir ein Präparat, dessen interne Medikation bei Nephritis, Pyelitis und Cystitis unschätzbare Dienste leistet. Die Dosis beträgt bei kleinen Tieren dreimal täglich 0,5—1,0 g, bei großen dreimal täglich 5—10 g in viel Wasser.

3. Die Kombination beider Behandlungsmethoden gewährt bei der Cystitis der Haustiere ausgezeichnete Erfolge. Rdr.

### Über das Vorkommen von Schweineseuchebakterien und diesen ähnlichen Bakterien in der Nasenhöhle des Schweines.

Inaug.-Diss. (Gießen) von Emil Klein in Bentheim.  
(Berlin 1906, Verlag von R. Schoetz.)

Klein hat die Nasenhöhlen von Schweinen auf das Vorkommen von Schweineseuchebakterien und diesen ähnlichen Bakterien untersucht, worüber zuerst Th. Smith und nach ihm A. Moore Veröffentlichungen gebracht haben. K. ließ bei den für die Untersuchung bestimmten Tieren den Oberkiefer in der Höhe der Augen quer absägen und entnahm mit der Platinöse aus der so geöffneten Nasenhöhle den zu prüfenden Nasenschleim. Er fand bei 42,8 Proz. der gesunden Schweine aus schweineseuchekranken Beständen den Schweineseuchebakterien ähnliche Mikroorganismen; als schweineseucheähnlich bezeichnet Verf. diejenigen Bakterien, die morphologisch, tinktoriell und biologisch mit den Schweineseuchebakterien Übereinstimmung zeigten. 27,2 Proz. der kranken Schweine aus den verseuchten Beständen beherbergten schweineseucheähnliche Bakterien in der Nasenhöhle, was auch bei 27,2 Proz. der gesunden Schweine aus angeblich seuchefreien Beständen der Fall war. Bei der weiteren Prüfung zeigten die vom Verf. als schweineseucheähnlich bezeichneten Bakterien dieselben biologischen Eigentümlichkeiten wie echte Schweineseuchebazillen; sie waren auch für weiße und graue Mäuse, Kaninchen und Meerschweinchen pathogen. Aus den an Ferkeln angestellten Inhalationsversuchen geht jedoch hervor, daß durch die ovoiden Bakterien aus der Nasenhöhle die der Schweineseuche eigentümliche Erkrankung nicht hervorgebracht werden konnte; es gelang auch nicht, diese avirulenten ovoiden Bakterien durch Kaninchen- oder Meerschweinchenpassage für Schweine virulent zu machen. K. faßt seine Funde in folgende Schlußfolgerungen zusammen:

1. Im Nasenschleim von gesunden Schweinen aus durch Schweineseuche verseuchten und angeblich nicht verseuchten Beständen kommen Bakterien vor, die nach ihren morphologischen und biologischen Merkmalen als zur Gruppe der Bakterien der hämorrhagischen Septikämie gehörig gerechnet werden müssen.

• 2. Nicht jedes ovoide, für Mäuse und andere Laboratoriumstiere pathogene Bakterium ist der Bacillus suisepiticus. Zur Bestimmung dieses Erregers reichen die mikroskopische Untersuchung und die Tierimpfung nicht aus.

3. Die im Nasenschleim gesunder Schweine nachweisbaren, zur Gruppe der Bakterien der hämorrhagischen Septikämie ge-

hörigen Bakterien zeigen gegenüber den Versuchstieren des Laboratoriums eine schwankende Virulenz und werden nach den von mir angestellten Versuchen, die mit denjenigen von Th. Smith vollkommen übereinstimmen, weder nach einmaliger noch nach mehrmaliger Passage durch kleine Versuchstiere für Schweine virulent. Sie können daher mit Beck und Koske als eine für Schweine avirulente Art der zur Gruppe der Bakterien der hämorrhagischen Septikämie gehörigen Mikroorganismen angesehen werden.

Richter.

### Aus dem Jahresbericht bayerischer Tierärzte.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 50 Jahrgang, Nr. 10.)

Natterbisse bei zwei Hunden und einem Jungrind beobachtete Leibenger-Wolfratshausen. Zuerst machte sich bei diesen Tieren Unruhe, sodann Teilnahmslosigkeit bemerkbar. Der Puls war gesteigert, die Herzkraft schwach, die Temperatur 40,5, Atmung beschleunigt. Beim Rinde war die gebissene Extremität gelähmt; die Hunde zeigten an dem mit der Bißwunde versehenen Hals starke Ödeme bis zur Unterbrust. Schwellung der Kopf- und Halslymphdrüsen, vermehrtes Speicheln. Eröffnung der Bißstellen, Ausblutenlassen, Auskratzen der Wunde mit scharfem Löffel und Einpinseln von Jod, innerliche Verabreichung von Jodkali bildeten die Behandlung. Am achten Tage waren die Tiere wieder geheilt.

Zwei Vergiftungen mit Schweinfurtergrün beschreibt Gebhardt-Grafenau. Im ersteren Falle handelte es sich um einen Ochsen, der infolge der Aufnahme des Giftes unter kolikartigen Symptomen erkrankt war und deshalb notgeschlachtet wurde. Als Befund ergab sich: Ekchymosenbildung unter dem Endokard, Verfettung des Herzens und der Leber, hochgradige Entzündung des Darmes und Labmagens. Der zweite Fall betraf einen Hund, dessen Krankheitsbild in großer Unruhe, Zittern, vermehrtem Atmen und heftigem Erbrechen bestand. Die Anwendung von Gegengift führte baldige Besserung herbei.

Über Milzbrand beim Schwein berichten Engel-Kaiserslautern und Reinhardt-Germersheim. In beiden Fällen hatte der Milztumor den Anlaß zur bakterioskopischen Untersuchung gegeben.

Gehirnkongestionen beim Rinde sah Günther-Marktbreit und behandelte dieses Leiden mit Kälteapplikation, Zuführung frischer Luft und einigemal mit Aderlässen. Während acht der erkrankten Rinder wieder genesen, mußten zwei notgeschlachtet werden. Deren Schlachtbefund bestand in hochgradiger Gehirnhyperämie. Die Krankheitsursachen konnten nicht festgestellt werden. Mangel an Luft und Licht sowie Futterwechsel mögen die Erkrankungen begünstigt haben.

Bei einem Pferde, welches Berndörfer-Passau wegen Hämoglobinämie in Behandlung nahm, trat nach einigen Tagen vollständige Erblindung auf beiden Augen ein. Trotz völliger Wiederherstellung des sonstigen Gesundheitszustandes blieb die Erblindung bestehen.

Für die Behandlung der Bornaschen Krankheit empfiehlt Zink-Feuchtwagen: dauernde Desinfektion des Darmkanals mit Kreolin, Kalomel, Regulierung der Herztätigkeit mit Digitalis neben Frottage des Körpers und warmen Wickelungen des Hinterleibes. Von 37 auf diese Weise behandelten Pferden sind 22 völlig genesen. Bei rechtzeitig eingeleiteter Behandlung würde sich nach Z. das Verhältnis noch günstiger gestaltet haben.

Bei Metritis verwendete Weigenthaler-Starnberg des öfteren Ichthargan in der Weise, daß täglich einmal nach vorausgegangener Uterusausspülung mit 2prozentiger Lysollösung Wattetampons, die mit Ichtharganlösung (1:1000) getränkt waren, in den Cervikalkanal eingeführt wurden. Nach zwei bis drei Tagen zeigte sich Besserung, nach acht Tagen in der Regel Heilung.

Guten Erfolg mit der Tetanusantitoxin-Behandlung konstatierte Zink-Feuchtwangen. Ein Kalb, das nach der Kastration Wundstarrkrampf akquiriert hatte, genas schon ca. eine Stunde nach der Injektion von 10 ccm Antitoxin.

Döttl in Herzogenaurach berichtet über fünf Fälle, in denen er *Folia digitalis* (pro dosi 10 g) als Abortivum benutzt hat. Bereits wenige Stunden nach Verabreichung des Mittels stellten sich Wehen ein, und die mit Perikarditis behafteten Muttertiere gebaren ohne Hilfeleistung.

Bei Darm- und Bauchfellentzündung des Rindes leistet nach Leibenger-Wolfratshausen Borax sehr gute Dienste. Die serösen Häute scheinen sogar ganz spezifisch günstig von diesem Mittel beeinflusst zu werden.

Gegen Erysipel empfiehlt derselbe Autor Ichthyol in Verbindung mit gleichen Teilen Vaseline. Die Einreibung hat täglich zwei- bis dreimal unter Anwendung leichter Massage zu erfolgen. Die günstige Wirkung zeigt sich bald unter Nachlaß des Fiebers.

Die Lecksucht des Pferdes behandelte Hillerbrand-Wasserburg mit Apomorphin (à 0,1 g) und erzielte hiermit völlige Heilung. Zur Regelung der Darmtätigkeit wurde künstliches Karlsbader Salz verabreicht. J. Schmidt.

### Fibro-Sarkome der Augenlider beim Pferd. Heilung.

Von Dupas, Militär-Veterinär.

(Revue d'Alfort 15. 3. 1906.)

Bei einer Stute hatten sich auf den freien Rändern beider Augenlider des linken Auges innerhalb einiger Monate acht runde, harte Knoten in rosenkranzähnlicher Anordnung entwickelt, die zwischen der Haut und der Lidbindehaut sitzen. Die zwei größten, die Haselnußgröße erreicht hatten, sitzen im Nasenwinkel einer über dem andern.

Da das Sehen nach vorn hin durch die zwei Geschwülste verhindert war, so wurden sie wie noch eine dritte durch operativen Eingriff von der Haut aus entfernt, die Operationswunde mit Borwasser abgespült, mit hydrophiler Watte ausgefüllt und ihre Ränder durch acht Nähte zusammengenäht.

Die drei Geschwülste, die zusammen 20 g wiegen, werden bei der histologischen Untersuchung als Fibro-Sarkome erkannt.

Zwei Tage nach der Ablation, am 20. November 1904, wurde die Watte herausgezogen, nachdem eine Naht geöffnet worden war, und von da ab die Wunde öfters mit Borwasser abgewaschen. Am 3. Dezember ist die Wunde bis auf die Größe eines Frankentstücks geheilt. Aber von diesem Tage ab macht die Heilung keinen Fortschritt mehr. Im Gegenteil, es bilden sich üppige Wucherungen, mit denen eine starke Eiterung einhergeht.

Aufstreuen von kalziniertem Alaun und Kauterisieren mit dem Höllensteinstift helfen nichts, so daß die Wucherungen im Dezember herausgeschnitten werden mußten und die Wunde mit dem glühenden Eisen betupft wurde. Die Wucherungen wuchsen aber bald wieder heraus und wurden nur noch üppiger. Da versuchte es der Verfasser mit einer schorfbildenden Salbe und verwandte die von dem Tierarzt Jouanin in Dinan gegen Huf-

krebs empfohlene, die folgende Zusammensetzung hat: Plumb. acet. 40,0, Cupr. sulfur. 80,0, Mel. 240,0, und folgendermaßen bereitet wird: der Honig und das Kupfersalz werden zuerst gemischt und so lange erhitzt, bis die Mischung einen rötlichen Ton annimmt. Darauf wird der Bleiessig dazu geschüttet und das Ganze erhitzt, bis es eine sirupartige Konsistenz hat.

Am 11. Januar wurden die Wucherungen zum ersten Male reichlich mit der Salbe bestrichen. Schon am anderen Tage hatte die Eiterung bedeutend abgenommen. Am 13. sah man, daß die Wucherungen zum Stillstand kamen, ja sie gingen von da ab immer mehr zurück, so daß die ganze Sache nach drei Wochen abgeheilt war.

Ganz besonders auffallend war dabei noch, daß auch die anderen, nicht operierten Geschwulstknoten mit der Heilung dieser auch verschwanden. Jetzt, ein Jahr nach der Operation, ist eine Rezidive nicht eingetreten und nur noch eine kleine Narbe an der Stelle zu bemerken. Helfer.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreisarzt.

*Münchener Medizinische Wochenschrift* Nr. 27.

Über den diagnostischen Wert des Spirochätennachweises bei Lues congenita; von Dr. M. Simmonds. — Auf Grund der mitgeteilten Untersuchungen und der bisherigen Veröffentlichungen kommt Verfasser zu dem Schluß, daß der Spirochätennachweis in den Organen von Föten und Säuglingen völlig genügt, um die Syphilisdiagnose zu rechtfertigen. Ein negativer Befund würde bei mazerierten Früchten mit großer Wahrscheinlichkeit Syphilis ausschließen lassen; bei Säuglingen hingegen wäre ein negativer Befund nur mit Vorsicht zu verwerten.

*Dieselbe Zeitschrift* Nr. 28.

Experimentelle Versuche über *Framboesia tropica* an Affen; von Professor Alb. Neißer, Dr. Baermann und Dr. Halberstädter. — Das Ergebnis der Versuche ist folgendes: 1. Die Framboesia ist vom Menschen auf höhere wie auf niedere Affen übertragbar. 2. Die Framboesia ist vom Affen zum Affen übertragbar. 3. Es tritt, wie die Drüsen- und Organimpfungen beweisen, eine Generalisation des Framboesiegiftes im Körper ein. 4. Mit Lues behaftete Tiere sind für Framboesia empfänglich.

*Dieselbe Zeitschrift* Nr. 29.

Über Selbstmordversuche; von Dr. R. Rothfuchs. — Rothfuchs kommt zu dem Schluß, daß die Frage, ob der Zunahme der Selbstmorde zu steuern ist, mit „ja“ beantwortet werden muß. Es hat sich auch aus den Betrachtungen des Verfassers gezeigt, daß eine große Anzahl von Selbstmorden auf die Wirkung des Alkohols zurückzuführen ist. Es würden also schon vermöge ihres Berufs Ärzte, Geistliche und Lehrer segensreiches schaffen können; auch die Behörden könnten durch Verringerung der Schnapskneipen und Errichtung von Trinker-Asylen und Arbeitshäusern sehr nützlich schaffen.

*Dieselbe Zeitschrift* Nr. 30.

Über den Einfluß bakterieller Stoffwechselprodukte bei Nahrungsmittelvergiftungen; von E. Levy und W. Fornet. Die Verfasser erinnern in ihrem Vortrage in der Sitzung des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins zu Straßburg, daß bei dem Botulismus das Gift des *Bacillus botulinus* die ausschlaggebende Rolle spielt. Bei den Proteusnahrungsmittelvergiftungen kommt neben der Vermehrung des Mikrobions ein sepsinartiges Gift in Betracht. Bei Nahrungsmittelvergiftungen aus der Gruppe der

Paratyphusbakterien verlangen namentlich die leicht löslichen Stoffwechselprodukte größte Beachtung. So erhöhen die an und für sich nicht giftigen Chamberlandfiltrate von Bouillonkulturen die Virulenz der Paratyphusbazillen. Die Filtrate stimmen in dieser Eigenschaft mit den Bailschen Aggressinen überein.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 31.*

Kurze Beiträge zur Wirkung des **Viferrals**; von Dr. Carl Mackh-Nördlingen. Das Viferral gehört zu denjenigen Mitteln, welche schnell und prompt einen gesunden und erquickenden Schlaf erwirken. Nach den Versuchen des Verfassers und des Herrn Dr. Witthauer kann Viferral dem Trional und Veronal ebenbürtig zur Seite gestellt werden.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 32.*

Ein Fall von **Morbus Basedowii ohne Exophthalmus** behandelt mit **Antithyreoidin Moebius**; von Dr. Aronheim in Gevelsberg i. W. Verfasser sah bei einer schwer leidenden Patientin schon nach geringer Dosis Antithyreoidin eine wesentliche Besserung der bedrohlichen Symptome; der Appetit und der Kräftezustand hoben sich, die Besserung hat bis heute angehalten.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 33.*

Die **Bakteriologie der gewöhnlichen Erkältungen**; von H. Benham. — Verfasser fand meist einen diphtheroiden Bazillus, sowie den *Mikrococcus catarrhalis*, während er den Influenzabazillus nur selten sah. Dieser *Bacillus diphtheroides* erzeugt besonders die Erscheinungen bei Erkältungen, wie Halsschmerzen, Husten, Muskelschmerzen, während der eigentliche Schnupfen hervorgerufen wird durch den *Mikrococcus catarrhalis*. (Brit. med. Journ. V. 1906.)

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 34.*

Über **Immunisierungsversuche an Tauben gegen *Vibrlo Metschnikoff***; von R. Pfeiffer und R. Scheller-Königsberg. — Die Verfasser sprachen sich gegen die Bailsche Aggressin-Theorie aus. Sie haben die Aggressinhypothese am *Vibrio Metschnikoff* bei Tauben probiert und sind nicht zu einem ausreichenden Resultat gekommen. Es wurde keine Spur von Immunität erzeugt, während schon minimale Mengen abgetöteter Vibrionen stets Immunität hervorriefen.

*Deutsche Medizinal-Zeitung Nr. 51.*

Zwei Wiener Ärzte wurden von einem Patienten verklagt, weil dieser durch **Behandlung mit Röntgenstrahlen schwere Brandwunden** auf dem Rücken erlitten hatte. Der Patient schätzte den ihm dadurch zugefügten geschäftlichen Verlust auf 4000 Mark und beanspruchte 80 000 Mark Schmerzensgeld. Dem Kläger wurden 30 000 Kronen für den erlittenen Schaden und 5000 Kronen für Ausgaben zugesprochen. Motiviert wurde das Urteil damit, daß die Ärzte es unterlassen hatten, den Patienten auf die **Gefahren der Behandlung** aufmerksam zu machen.

*Dieselbe Zeitung Nr. 59.*

Das **Antistreptokokkenserum in der ärztlichen Praxis**; von Dr. Menzer. — Verfasser kommt zu folgenden Schlußsätzen: 1. Die Wirksamkeit eines Streptokokkenserums in der menschlichen Therapie gründet sich nur auf die in ihm enthaltenen Antikörper gegen frisch von menschlichen Infektionen gezüchtete Originalstreptokokkenstämme. 2. Ein exakter Prüfungsmodus für ein solches Serum ist noch nicht gefunden. Die Prüfung gegenüber Tierpassagestämmen (Aronson, Ruppel) ist keine für die menschliche Therapie beweiskräftige Prüfung. Die Prüfung des Streptokokkenserums am Krankenbett ist, so voll-

kommen sie auch ist, doch dem anderen Prüfungsmodus unbedingt überlegen. 3. Das Streptokokkenserum muß bei akuten Streptokokkeninfektionen frühzeitig und in größeren Dosen angewendet werden. 4. Das Streptokokkenserum ist kontraindiziert bei verschleppten Streptokokkeninfektionen (zu große Toxinbelastung ev. chirurgische Eingriffe). 5. Seine Anwendung bei Endokarditis, Perikarditis, Pleuritis usw. ist teils kontraindiziert, teils nur unter bestimmten Bedingungen zulässig. 6. Die Serumbehandlung chronischer Streptokokkeninfektionen muß eine intermittierende und von kleinen Dosen an aufsteigende sein. 7. Die prophylaktische Anwendung von Streptokokkenserum ist zu empfehlen bei operativen geburtshilflichen und chirurgischen Eingriffen, welche erfahrungsgemäß leicht zu Streptokokkeninfektionen führen, ferner bei Fieber während der Geburt. Auch die prophylaktische Injektion zur Verhütung der Scharlach-ansteckung dürfte zu versuchen sein.

Über den **Bakteriengehalt des Fischfleisches**; von S. Ulrich-Zürich. — In der Zeitschrift für Hygiene und Infekt. Nr. 53, I teilt Ulrich mit, daß schon im rohen Fischfleisch bei gewöhnlicher Temperatur eine beträchtliche Zahl von Bakterien vorhanden ist, so *Coli* und *Proteus*. *Proteus* vermehrt sich sehr rasch und bedingt bald Fäulnis. Da namentlich Mikroorganismen sich im Fischfleisch bei höherer Temperatur außerordentlich rasch entwickeln, so warnt Verfasser, Fischfleisch später als 24 Stunden nach dem Kochen zu genießen.

**Tuberkulol.** — Tuberkulol ist ein Präparat aus Bouillonkulturen von Tuberkelbazillen und wird von Merck in trockener und flüssiger Form in den Handel gebracht. Frey-Davos ist mit der neuen Injektion und deren Erfolgen sehr zufrieden.

*Dieselbe Zeitung Nr. 64.*

**Protargollösungen müssen nach Steinkühler frisch**, und zwar aus kaltem Wasser bereitet werden; Stammlösungen sind fast immer verdorben. Man hat deshalb auf die Rezepte zu setzen: „recenter et frigide parand“, weil ältere Lösungen heftige Reizerscheinungen hervorrufen.

**Stypticin.** — Stypticin verwandte Bosse an Stelle von Hydrastin; es verhindert namentlich die bei der Curettage bekannten Blutungen.

## Tagesgeschichte.

### Bericht über die 78. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Stuttgart,

16. bis 22. September 1906.

Erstattet von Prof. Dr. J. Schmidt, Dresden.

In der Zeit vom 16. bis 22. September dieses Jahres tagte in Stuttgart, der schönen Hauptstadt des lieblichen Schwabenlandes, die 78. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte. Allüberall in den Straßen und Plätzen dieser Stadt zeigte reicher Flaggen- und Blumenschmuck die Anteilnahme der Bevölkerung an der Veranstaltung. Mit gewinnender Herzlichkeit begegneten die Einheimischen den zuströmenden Fremden und verliehen ihrer Freude über den Besuch sichtlichen Ausdruck.

Nachdem am Sonntag, den 15. d. M., zum Empfang der in der stattlichen Zahl von über 2000 Personen in Stuttgart eingetroffenen Teilnehmer ein Festabend in der prächtig geschmückten Liederhalle vorausgegangen war, wurde am Montag vormittag die Versammlung in Gegenwart Sr. Majestät des Königs Wilhelm von Württemberg feierlichst eröffnet.

Die ersten Begrüßungsworte sprach Obermedizinalrat Dr. v. Burckhardt, indem er erwähnte, daß Stuttgart bereits früher einmal, und zwar vor 72 Jahren, die Deutschen Naturforscher und Ärzte in seinen Mauern beherbergt habe. Damals hätte diese Vereinigung neben der Pflege der Wissenschaft auch noch die hohe Aufgabe sich gestellt, durch den Verkehr untereinander die politischen Gegensätze zu überbrücken. Durch die Erschaffung des Deutschen Reiches sei es ermöglicht worden, die Kräfte mehr als früher der wissenschaftlichen Forschung zu widmen. Auch das Schwabenland habe unter seinen Söhnen eine Reihe hervorragender Forscher und Ärzte, deren Namen in der wissenschaftlichen Welt einen guten Klang besitzen. Eine besondere Weihe sei der Eröffnungssitzung durch die Anwesenheit des Königs verliehen worden. Diesem sowie dem Kaiser von Deutschland sei der ehrerbietigste Dank zum Ausdruck zu bringen.

Namens der württembergischen Staatsregierung hieß der Kultusminister von Fleischhauer die Versammelten willkommen. Im Auftrag der Stadt Stuttgart sprach der Oberbürgermeister von Gauß herzliche Worte der Begrüßung. Als Vertreter der Technischen Hochschule feierte deren Rektor Prof. Möricke die Gesellschaft. Der Direktor der Tierärztlichen Hochschule, Prof. Dr. Sußdorf, hielt eine Ansprache, die ungefähr folgenden Wortlaut hatte:

„Anstatt der anderwärts in der Regel vertretenen gewesenen zuständigen medizinischen Fakultät hat sich hier die in unserer Stadt heimische jüngere Schwester im Kreise der medizinischen Bildungsanstalten, die Tierärztliche Hochschule, als Gratulantin auf dem Plan eingefunden. Es ist vielleicht das erstemal, daß dieselbe der Ehre teilhaftig wird, eine so hochansehnliche Versammlung mitzubegrüßen. Der Weg, welchen die tierärztliche Wissenschaft und ihre Werkstätten genommen haben, ist ein mühevoller und dornenreicher gewesen. Schwierigkeit in der Erringung der für die wissenschaftliche Forschung erforderlichen Hilfsmittel, Mangel an richtigem Verständnis für die Bedeutung eines geregelten, in der Staatsleitung hinlänglich einflußreichen Veterinärwesens bei der breiten Masse des Volks und andere Unstimmigkeiten haben oft genug hemmend in das Rad der Zeit eingegriffen. Aber der unentwegte Wagemut führender Geister, das zielbewußte und uneigennützig Drängen der Vertreter des tierärztlichen Standes und allen voran die eiserne Notwendigkeit, vor welche sich die Staatsregierungen in der Erfüllung ihrer hygienischen Aufgaben gestellt fanden angesichts der verheerenden Seuchen unter den Haustierbeständen und der schweren Infektionsgefahren für die Bevölkerung bei der Verwendung tierischer Teile als menschliche Nahrungs- und Genußmittel und bei der technischen Verarbeitung tierischer Herkünfte zu allerhand menschlichen Bedarfsgegenständen, haben den ungleichen Kampf im Sinn der tierärztlichen Forderungen entschieden. Nachdem vollends so geniale und weitblickende Männer wie ein Virchow und Karl v. Voit „die Tierarzneikunde und die Menschenarzneikunde als zwei nur durch das Objekt ihrer Forschung verschiedene Wissenschaften ohne jegliche weitere Grenzscheide“ öffentlich anerkannt hatten, konnten sich die maßgebenden Faktoren nicht mehr enthalten, dem tierärztlichen Unterrichtswesen die naturwissenschaftliche Basis und die weitestgehende medizinische Ausgestaltung zu verleihen, sowie von den Veterinären die Vollreife einer abgeschlossenen Schulbildung zu fordern. Im Besitz dieses wissenschaftlichen Fundaments sind denn auch die Tierärzte mit gutem Grund

als gleichberechtigte Glieder angeschlossen worden an den vielästigen und weitverzweigten Stamm derjenigen Berufskreise, welche die Erkenntnis aufeinander angewiesener Lebewesen im gesunden und kranken Zustand und die Ergründung der Lebensbedingungen und bestmöglichen Lebensweise der höchststehenden Geschöpfe zum Gegenstand ihrer Geistesarbeit gemacht haben. Damit aber haben auch die Tierärzte die hehre Pflicht übernommen, sich mit ihrem ganzen Wissen und Können jederzeit bereit zu stellen in den Dienst der Wissenschaft. In diesem Sinne darf ich als berufener Vertreter einer Tierärztlichen Hochschule dieser hohen Versammlung gegenüber die bündige Erklärung abgeben, daß es sich der tierärztliche Stand angelegen sein lassen wird, wie schon vordem, so in womöglich noch höherem Maße auch künftighin mitzuwirken nicht nur an der Förderung der idealen und realen Zwecke der gemeinsamen Wissenschaft im allgemeinen, sondern auch an der Förderung der Zwecke der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte im besonderen. Je dringlicher in dem von Jahr zu Jahr mehr geschärften Kampf ums Dasein der Zwang zur Zusammenfassung aller Kräfte und zur Zusammenscharrung aller Berufskreise behufs Vertretung und Durchsetzung auch ihrer materiellen Interessen im Erwerbsleben hervortritt, um so höher müssen die rein idealen Bestrebungen gewertet werden, welche diese Gesellschaft allein in der Pflege der Wissenschaft und der gegenseitigen persönlichen Beziehungen der Naturforscher und Ärzte erblickt, um so mehr verdient sie die lebhafteste Anerkennung der fachgenössischen und auch fernerstehenden Kreise! Wie die Technische Hochschule vermöge der Vielzahl von größeren und kleineren Hörsälen und der Vielgestaltigkeit ihrer Institute der weitaus größten Mehrzahl der Fachabteilungen Gastfreundschaft zu bieten vermag, so haben auch wir in der Betätigung unserer Absicht, zu dem Gelingen des Ganzen einen angemessenen Beitrag zu liefern, einzelnen Abteilungen in der Tierärztlichen Hochschule Unterkunft verschafft und uns persönlich nach Maßgabe unserer Kräfte zur Verfügung gestellt. Möchten Sie sich, m. H., soweit Sie an den dortigen Verhandlungen teilnehmen oder die Tierärztliche Hochschule mit ihren freilich zum Teil noch altertümlichen Instituten einer Besichtigung würdigen, auch in deren Räumen wohlfühlen und von dort die Überzeugung mit in die Ferne hinausnehmen, daß wir bestrebt sind, auf der Höhe der Zeit zu verbleiben und dem Unterricht wie der Forschung nach besten Kräften zu dienen. Seien Sie auch uns herzlich willkommen!“ (Lebhafter Beifall.)

Nachdem noch zwei weitere Redner aufgetreten waren, brachte der Vorsitzende der Gesellschaft, Herr Geheimer Hofrat Professor Dr. Chun-Leipzig, den Dank für alle die herzlichen Begrüßungsworte zum Ausdruck, gab einen kurzen Rückblick auf den Stand der Mitgliedschaft und gedachte der ferneren Ziele für die Zukunft.

Nunmehr begannen die Vorträge, und zwar diejenigen der ersten allgemeinen Sitzung. Professor Dr. Gutzmer-Halle besprach die Tätigkeit der Unterrichtskommission, welche im vergangenen Jahr von der Gesellschaft konstituiert worden war. Nach seinen Ausführungen läßt sich erwarten, daß dem naturwissenschaftlichen Unterricht in den höheren Schulen mehr Interesse als bisher entgegengebracht wird. Professor Dr. Lips-München hielt einen Vortrag über: Naturwissenschaft und Weltanschauung, der darin gipfelte, daß nach des Redners Ansicht die Naturphilosophie zurzeit wieder an Bedeutung und

Wertschätzung gewinnt. Zu einer gekürzten Wiedergabe ist der Vortrag nicht geeignet.

Am Montag nachmittag begannen die Sitzungen der einzelnen Abteilungen. Die Zahl der für die 31. Sektion: praktische Veterinärmedizin — angemeldeten Vorträge und Demonstrationen betrug zwölf. Zu acht von diesen waren die Abteilungen Zoologie, Pathologie, innere Medizin, Chirurgie und Bakteriologie eingeladen, während den veterinärmedizinischen Teilnehmern Einladung zu Vorträgen in der zoologischen, anatomischen und hygienischen Abteilung zugegangen war. In unserer Abteilung sprach ein Mediziner, in anderen Sektionen hielten 5 Tierärzte Vorträge. Es war also gegen früher eine wesentliche Änderung eingetreten, und zwar im Sinne meiner bei Besprechung der vor drei Jahren in Kassel stattgefundenen Naturforscherversammlung gemachten Vorschläge.\*) Der Erfolg der ganzen Veranstaltung war ein nach jeder Richtung hin befriedigender und brachte der rührigen Geschäftsleitung der 31. Abteilung (Professor Lüpke und Professor Dr. Klett als Einführende, Assistenten Dr. Müller und Ackerknecht als Schriftführer) den Dank und die Anerkennung von seiten der Teilnehmer ein.

Die Sitzung, welche in einem Auditorium der Technischen Hochschule stattfand, eröffnete der erste Einführende — Professor Lüpke — mit Worten der Begrüßung, zugleich wies er darauf hin, daß unter den Anwesenden der allverehrte Geheime Oberregierungsrat Dr. v. Lydtin-Baden weile, der vor reichlich 25 Jahren als erster die tierärztliche Abteilung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte durch seine rastlosen Bemühungen zustande gebracht habe. Die heutige Sitzung könne daher als eine Jubiläumsfeier und als Ausdruck des Beweises dafür, daß Lydtins Werk weiter gedeihe, angesehen werden.

Von den ferner gegebenen geschäftlichen Mitteilungen sei besonders hervorgehoben, daß gemeinsam für die tierärztliche, anatomische und zoologische Abteilung ein Ausflug unter Führung des Professors Gmelin-Stuttgart nach dem württembergischen Landgestüt Marbach vorgesehen sei. Der Vortrag des Dr. Sticker-Berlin über: Geschwulstübertragungen bei Tieren müsse ausfallen, da genannter Herr an der Erfüllung seines Versprechens durch anderweitige Verpflichtungen verhindert werde. Zum Vorsitzenden für die Sitzung wurde einstimmig Herr Geheimrat v. Lydtin gewählt, der einen kurzen Rückblick über den Entwicklungsgang der tierärztlichen Abteilung gab.

Den ersten Vortrag hielt Herr Prof. Imminger-München über die Behandlung chronischer Sehnenleiden beim Pferd. Von den Ausführungen des Redners, die demnächst in der Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht erscheinen werden, sei kurz folgendes hier wiedergegeben: Die meisten Schwierigkeiten bei der Behandlung von Sehnenleiden bietet das zwischen den Sehnenfaserbündeln sich gebildete Narbengewebe. Letzteres führt zu starken Verkürzungen insbesondere der Biegesehnen; soll dieses Narbengewebe beseitigt werden, dann muß es zur Einschmelzung und Resorption gebracht werden. In dieser Beziehung ist das perforierende Brennen mit Nadeln die beste Methode. J. hat seit drei Jahren dieselbe mit sehr

gutem Erfolg in Anwendung gebracht und empfiehlt für die genannte Operation das von Hauptner-Berlin in den Handel gebrachte französische Instrument\*) „Auto-Cautère“. Das Brennen selbst geschieht in der Chloroformnarkose. Zu den vorbereitenden Maßnahmen gehören Zurichtung des Hufes, 48 stündiger Sublimatumschlag an dem betreffenden Unterfuß und spätere Reinigung mit Äther. Die Brennöffnungen werden mit Jodoformkollodium verschlossen, ein Sublimatverband schützt den Fuß vor der Berührung mit Krankheitserregern. Zur Verhütung von Komplikationen wird das Tier hochgebunden, nach 18 Stunden kann es beliebig liegen oder in der Box sich bewegen. Heilung und vollständige Funktionsfähigkeit zeigt sich oft schon am fünften Tage. Hochgradige Gelenk- und Hufkrankungen stellen den Erfolg in Frage, akute Sehnenentzündungen eignen sich nicht zur vorerwähnten Behandlung. Prof. Schimmel-Utrecht hat nach des Vortragenden Angabe in der Münchener Klinik das Brennen gesehen und es sodann selbst mit gutem Erfolg angewandt. In der Diskussion bestätigt Herr Stadttierarzt Riehlein-Bieberach die Immingerschen Ausführungen auf Grund eigener Erfahrungen.

Sodann hält der Berichterstatter, Prof. Dr. Schmidt-Dresden, seinen angekündigten Vortrag über Pathogenese und Therapie der Eisenbahnkrankheit des Rindes. Da dieser Vortrag baldigst in der vorliegenden Zeitschrift veröffentlicht werden soll, so sei hier nur kurz erwähnt, daß die besprochene Krankheit mit größter Wahrscheinlichkeit auf eine durch den Transport bedingte Gehirnanämie unter gleichzeitiger ungünstiger Beeinflussung des Vasomotorenzentrums zurückzuführen ist. Für die Behandlung wird die sogenannte Euter-Lufttherapie vorgeschlagen. Prof. Dr. Übele-Stuttgart betont in der Debatte, daß möglicherweise auch Giftstoffe, die im Uterus bzw. in der Plazenta gebildet worden sind, die Erkrankung veranlassen könnten. Wie bei der Eklampsie des Menschen können auch hier die Gifte schnell aus dem Körper verschwinden und dadurch Heilung ermöglichen.

Als Dritter schilderte Herr Prof. Dr. Joest-Dresden seine biologischen Studien über Echinokokken- und Zystizerkenflüssigkeit. Ausgehend von den in der Menschenmedizin beobachteten Fällen angeblich schwerer Erkrankung nach Erguß von Flüssigkeit der genannten Parasiten in die Bauchhöhle stellte J. verschiedene Versuche an, die folgendes Ergebnis hatten: 1. Die Blasenflüssigkeit der Echinokokken und des *Cysticercus tenuicollis* übt bei subkutaner, intraperitonealer und intravenöser Einverleibung auf kleine Versuchstiere keinerlei krankmachende Wirkung aus. Die Flüssigkeit der genannten Parasiten enthält somit kein giftiges Prinzip. Dies gilt sowohl für alte als auch für junge Blasen. 2. Das Blutserum echinokokkenkranker Tiere besitzt keine präzipitierende Wirkung auf Echinokokkenflüssigkeit. Auch durch hohe künstliche Immunisierung von Versuchstieren mit Echinokokken- und Tenuikollenflüssigkeit läßt sich kein spezifisches präzipitierendes Serum gewinnen. Es ist daher anzunehmen, daß die Flüssigkeit der genannten Blasenwürmer nicht geeignet ist, eine nachweisbare Präzipitinproduktion auszulösen.

An der sich anschließenden Aussprache beteiligten sich Prof. Dr. Klett-Stuttgart, welcher ebenfalls die Giftigkeit der Echinokokkenflüssigkeit bezweifelte, und Prof. Dr. Übele-Stutt-

\*) Berliner Tierärztliche Wochenschrift 1903, Nr. 46 und 47.

\*) Nr. 9295 des Neuheiten-Kataloges von H. Hauptner-Berlin.

gart, der als Sitz eventueller giftiger Produkte die Membran des Parasiten bezeichnete.

Nunmehr hielt Herr Privatdozent Ritter von Wunschheim-Innsbruck seinen Vortrag über die Bakteriologie der Hundestaupe. Er ging von den bisherigen, in der Literatur beschriebenen Resultaten aus und gab an, daß er im Blut, in den Krankheitsexsudaten und in den Organen von an Staupe eingegangenen Hunden ein kurzes, bipolar gefärbtes Stäbchen, das etwas größer als der Erreger der Geflügelcholera sei, gefunden habe. Nach ausführlicher Schilderung der dem Bazillus inwohnenden charakteristischen Eigentümlichkeiten und Lebensbedingungen streifte v. W. noch die Pathogenität desselben. Von 13 infizierten Hunden blieben nur zwei am Leben. Die Inhalations-Infektion und die intraperitoneale Impfung erzielten positives Resultat. Von der intravenösen Injektion wurde aus besonderen Gründen Abstand genommen. Auch zwei Katzen erkrankten unter staupeähnlichen Symptomen. Die eine von ihnen war künstlich infiziert worden; die andere erkrankte durch ihr Zusammenwohnen mit der ersten. Die Behandlung der Staupe-Hunde ließ mit Sicherheit erkennen, daß das so gerühmte Antigourmin völlig versagte. In der Diskussion erkundigte sich Prof. Dr. Zwick-Stuttgart noch nach verschiedenen Einzelheiten des festgestellten Bazillus.

Nachdem die Tagesordnung für die nächste (Dienstag-) Sitzung besprochen war, wurde als Vorsitzender für dieselbe Herr Prof. Imminger-München gewählt. Er teilte mit, daß die Zusammenkünfte nunmehr in den Räumen der Tierärztlichen Hochschule stattfinden.

Für den Abend war vom Stuttgarter Ärztlichen Verein und vom Verein für Vaterländische Naturkunde ein Gartenfest geplant, zu welchem der Brunnenverein Cannstatt die Kuranlagen und die Kurmusik zur Verfügung gestellt hatte. In überaus großer Zahl hatten sich die Teilnehmer der Naturforscherversammlung trotz des wenig versprechenden Wetters eingefunden, um dankbar die gebotenen Genüsse aufzunehmen, aber sie hatten in ihrer großen Naturkenntnis zu wenig an Jupiter Pluvius gedacht, der ihnen mit einem plötzlich einsetzenden und anhaltenden Regenguß das ganze erwartete Vergnügen zu Wasser machte und eine panikartige Flucht in gedeckte Räume als zweckmäßigste Indikation erscheinen ließ. Trotzdem hielt eine tapfere Schar noch aus und bewunderte später das prächtige Schauspiel eines gutgelungenen Feuerwerkes. Mit der letzten Rakete fiel auch der letzte Regentropfen, und im Dunkel der Nacht begaben sich die Anwesenden zurück nach Stuttgarts gastlichen Mauern.

Am Dienstag vormittag 9 Uhr eröffnete Prof. Imminger die Sitzung und erteilte zunächst Herrn Prof. Dr. Klett-Stuttgart das Wort zu seinem Vortrag: Einiges über die Rektalexploration bei Koliken des Pferdes. Der Inhalt dieser Ausführungen, welche demnächst in der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift publiziert werden, gipfelt darin, daß zur Stellung einer genauen Diagnose bei der sogenannten Kolik die Vornahme der Darmexploration mit der Hand unbedingt nötig ist. So lassen sich z. B. abnorme Beschaffenheit des Darminhaltes, Fremdkörper, Strikturen, Tumoren, Abszesse, Knickungen, Umschnürungen usw. feststellen. Die genaue Erkenntnis verschafft auch die Möglichkeit, eine richtige Behandlung einzuleiten.

In der Diskussion macht Prof. Malkmus-Hannover darauf aufmerksam, daß der Name Kolik vollständig unzutreffend sei, und daß genaue Krankheitsbezeichnung auch erst die richtige

Therapie möglich mache. Es sei vom wissenschaftlichen Standpunkt aus geradezu undenkbar, daß Universalmittel gegen Kolik angepriesen würden. Außer der sehr gute Dienste leistenden Exploration sei die Perkussion zu verwenden, ebenso müsse die Palpation empfohlen werden. Prof. Lüpke geht des näheren auf die Entstehung der Kolon-Axendrehung ein. Gestütsinspektor Dr. Bernhardt-Offenhausen erwähnt die Blasenlähmung, welche mit Kolik einhergeht und durch Exploration erkannt und beseitigt werden kann. Auf die Exploration mit der Schlund-Magensonde macht Dr. Sobelsohn-München aufmerksam, durch diese Methode ist man imstande, Meteorismus des Magens usw. zu erkennen und event. zu heilen. Oberamtstierarzt Honnecker spricht ebenfalls über Blasenkolik. Prof. Hofmann-Stuttgart erinnert an die chirurgische Behandlung der Verdauungskrankheiten des Rindes (z. B. innerer Überwurf, Auswaschen des Magens nach Imminger).

Den zweiten Vortrag der Sitzung hielt Herr Tierarzt Dr. Jäger-Frankfurt a. M. über die Angiomatosis der Bovinen. Unter Benutzung von Abbildungen und Präparaten verbreitet sich Redner über das Wesen und die Entstehung der in der Rinderleber so oft vorkommenden multiplen Angiome (Blutschwämme). In der Humanmedizin wurde der Prozeß von den Autoren mit der Leberkavernomforschung verknüpft, und ausnahmslos hatte man hier die angiomatösen Herde der Rinderleber mit den Leberkavernomen als gleichwertig erachtet. Nach meinen Untersuchungen kann aber die Frage der Identität der beiden Bildungen jedenfalls nur im negativen Sinne entschieden werden.

Die ersten Veränderungen des Prozesses bestehen in Einschmelzung der Leberzellbalken und Lockerung der Struktur des betroffenen Lebergefäßes, bei völliger Abwesenheit jeglicher entzündlichen Reizerscheinungen. Dies macht es verständlich, daß das zugehörige Kapillargebiet von den degenerativen Vorgängen nicht berührt wird und die Gefäßendothelien intakt bleiben. Lediglich die Leberzellen fallen dem Untergange anheim. Mit der dadurch geleisteten, ununterbrochenen Aufrechterhaltung der Blutzirkulation ist es ein theoretisches Erfordernis, daß, wo infolge des primären Zerfalls der Leberzellen der Widerstand fortfällt, der dem Blutdruck in den Gefäßen auf deren Außenfläche das Gleichgewicht hält, nunmehr die regionären Blutkapillaren sich erweitern müssen. Aus den gleichen Gründen muß auch weiterhin die fortschreitende primäre Einschmelzung des benachbarten Parenchyms unausbleiblich mit einer entsprechenden Dilatation der Blutbahn beantwortet werden. Die direkte Veranlassung hierzu gibt die Beseitigung des Zerfallmaterials durch den Lymphstrom. Der primäre Untergang der Leberzellen stellt also das auslösende Moment für die Gestaltung des Prozesses dar.

Das Zugrundegehen des Parenchyms trägt den ausgesprochenen Charakter der fettigen Degeneration. Hinsichtlich deren Ätiologie erscheint es gesichert, daß kein die Leberzellen zerstörendes Agens hierfür verantwortlich zu machen ist. Vielmehr leiten sich die Ausgangspunkte des Parenchymzerfalls von einer auf die Rasse der Bovinen beschränkten, individuellen Schwäche der Leberzellen her, die nicht imstande sind, ihn bei erhöhter Nahrungszufuhr gesteigerten physiologischen Aufgaben auf die Dauer ohne Schädigung ihrer Vitalität zu erfüllen.

Die sonst in der Leberpathologie vereinzelt vorkommenden Kapillarektasien sind in ihrem Wesen mit den angiomatösen Herden der Rinderleber identisch. Auch der in der Literatur



der Humanpathologie von Fabris verzeichnete Fall einer „kavernösen Degeneration der Leber“ ist der Angiomatosis der Bovinen als in jeder Hinsicht gleichwertig an die Seite zu stellen.

Nunmehr schloß sich die Demonstration der chirurgischen Klinik durch Herrn Prof. Hoffmann-Stuttgart an.  
(Fortsetzung folgt.)

#### Stellenbesetzung der Veterinäre in Südwestafrika.

(Nach der Zeitschr. f. Vet.-Kunde.)

1. Swakopmund: Stabsveterinär Ludwig — als leitender Veterinär; Oberveterinär Brennecke — Pferdesammelstelle; Oberveterinär Moumalle — Etappenkommandantur; Oberveterinär Hansmann — Viehsammelstelle; Zivilveterinär Gormann — Viehsammelstelle.

2. Johann-Albrechtshöhe: Oberveterinär Jacobsen — Viehsammelstelle.

3. Karabib: Oberveterinär Just — Etappenkommandantur und 2. Etappenkompagnie.

4. Okawajo: Oberveterinär Meißner — Pferdesammelstelle.

5. Waterberg: Oberveterinär Rauchbaar.

6. Outjo: Oberveterinär Borowski.

7. Okahandja: Oberveterinär Gesch — Etappenkommandantur und 8. Kompagnie Otjosondu.

8. Windhuk: Oberveterinär Gläser — Etappenkommando und 5. Kolonnenabteilung zur Behandlung der Kamele; Oberveterinär Knochendöppel — Pferdesammelstelle; Oberveterinär Kitzel — Etappenkommandantur und Schlachthof; Oberveterinär Wickel — 1. Kolonnenabteilung (Viehdepot); Oberveterinär Zimmer — 1. Kolonnenabteilung (Viehdepot); Oberveterinär Erhardt — 2. Kolonnenabteilung; Oberveterinär Krack — 3. Kolonnenabteilung; Oberveterinär Fitting — 5. Kolonnenabteilung; Oberveterinär Reinecke — Bakteriologisches Institut Gammams.

9. Gobabis: Oberveterinär Woltmann.

10. Rehoboth: Oberveterinär Reske — Etappenkommandantur.

11. Kub: Oberveterinär Bertram — Etappenkommandantur.

12. Maltahöhe: Oberveterinär Preising — 2. Ersatzkompagnie.

13. Gibeon: Oberveterinär Hoerauf.

Es befinden sich ferner Stabsveterinär Rakette im Hauptquartier; Stabsveterinär Hancke, die Oberveterinäre Zniniewicz, Christian, Hesse, Iwitzki, Hawich, Speierer, Immendorf, Heyden, Schmidt bei der Südettepe; Oberveterinär Hennig bei der 7. Kompagnie, Oberveterinär Fontein bei der 10. Kompagnie 2. Feld-Regiments; die Oberveterinäre: König bei der 1., Haase bei der 2. Feldtelegraphenabteilung; Oberveterinär Laubis bei der 3. Ersatzkompagnie; die Oberveterinäre: Galke bei der 1., Sigl bei der 5. Etappenkompagnie; Oberveterinär Suchantke bei der 7. Batterie; die Oberveterinäre: Tucho auf Station Ukamas, Wolff auf Station Kabus, Gust auf Station Kubub, Rau auf der Pferdesammelstelle Swakopmund; die Oberveterinäre: Mrowka und Gräbenteich auf Ankaufskommando in Kapstadt, Dr. Goßmann auf Ankaufskommando in Argentinien.

#### Protokoll der 32. Hauptversammlung des tierärztlichen Vereins im Herzogtum Braunschweig

am 17. Juni in Dannes Hotel zu Braunschweig.

I. Geschäftliches: Der Vorsitzende, Herr Medizinalassessor Schrader, eröffnete um 11 $\frac{1}{2}$  Uhr die Versammlung und begrüßte die zahlreich erschienenen Mitglieder mit einem herzlichen Willkommen.

Gegen das an Stelle des infolge eines Unfalles am Erscheinen verhinderten Schriftführers Lühr von dem Vorsitzenden verlesene Protokoll der vorjährigen Versammlung wurden Einwände nicht erhoben.

II. Rechnungsablage: Die von den Kollegen Nabel und Krüger geprüfte Jahresrechnung wurde, nachdem über zwei Beläge die nötige Aufklärung gegeben war, für richtig befunden.

Die Leistung eines vom Vorstände bereits abgeführten Beitrages von 100 Mark zu einem Stipendiumfonds für die preußischen tierärztlichen Hochschulen wurde nachträglich gebilligt, und das von Herrn Professor Dr. Schmaltz eingegangene Dankschreiben verlesen.

Einer Tierarztwitwe wurde wiederum eine Unterstützung von 40 Mark bewilligt.

Die weitere Protokollführung übernimmt Kollege Koch.

III. Aufnahme neuer Mitglieder: Zur Aufnahme in den Verein hatten sich gemeldet die Kollegen Poetting-Braunschweig und Schroeder-Stadtoldendorf. Beide Herren wurden per Akklamation aufgenommen.

IV. Neuwahl des Vorstandes: Der bisherige Vorstand wurde durch Akklamation für die nächsten drei Jahre wiedergewählt und nahm die Wahl dankend an.

V. Mitteilungen aus der Praxis: Kollege Gehrig bringt einen Fall von unbefugter Abgabe von Tierarzneien zur Sprache. Es wird ihm anheimgegeben, den Fall zur Anzeige zu bringen.

Stabsveterinär Krüger berichtet ausführlich über einen Fall von Tetanus, wozu Kollege Hilpert bemerkt, daß er gute Erfahrungen mit dem Behringschen Antitetanotoxin gemacht habe.

Über Lumbagin wurden nur Mißerfolge mitgeteilt, wogegen Kollege Schroeder mit dem Tallianin gute Erfolge erzielt hat. Kollege Schrader berichtet kurz über seine Eindrücke von der X. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats zu Breslau. Nachdem Kollege Dr. Oehmke einige von der Firma Voigtlaender zur Ansicht geliehene Trichinenmikroskope gezeigt hatte, begaben sich die Versammelten zum Herzoglichen Marstall, um der von Kollegen Dr. Römer an einem von Dr. Oehmke zur Verfügung gestellten Pferde vorzunehmenden Spatoperation — Durchschneidung der nervi peroneus et tibialis — beizuwohnen.

Die Operation wurde gewandt und sicher ausgeführt und fand ungeteilten Beifall. Dem Kollegen Römer wurde vom Vorsitzenden im Namen der Zuschauer bestens gedankt.

Zum Schluß fand unter zahlreicher Beteiligung der Damen ein fröhlich verlaufendes und von verschiedenen Toasten gewürztes Festmahl statt.

Schrader-Helmstedt,  
Vorsitzender.

Lühr-Königsutter,  
Schriftführer.

#### Verein beamteter Tierärzte Preußens.

Die diesjährige Generalversammlung findet am 1. Dezember cr. in Berlin statt. Bei dieser Festsetzung ist dem voriges Jahr von vielen Mitgliedern geäußerten Wunsch, daß die Generalversammlungen möglichst früh im Dezember angesetzt werden möchten, Rechnung getragen.

Die Mitglieder werden gebeten, Wünsche wegen zu behandelnder Themata baldmöglichst an den Unterzeichneten gelangen zu lassen.

Die Tagesordnung wird Mitte November cr. bekannt gegeben werden.

Groß-Strehlitz, 28. September 1906.

Der Vorstand:  
Dr. Fröhner,  
derz. Vorsitzender.

#### Staatsveterinärwesen.

Redigiert von Preuß.

#### Entschädigung von Verlusten nach Rotlaufschutzimpfungen.

Die Anstalten zur Gewinnung von Rotlaufschutz- und Heilserum haben sich sämtlich verpflichtet, Entschädigungen für an

Rotlauf verendete Schweine zu gewähren, wenn die Erkrankung als eine Folge der Impfung angesehen werden muß, oder wenn dieselbe innerhalb der garantierten Zeit nach der Impfung aufgetreten ist. Man sollte nun annehmen, daß die Serumgesellschaften es mit der Frage der Entschädigung wirklich ernst meinen, und daß sie mit dem Entschädigungsangebot nicht nur

eine leere Versprechung gegeben haben, die einzulösen sie nicht gewillt sind. Dies ist nun leider nicht durchweg der Fall. Während nun einzelne Gesellschaften, z. B. die Impfanstalt in Prenzlau, in kulantester Weise alle Verluste durch Rotlauf, die sich nach der Impfung ereignen, entschädigen, machen die Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning, Höchst am Main, die Verfertigerin des Susserin, bei allen an sie herantretenden Entschädigungsansprüchen derartige Schwierigkeiten, daß hierdurch die ganze Entschädigungsfrage geradezu zu einer illusorischen wird. Die genannten Farbwerke nehmen insofern auch eine Sonderstellung gegenüber den anderen Serumanstalten ein, als sie nach einem Sondervertrage mit der westpreußischen Landwirtschaftskammer nicht nur dann Entschädigung gewähren wollen, wenn die Impfung durch einen approbierten Tierarzt, sondern auch durch den Wanderhufschmied Thoms in Danzig ausgeführt worden ist (cf. B. T. W. 1905, S. 413). Da nun, wie ich in folgendem ausführen werde, die genannte Gesellschaft Entschädigungsansprüche überhaupt nicht anerkennen zu wollen scheint, so sind derartige Sonderversprechungen auch hinfällig. Obgleich wohl verschiedene Tierärzte mit den Farbwerken Meister, Lucius & Brüning in Höchst am Main in betreff der Entschädigungsfrage üble Erfahrungen gemacht haben dürften, so sei es mir doch hier gestattet, einige besonders krasse Fälle zur Veröffentlichung zu bringen, in denen eine Entschädigung abgelehnt worden ist. Die Tierärzte haben zwar kein direktes Interesse an der Frage, ob ein Besitzer für unvorhergesehene Verluste nach Rotlaufschutzimpfungen Entschädigung erhält oder nicht. Der Besitzer ist jedoch zu leicht geneigt, dem Tierarzt, der die Impfung ausgeführt hat, Vorwürfe zu machen, wenn ihm die Entschädigung aus irgendwelchen Gründen versagt wird, die nach seiner Ansicht der Tierarzt hätte übersehen können. Die Folgen sind Verdrießlichkeiten und möglicherweise auch Verlust der Praxis. Es ist daher für den praktischen Tierarzt von wesentlichem Interesse, diejenigen Serumanstalten kennen zu lernen, welche es mit ihren Entschädigungsbewilligungen nicht besonders ernst meinen. Es war mir wiederholt zu Ohren gekommen, daß die Höchster Farbwerke die Gewährung von Entschädigungen für Verluste nach Rotlaufschutzimpfungen ablehnen, entweder weil die ihnen eingesandten Organe bereits zu stark in Fäulnis übergegangen waren, als sie ihnen zuzingen, oder weil nach ihrer Ansicht nicht Rotlauf, sondern Schweineseuche vorgelegen hat. In ihren Entschädigungsbedingungen verlangen die Höchster Farbwerke u. a. auch folgendes:

## § 2.

Zur Zeit der Impfung muß der Schweinebestand vollkommen seuchefrei gewesen sein, namentlich dürfen keine Fälle von Rotlauf, Schweineseuche oder Schweinepest vorgelegen haben.

## § 5.

Die zur Entschädigung anzumeldenden Tiere müssen dem Rotlauf tatsächlich erlegen sein, und zwar muß der Tod der betreffenden Schweine frühestens zwei Tage, spätestens fünf Monate nach erfolgter Schutzimpfung eingetreten sein.

## § 6.

Die Diagnose Rotlauf muß durch eine von uns ausgeführte bakteriologische Untersuchung bestätigt sein. (Folgt die Aufzählung der Organe, welche einzusenden sind.)

Im § 7 sind die tatsächlichen Angaben aufgeführt, welche dem Antrag auf Entschädigung beizufügen sind.

## § 8.

Jedem Entschädigungsantrage ist ferner eine Bescheinigung des Tierarztes über die Seuchefreiheit des betreffenden Schweinebestandes zur Zeit der Impfung beizufügen.

Eine Entschädigung kann nicht geleistet werden für Verluste an Rotlauf bei Heilimpfungen und bei Impfungen in Beständen, in denen vor der Impfung schon kranke Tiere vorhanden waren, sowie für Verluste durch andere Krankheiten als Rotlauf und beim Vorhandensein von Mischinfektionen.

Nach diesen Entschädigungsbedingungen haben es die Höchster Farbwerke ganz in der Hand, Entschädigungen abzulehnen oder zu gewähren, denn es genügt, wenn sie angeben, daß sie in den übersandten Organen Rotlaufbazillen nicht gefunden haben, um die Entschädigung zu versagen. Bei der Ubiquität der Schweineseuchebazillen, welche nach den neuesten Untersuchungen ja auch bei ganz gesunden Schweinen vorkommen sollen, wird es den Farbwerken nicht schwerfallen, in den übersandten Organen stets einige Schweineseuchebazillen aufzufinden. Dies genügt aber für sie, um die Entschädigung zu versagen, denn es liegt ja „Mischinfektion“ vor. In welcher Weise die Höchster Farbwerke hierbei vorgehen, zeigen folgende Fälle. Die betreffenden Briefe sind mir zwecks Veröffentlichung zur Verfügung gestellt worden.

Bei dem Hofbesitzer S. in Kl.-B. erkrankten in der Nacht vom 14. zum 15. Juli cr. von 10 Schweinen 3. Am 15. früh war 1 Schwein verendet. Der beamtete Tierarzt stellte am Tage darauf durch Sektion und mikroskopische Untersuchung der Milz Rotlauf fest. Die Haut zeigte große, blaurote Flecke, Unterhautfett hier schmutzig-rot, Milz geschwollen, Darmschleimhaut streifig gerötet, Nieren in der Rindenschicht blutig gestreift, Leber geschwollen, Pleura glatt. Lunge lufthaltig und an der Spitze des vorderen Lappens etwas atelektatisch, Lungenlymphdrüsen nicht geschwollen. Herzbeutel nicht krankhaft verändert. Herzohren blutig gestreift. Die beiden kranken Schweine, von denen eins blaurote Flecke in der Haut zeigte, wurden schleunigst geimpft und genasen daraufhin. Erscheinungen von Schweineseuche oder Schweinepest haben sie ebenso wenig wie die anderen, noch gesunden Tiere gezeigt. Bei der Desinfektionskontrolle zeigten sich alle Schweine völlig gesund. Da die Schweine des S. am 19. Mai cr., also zwei Monate vor der Erkrankung, mit Susserin und Kultur geimpft worden waren, erhob der Besitzer in betreff des verendeten Schweines Entschädigungsansprüche und sandte den Höchster Farbwerken die vorgeschriebenen Organe ein; daraufhin erhielt der Kreistierarzt unter dem 26. Juli cr. aus Höchst a. M. folgendes Schreiben:

„Die bakteriologische Untersuchung des dem Hofbesitzer S. in Kl.-B. gehörenden Schweines ergab als Todesursache „typische Schweineseuche“. Wir sind deshalb genötigt, eine Entschädigung abzulehnen.“

Trotz dieser Diagnose sind die Schweine des S. heute noch gesund; sie haben auch nie Schweineseuche gehabt.

Dem Hofbesitzer M. in Kl.-B. erkrankten am 30. Juli cr. von 18 Schweinen 3, die der Tierarzt B. in P. im Mai cr. mit Höchster Serum geimpft hatte. Bei der Sektion stellte der Kreistierarzt fest: blaurote Verfärbung der Haut, Unterhautfett schmutzig-rot, leichte Dünndarmentzündung, Milzschwellung, hämorrhagische Nierenentzündung, Leberschwellung, Lunge lufthaltig ohne Hepatisation, Herzohren mit punktförmigen Blutungen durchsetzt. Durch die Sektion und mikroskopische Untersuchung

wurde Rotlauf für festgestellt erachtet. Da die Organe bereits in Fäulnis begriffen waren, wurde deren Einsendung unterlassen; die Höchster Farbwerke wurden jedoch auf Grund des kreistierärztlichen Gutachtens um Entschädigung angegangen. Wie zu erwarten war, wurde dem Kreistierarzt unter dem 3. August cr. folgendes geschrieben:

„Nach § 6 unserer Entschädigungsbedingungen leisten wir Entschädigung für Rotlauf nur dann, wenn wir in der Lage waren, die Diagnose Rotlauf auf Grund eigener bakteriologischer Untersuchung zu bestätigen. Da wir von dieser Bestimmung aus prinzipiellen Gründen niemals eine Ausnahme machen, so bedauern wir, den Entschädigungsantrag des Hofbesitzers E. M. aus Kl.-B. ablehnen zu müssen. Wir glauben zu dieser Weigerung um so mehr berechtigt zu sein, als die im Laufe des Sommers von Kl.-B. eingesandten Organe auf das Vorhandensein von Schweineseuche in den Schweinebeständen von Kl.-B. schließen lassen.“

Der Kreistierarzt stellte daraufhin den Höchster Farbwerken die Sachlage noch einmal vor mit der Angabe, daß nach seiner eingehenden Untersuchung bei den von ihm seziierten Schweinen in Kl.-B. nicht Schweineseuche, sondern Rotlauf vorgelegen habe. Hierauf antworteten die Farbwerke unter dem 17. August cr.:

„In höfl. Erwiderung auf Ihr Schreiben vom 15. cr. erlauben wir uns, Ihnen mitzuteilen, daß wir unsere Diagnose Schweineseuche trotz Ihres Einwandes, daß der Sektionsbefund und das Ergebnis einer mikroskopischen Untersuchung auf Rotlauf deuteten, aufrechterhalten müssen. Wir pflegen unsere Diagnosen bei der Untersuchung von tierischem Material niemals auf den mikroskopischen Befund allein zu begründen, sondern impfen das betreffende Material stets auf Versuchstiere und stellen die Diagnose erst dann, wenn es uns gelungen ist, die betreffenden Krankheitserreger in Reinkultur zu erhalten. Wir betonen Ihnen auch bereits wiederholt, daß in den Schweinebeständen von Kl.-B. Schweineseuche herrschen muß.“

Trotz des letzteren Hinweises kann hiermit auf Grund amtlicher Ermittlungen ausdrücklich hervorgehoben werden, daß in Kl.-B. keine Schweineseuche herrscht und in letzterer Zeit dort auch nicht geherrscht hat.

Hier nun noch ein weiterer, besonders krasser Fall: Dem Hofbesitzer S. in W. gingen im Laufe des Monats August cr. von 22 Schweinen 5 ein, welche von dem Tierarzt P. in D. am 11. Juli cr. mit Susserin und Kulturen geimpft worden waren. Die Sektion eines Schweines durch den Kreistierarzt ergab: blaurote Verfärbung der Haut, Milz- und Leberschwellung, hämorrhagische Nierenentzündung, Schleimhaut des Dickdarms krankhaft nicht verändert, desgleichen nicht die Lunge. Die Untersuchung von Ausstrichpräparaten von Milz und Nieren in dem von mir geleiteten Laboratorium ergab das Vorhandensein von Rotlaufbazillen. Es wurde daraufhin eine Maus geimpft. Dieselbe erkrankte, zeigte Schwellung und Verklebung der Augenlider und war nach vier Tagen tot. Es zeigte sich also hier das Bild einer typischen Rotlaufinfektion. In Milz und Blut der verendeten Maus konnten nach Färbung mit Genvianviolett und nach Gram Rotlaufbazillen nachgewiesen werden. Schweineseuchebazillen wurden nicht bemerkt. Der Besitzer erhob nun Entschädigungsansprüche. Die Höchster Farbwerke erwiderten darauf unter dem 13. August cr. folgendes:

„Die uns durch Ihre gefl. Mitteilung vom 10. cc. angekündigten Organe eines dem Gutsbesitzer S. angeblich an Rotlauf verendeten Schweines haben wir erhalten, und ergab die bakteriologische Untersuchung, daß in diesem Falle nicht Rotlauf, sondern Schweineseuche vorgelegen hat. Wir sind infolgedessen genötigt, eine Entschädigung abzulehnen.“

Obgleich die Höchster Farbwerke hier wiederum Schweineseuche festgestellt haben wollen, kann ich mitteilen, daß in dem betreffenden Bestände Schweineseuche nicht herrscht.

Ein weiterer, ähnlicher Fall ereignete sich auf dem Rittergut K. im Kreise P. Hier wurde der Schweinebestand, zirka 120 Haupt, am 15. Mai cr. durch den Tierarzt der Landwirtschaftskammer mit Susserin und Kulturen geimpft. Am 18. Juli verendete ein Schwein an Rotlauf; die Organe wurden eingeschickt. Am 6. August kamen zwei weitere Fälle vor, bei denen der Kreistierarzt Rotlauf feststellte. Es sind dann noch vier Schweine verendet. Das Seruminstitut in Höchst a. M. belehrte wiederum dem Kreistierarzt, daß nicht Rotlauf, sondern „typische Schweineseuche“ vorgelegen habe. Auch an später eingesandten Organen stellte das Institut nur Schweineseuche fest. Trotz dieser Diagnose ist der Bestand in K. aber bis jetzt gesund, und sind Fälle von Schweineseuche in ihm nicht vorgekommen.

Ich könnte nun noch eine ganze Reihe ähnlicher Fälle aufzählen, in denen das Seruminstitut in Höchst a. M. stets Schweineseuche festgestellt haben will, trotzdem durch den beamteten Tierarzt Rotlauf festgestellt worden ist. Wie eingehend die Untersuchungen in Höchst a. M. vorgenommen werden, erhellt daraus, daß der Bescheid des Instituts stets ganz kurze Zeit nach Einsendung der Organe eingetroffen ist, in einem Falle bereits nach zwei Tagen. Es mag sich jeder hieraus seinen Vers machen.

Es sind zwei Fälle möglich, wie diese Differenzen zwischen Institut und beamteten Tierärzten erklärt werden können. Entweder die betreffenden beamteten Tierärzte sind zu unwissend, um Rotlauf und Schweineseuche voneinander unterscheiden zu können, oder dem Institut in Höchst a. M. ist der Rotlauf eine unbekannte Krankheit, eine Terra incognita, welche von ihm bisher noch nicht entdeckt worden ist. Welcher von den beiden Fällen die größte Wahrscheinlichkeit hat, überlasse ich dem Urteil der Herren Kollegen. Jedenfalls sollte man doch annehmen, daß bei dem außerordentlich zahlreichen Vorkommen des Rotlaufs in unserem Osten die beamteten Tierärzte mit der Diagnose des Rotlaufs wohl vertraut sein müßten. Ich glaube auch nicht, daß die beamteten Tierärzte das Serum-Institut in Höchst a. M. als eine höhere Autorität in betreff der Stellung der Diagnosen der Seuchenkrankheiten der Schweine anerkennen werden. Im übrigen wird sich jeder in betreff des Bezuges von Rotlaufimpfstoffen aus dem vorstehenden eine Lehre ziehen können.

Die Höchster Farbwerke haben mit verschiedenen Landwirtschaftskammern bezüglich des Bezugs des Susserin Verträge abgeschlossen, u. a. auch mit der westpreussischen. Diese erhält das Impfmittel vom Institut zum Preise von 27 M., während sie selbst es an Tierärzte für den Preis von 35 bis 36 M., an Besitzer von 40 M. abgibt, also ein ganz respektablem Verdienst, 30 bis 40 Proz. Der Kammer sind die vorerwähnten Mißerfolge sowohl, wie auch das Verhalten des Höchster Instituts bekannt geworden. Ob die Kammer nun im Interesse der Landwirte handelt, wenn sie trotzdem den Vertrag

mit Höchst a. M. aufrechterhält, erscheint mir zweifelhaft. Doch das muß sie mit sich selbst und mit den von ihr vertretenen Landwirten abmachen; mir lag daran, das Verhalten der Höchster Farbwerke in betreff der Entschädigungsfrage einmal zur öffentlichen Kenntnis zu bringen. Eines Kommentars bedürfen die von mir erwähnten Fälle nicht. Pr.

### Material für die neue Bundesrats-Instruktion zum Reichs-Viehseuchengesetz.

#### Über Tuberkulose.

Referat im Auftrage des Vereins beamteter Tierärzte Preußens, erstattet von Kreistierarzt Dr. Jeß-Charlottenburg.

Die Tuberkulose des Rindes und des Schweines ist sicherlich die schwerste Heimsuchung unseres Viehstandes. Wenn man auch auf einen erheblichen Prozentsatz an tuberkulösem Vieh gefaßt war, so sind doch die Zahlen der erkrankten Tiere, die man heute weiß, welche selbst von pessimistischen Beurteilern angenommen wurden, übertroffen. Die Verbreitung der Tuberkulose beträgt ungefähr 40—80 Proz.

Eine direkte Depecoration würde es bedeuten, wenn man gegen diese Seuche in der gleichen Weise vorgehen wollte, wie es bei den anderen ansteckenden Krankheiten der Fall ist.

In dem Tuberkulin haben wir ein Mittel gefunden, welches die Tuberkulose an dem Tiere anzeigt, aber leider noch zwei Fehler aufweist; nämlich erstens, daß es nicht den Grad der Tuberkulose anzeigt, — denn, bei schwerer, wie bei erheblich leichter Tuberkulose reagieren die Tiere in gleicher Weise —, und zweitens, daß es eine leider nicht auszurottende Fehlerquelle von 10 Proz. aufweist. Würde man gegen die Tuberkulose lediglich mit dem Tuberkulin vorgehen (wie das auch in Belgien usw. geschehen ist), und die auf Tuberkulin „reagierenden“ Tiere ausmerzen, so würde eine derartig große Verlustliste zutage treten, daß einer solchen Tilgung zweifellos und zwar mit Recht von seiten der Landwirtschaft die größten Schwierigkeiten bereitet würden.

Man gelangt sicherer zum Ziel, wenn man Mittel gegen die Tuberkulose verwendet, welche lediglich gegen die offene Tuberkuloseform gerichtet sind. Unter „offener Tuberkuloseform“ verstehen wir die Tuberkulose des Euters, des Uterus, des Darms und die kavernöse Lungentuberkulose.

Die Zahl der an Eutertuberkulose usw. erkrankten Tiere beträgt nach Ostertag etwa zwei bis drei Prozent, sie ist also keine solche enorm große, und wenn man diese Tiere, welche die Tuberkelbazillen direkt austreten, durch Keulung ausschaltet und für eine tuberkulosefreie Aufzucht der Kälber Sorge trägt, so wird man zweifellos sehr bald erkennen, welche vorzüglichen Resultate wir in der heimischen Rinder- und Schweinezucht erreichen.

Allerdings ist es nun nicht möglich, eine Zwangstilgung durchzuführen, ohne eine gleichzeitige Entschädigung durch den Staat herbeizuführen. Diese Entschädigung des Staates ist, da die Wohltat der Tuberkuloseunterdrückung der Allgemeinheit zugute kommt, notwendig und auf der anderen Seite würden die Viehbesitzer die fehlende Summe der Entschädigungsmittel durch Umlage aufbringen. Damit würde man der Tuberkulose ein ganz erhebliches Gebiet abgekämpft haben.

Die Tuberkulose der Schweine erfordert gleichzeitig noch weitere Maßregeln.

Wir wissen, daß, seit die Sammel-Molkereien die Magermilch in unsterilisiertem Zustande zurückgeben, eine ganz erhebliche Ausbreitung der Tuberkulose unter den Schweinen beobachtet werden kann. Es ist daher, wie auch schon von Bang und anderen hervorgehoben worden ist, ein unbedingtes Erfordernis für die Tilgung der Tuberkulose unter den heimischen Schweinebeständen, daß die Magermilch (wie auch durch das Gesetz vom 28. März 1896 in Dänemark vorgeschrieben ist), auf zirka 80° vor der Abgabe erhitzt wird. Daß der Zentrifugenschlamm unschädlich beseitigt werden muß, bedarf wohl gar nicht der Erwähnung.

Wer die Verhältnisse in einzelnen Gegenden kennt, wird mit mir beurteilen können, daß die Trennung von auf Tuberkulin reagierende Tiere von den anderen, nicht reagierenden, eine Forderung, welche in Dänemark gestellt wird, hier nicht durchzuführen ist. Es sind schon bei einer kleinen Zahl von Kühen so viel Mittel und Wege, oder wenn man das wissenschaftlich ausdrücken wollte, Bazillenträger vorhanden, welche von dem einen Stall auf den anderen die Bakterien übertragen, daß die Isolierung wenig Wert hat.

Zweifellos ist die tuberkulosefreie Aufzucht der Kälber, die Tötung der klinisch als tuberkulös erkannten Tiere (Euter-, Darm- und kavernöse Lungen-Tuberkulose) das wichtigste, was wir gegen die Tuberkulose tun können. Ob in späteren Zeiten eine Ergänzung einer derartigen gesetzlichen Vorschrift nötig und erforderlich ist, erscheint möglich; zurzeit ist dafür kein Bedürfnis vorhanden.

Man werfe einen Blick auf die Erfolge der planmäßigen Tuberkulose Tilgung in Ostpreußen, wo die Krankheit von 2,7 Proz. auf 1,3 Proz. gefallen ist, und in Pommern, wo sie von 2,93 Proz. auf 0,91 Proz. gefallen ist, dann wird man auch ermessen können, wie segensreich eine solche gesetzliche Bestimmung hierin wirken muß.

Wie sehr die Ansichten über die Tilgung der Tuberkulose geschwankt haben, geht z. B. auch aus dem in Beyers Viehseuchengesetz im Anhang über die Tuberkulose Gesagtem hervor. In dem Artikel über Tuberkulose heißt es, daß bei der Bekämpfung der Tuberkulose sämtliche Rinder von approbierten Tierärzten mit Tuberkulin zu injizieren sind, und daß dann diejenigen Rinder, welche auf die Einspritzung mit Tuberkulin reagiert haben, getrennt werden sollen. Dann soll ein Teil des Stalles, in welchem die Rinder stehen, welche nicht reagiert haben und die auch keine äußeren Anzeichen der Tuberkulose gezeigt haben, abgeschlagen werden; überhaupt sollen die nicht reagierenden Tiere besonders gefüttert werden, auch besondere Wärter erhalten. Das sind alles Forderungen, welche vom grünen Tisch aus gemacht sind, aber die für denjenigen auf den ersten Blick als undurchführbar erscheinen, der einmal auf dem Lande und in verschiedenen Landesteilen gewesen ist und die Verhältnisse kennt. Die ganze Frage der Tuberkulose Tilgung ist deshalb bisher nach meinem Dafürhalten lediglich daran gescheitert, weil man zu viel forderte und damit eine Deploration und ins immense laufende Kosten heraufbeschworen hatte.

Bei der Anzeigepflicht der klinisch offenbaren Tuberkulose ist der Wunsch ausgesprochen, die Anzeigepflicht nur für die Tierärzte verbindlich zu erklären. Man hat das mit der Schwierigkeit der Erkennung der Tuberkulose und der Verwechslung derselben mit anderen ähnlichen krankhaften Zuständen erklärt.

Ich stehe auf dem Standpunkte, daß auch der Tierbesitzer die Verpflichtung hat, die klinisch offensichtliche Tuberkulose anzuzeigen. Die Tilgung der Tuberkulose ist eine Wohltat, welcher in allererster Linie der Tierbesitzer teilhaftig wird, und daß die Tierbesitzer tatsächlich den Verdacht der Tuberkulose haben können, weiß ich ganz genau aus meiner Erfahrung bei den Viehversicherungen in Molkereien. In einer großen Zahl von Fällen bin ich von Tierbesitzern zur Beurteilung tuberkulöser Tiere, welche versichert waren, geholt worden.

Für mich existiert jedenfalls kein Grund, eine Ausnahme zu machen zwischen dem Tierarzt und dem Tierbesitzer in der Verpflichtung, den Verdacht der Tuberkulose zur Anzeige zu bringen. Ich würde das auch als ein erhebliches Hindernis einer rationalen Tilgung ansehen, wenn wir besondere Ausnahmbestimmungen von § 9 des Reichsgesetzes, betreffend die Abhaltung und Unterdrückung von Viehseuchen, schaffen würden. Es heißt in dem § 9, daß der Besitzer von Haustieren verpflichtet ist, von dem Ausbruch einer in § 10 angeführten Seuche unter seinem Viehstande und von allen verdächtigen Erscheinungen derselben, welche den Ausbruch einer solchen Krankheit befürchten lassen, der Polizei Anzeige zu machen, auch das Tier von Orten, an welchen die Gefahr von Ansteckung fremder Tiere besteht, fernzuhalten. Nach diesem Wortlaut bestehen keinerlei Schwierigkeiten für den Tierhalter, die verdächtigen Erscheinungen zur Anzeige zu bringen.

Die Feststellung der Tuberkulose würde Sache des beamteten Tierarztes sein, und zwar würde in derselben Weise, wie es in Ostpreußen der Fall ist, das Euter bei Verdacht der Euter-tuberkulose punktiert werden müssen oder es müßte der Rachen-schleim bei kaverner Lungentuberkulose resp. der Schleim bei Darm- und Uterustuberkulose untersucht werden. Sobald Tuberkulose durch Nachweis der Tuberkelbazillen feststeht (Tierimpfung usw.), ist das betreffende Tier zu töten. Für das auf polizeiliche Anordnung getötete Tier ist eine Entschädigung zu zahlen. Da nach Ostertags Angaben die Zahl der mit offener Tuberkulose behafteten Tiere nur eine geringe ist (2—3 Proz.), so sind die Kosten keine erheblichen; es würde auch keine erhebliche Störung in dem landwirtschaftlichen Betriebe verursacht, wenn diese Tiere geschlachtet werden. Daß gleichzeitig mit der Eliminierung des getöteten Tieres eine gründliche Desinfektion des Stalles usw. stattfinden muß, ist selbstverständlich. Die Desinfektion, welche in einem solchen Stalle vorgenommen werden muß, hat zunächst in einer gründlichen Reinigung des Stalles mit heißem Sodawasser zu bestehen, event. unter Zusatz von Formalin, sodann werden die Wände mit Chlorkalkmilch, wie diese im Viehseuchengesetz angegeben ist (zu einem Teil Chlorkalk drei Raumteile Wasser, bzw. zwanzig Raumteile Wasser), bestrichen.

In derselben Weise sind auch die Abfallstoffe sehr gut mit Chlorkalkmilch zu durchmischen, die Jauchengruben mit Kalkpulver zu versetzen und die Streu ist mit einer starken Schicht von frischgelöschtem Kalk zu überschütten.

Daß es den Besitzern nahegelegt wird, ihre Tiere tuberkulinisieren zu lassen, ist selbstverständlich, jedoch einen Zwang in dieser Beziehung auszuüben, halte ich nicht für richtig, aus den von mir schon zu Anfang erwähnten Gründen, weil das Tuberkulin uns im günstigsten Falle sagt, daß das Tier tuberkulös ist, aber nicht in welchem Grade, und wir auch nicht in

der Lage sind, Tiere mit ganz unscheinbaren Herden heute zu entschädigen.

Ein sehr wichtiges Erfordernis ist schließlich das Verbot der Abgabe von Magermilch seitens der Sammel-Molkereien im unsterilisierten Zustande. Es müßte also in der Bundesrats-Instruktion genau ausgesprochen werden, daß keine Sammel-Molkerei die Magermilch in unsterilisiertem Zustande abgeben darf. Gerade für die Tuberkulose der Schweine ist diese Frage von grundlegender und einschneidender Bedeutung. Ein weiteres Erfordernis ist schließlich die unschädliche Beseitigung des Zentrifugenschlammes. Der Zentrifugenschlamm ist nachgewiesenermaßen besonders reich an Keimen, welche in der Milch vorhanden sind, und wenn derselbe mit verfüttert wird, so ist er vor allen Dingen berufen, die Tuberkulose auszubreiten.

Damit würde zunächst allen Erfordernissen, welche an eine gesetzliche Tilgung der Tuberkulose zu stellen sind, genügt sein. Ich bin mir wohl bewußt, daß es noch sehr zahlreiche Erfordernisse gibt, welche in einem Gesetz aufgenommen werden könnten, so z. B. eine besondere Beaufsichtigung von Sanitäts-Molkereien und von Kindermilch-Kuranstalten, aber ich glaube, daß durch die Ausdehnung des Gesetzes auf diese Anstalten eine zu starke Inanspruchnahme des entschädigenden Kapitals und damit überhaupt eine Infragestellung des ganzen Gesetzes zu befürchten sei. Ich stehe mit Ostertag auf dem Standpunkt, daß die Ausmerzungen der offenen Tuberkulose und die tuberkulosefreie Aufzucht der Kälber sicher allen Ansprüchen genügen wird.

Wenn es den Bemühungen von Behrings einmal gelingt, ein Immunisierungsverfahren gegen die Tuberkulose der Rinder dem Tierarzt in die Hand zu geben, so würde auch dieses Verfahren in ganz hervorragender Weise mit dem Gesetz übereinstimmen, indem es eine tuberkulosefreie Aufzucht des jungen Viehs ermöglichen würde. Bisher aber ist die von Behringsche Methode der Rinder-Immunisierung gegen Tuberkulose noch zu neu und ungeprüft, um darüber überhaupt ein Urteil fällen zu können.

Wenn ich nochmals hervorheben darf, so würde von einer Bundesrats-Instruktion zum Reichs-Viehseuchen-Gesetz nur erwartet werden, daß sie folgende Forderungen stellt:

- ad 1. Zunächst eine Anzeigepflicht für offene Tuberkulose. (Unter offener Tuberkulose versteht man Euter-, Uterus-, Darm- und kavernöse Lungentuberkulose), dann
- ad 2. Abschachtung aller als klinisch tuberkulös erkannten Tiere und Entschädigung des Besitzers, und zwar zur Hälfte durch Umlage bei den Tierhaltern und zur Hälfte durch Staatsbeihilfe.
- ad 3. Gründliche Desinfektion und Nachuntersuchung des gesamten Viehstandes nach drei Monaten durch den beamteten Tierarzt.
- ad 4. Verbot der Abgabe von Magermilch im unsterilisierten Zustande.
- ad 5. Unschädliche Beseitigung des Zentrifugenschlammes.

Durch diese Bestimmungen wird es möglich sein, die Tuberkulose zu bekämpfen, wengleich der Zeitraum ein längerer wird, als er bei der mit der Deploration verbundenen Art sein würde. Jedoch bei der beständigen Zunahme der Tuberkulose in den Rinder- und Schweinebeständen wäre es wünschenswert, wenn die gesetzlichen Bestimmungen baldmöglichst in Kraft treten würden.

**Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland am 15. September 1906.**

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden. Rotz.

**Preußen:** In den Reg.-Bez. Danzig, Potsdam, Breslau, Arnberg, Kassel je 1 (1), Stadtkreis Berlin 1 (6). In den Reg.-Bez. Allenstein, Schleswig, Hildesheim je 2 (2), Posen, Liegnitz je 3 (3), Oppeln 4 (4).

**Bayern:** In dem Reg.-Bez. Oberfranken 1 (2).

**Sachsen:** Kreishauptmannschaft Dresden 1 (1).

**Württemberg:** Schwarzwaldkreis, Jagstkreis, Donaukreis je 1 (1).

**Lippe:** Lage 1 (1).

Zusammen 34 Gemeinden (gegen 28 im verflossenen Monat), davon auf Preußen 27 (21 im August).

Lungenseuche.

Frei.

Maul- und Klauenseuche.

Seuchenherde bestehen nur in 1 Gehöft des Reg.-Bez. Stralsund und 5 Gehöften (in 3 Gemeinden von 2 Kreisen) des Reg.-Bez. Allenstein.

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte		Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte	
	Kreise	Gemeinden			Kreise	Gemeinden
<b>Preußen:</b>						
Königsberg . . . . .	11	45	14	Sigmaringen . . . . .	—	—
Gumbinnen . . . . .	8	21	7	Waldeck . . . . .	3	4
Altenstein . . . . .	9	26	14	<b>Bayern:</b>		
Danzig . . . . .	6	18	15	Oberbayern . . . . .	5	8
Marienwerder . . . . .	15	89	39	Niederbayern . . . . .	4	6
Berlin . . . . .	—	—	—	Pfalz . . . . .	2	3
Potsdam . . . . .	12	61	24	Oberpfalz . . . . .	—	—
Frankfurt . . . . .	13	50	18	Oberfranken . . . . .	5	12
Stettin . . . . .	5	8	5	Mittelfranken . . . . .	3	10
Köln . . . . .	11	26	13	Unterfranken . . . . .	1	1
Stralsund . . . . .	3	20	22	Schwaben . . . . .	2	2
Posen . . . . .	25	90	27	Württemberg . . . . .	1	1
Bromberg . . . . .	11	55	25	Sachsen . . . . .	8	11
Breslau . . . . .	21	96	25	Baden . . . . .	6	10
Liegnitz . . . . .	13	47	17	Hessen . . . . .	8	15
Oppeln . . . . .	13	38	14	Meckl.-Schwerin . . . . .	7	10
Magdeburg . . . . .	9	25	17	Meckl.-Strelitz . . . . .	2	3
Merseburg . . . . .	15	39	17	Oldenburg . . . . .	19	44
Erfurt . . . . .	7	44	75	Sachs.-Weimar . . . . .	5	27
Schleswig . . . . .	23	134	63	Sachs.-Meiningen . . . . .	1	4
Hannover . . . . .	6	25	40	Sachs.-Altenburg . . . . .	2	9
Hildesheim . . . . .	9	14	19	Sachs.-Kob.-Got. . . . .	—	—
Lüneburg . . . . .	11	29	20	Anhalt . . . . .	2	2
Stade . . . . .	11	33	45	Braunschweig . . . . .	6	24
Osnabrück . . . . .	7	20	36	Schwarzb.-Sond. . . . .	—	—
Aurich . . . . .	1	1	3	Schwarzb.-Rud. . . . .	—	—
Münster . . . . .	10	20	75	Reuß ä. L. . . . .	—	—
Minden . . . . .	8	25	49	Reuß j. L. . . . .	1	1
Arnberg . . . . .	15	50	59	Schaumb.-Lippe . . . . .	—	—
Kassel . . . . .	14	29	17	Lippe-Detmold . . . . .	4	16
Wiesbaden . . . . .	11	33	35	Hamburg . . . . .	5	16
Koblenz . . . . .	8	30	29	Lübeck . . . . .	—	—
Düsseldorf . . . . .	12	65	151	Bremen . . . . .	2	2
Köln . . . . .	9	13	44	Elsaß . . . . .	1	1
Trier . . . . .	9	25	22	Lothringen . . . . .	—	—
Aachen . . . . .	7	15	38			

**Grenzsperre im Reichslande.**

I. Verordnung vom 28. August.

Mit Rücksicht auf das Auftreten der Maul- und Klauenseuche in dem französischen Grenzorte Villerupt (dép. Meurthe et Moselle) wird verordnet:

§ 1. Die Einfuhr und die Durchfuhr von Rindvieh, Schafen, Schweinen und Ziegen aus dem Großherzogtum Luxemburg ist verboten.

§ 3. Die Einfuhr von Geflügel, von toten Tieren, von tierischen Rohstoffen, von Dünger, Heu, Stroh und anderen Futtermitteln aus Frankreich oder Luxemburg in die Kreise Diedenhofen und Metz wird ebenfalls untersagt.

§ 4. Für die französisch-lothringische Grenzstrecke längs der Kreise Diedenhofen und Metz treten die für den kleinen Grenzverkehr mit Fleisch gewährten Erleichterungen außer Kraft.

II. Verordnung vom 4. September.

Mit Rücksicht auf das Auftreten der Maul- und Klauenseuche in den französischen Grenzstädten Belfort und Nancy wird verordnet:

Längs der französisch-elsaß-lothringischen Grenze ist für die Kreise Altkirch, Thann, Colmar, Rappoltweiler, Schlettstadt, Molsheim, Saarburg und Chateau-Salins bis auf weiteres bezüglich Rindvieh, Schafen, Schweinen und Ziegen auch die Einfuhr von denjenigen Tieren verboten, welche infolge der für den kleinen Grenzverkehr nach Maßgabe des örtlichen Bedürfnisses angeordneten besonderen Erleichterungen zollfrei eingehen.

Die Einfuhr von Geflügel, von toten Tieren, von tierischen Rohstoffen, insbesondere von Milch, ferner von Dünger, Heu, Stroh und anderen Futtermitteln aus Frankreich in die im § 1 genannten Kreise wird ebenfalls untersagt.

Auch treten die für den kleinen Grenzverkehr mit Fleisch durch Ministerial-Bekanntmachung vom 19. März 1904 III. 3607/IV. 3985 (Zentral- und Bezirksamtsblatt A Seite 41) gewährten Erleichterungen außer Kraft. Alles auf der genannten Grenzstrecke eingehende Fleisch unterliegt hierdurch der Untersuchung nach Maßgabe der Vorschriften der §§ 12 und 13 des Reichsgesetzes vom 3. Juni 1900, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischschau.

**Viehseuchenübereinkommen zwischen Österreich-Ungarn und der Schweiz.**

Aus Anlaß des Abschlusses eines neuen Handels- und Zollvertrages mit der Schweiz wurde mit diesem Staate zugleich ein Veterinärübereinkommen nebst Schlußprotokoll vereinbart. Der wesentlichste Inhalt der neuen Vereinbarungen besteht darin, daß einerseits für die Ausfuhr von Schlachtrindern und Schafen nach der Schweiz und andererseits für die Einfuhr von Rindern und Ziegen zu Nutz- und Zuchtzwecken aus dem genannten Staate dem bisherigen Zustande gegenüber gewisse Erleichterungen geschaffen wurden.

Nach Art. 5 des Viehseuchenübereinkommens ist die Einfuhr von zur Schlachtung innerhalb der vorgeschriebenen Frist bestimmten gesunden Ochsen, Stieren, Schafen und Schweinen nach der Schweiz gestattet:

1. In die Schlachthausstellungen von St. Margarethen und auf die Rampe von Buchs jedermann ohne weiteres;

2. nach den öffentlichen Schlachthausstellungen von St. Gallen, Basel und Genf ohne weiteres jenen Personen, welche die hierzu erforderliche Ermächtigung seitens des Schweizerischen Bundesrates erlangt haben;

3. in andere Schlachthäuser mit besonderer Bewilligung (Punkt 4 des Schlußprotokoll).

Bei Erteilung der erwähnten Ermächtigung bzw. Bewilligung wird zwischen österreichischen und schweizerischen Importeuren ein Unterschied nicht gemacht und sind hierbei ausschließlich Erwägungen sachlicher Natur maßgebend.

In allen Fällen müssen die Tiere mit der hierlands gesetzlich vorgeschriebenen Bescheinigung der individuellen Gesundheit und der seuchenunbedenklichen Herkunft, d. i. mit den nach Vorschrift des § 8 des allgemeinen Tierseuchengesetzes und der Durchführungsverordnung hierzu ausgefertigten Viehpässen versehen sein. Auch müssen dieselben bis an die Grenze ohne Aus- oder Zuladung per Eisenbahn geführt werden.

Ferner enthält das Schlußprotokoll zum Viehseuchenübereinkommen die Bestimmung, daß die Einfuhr von lebendem und totem Geflügel, sowie von totem Wildbret nach der Schweiz nach wie vor ohne weiteres zugelassen wird. (Wiener Approvisionierungszeitung.)

**Fleischschau, Fleisch- und Viehverkehr.**

Redigiert von Rieck.

**Zur Petition der Schlesischen Schlachthoftierärzte an die Regierungspräsidenten in Breslau, Liegnitz und Oppeln.**

Die Gruppe der Schlachthoftierärzte im Verein Schlesischer Schlachthoftierärzte hat an die drei Regierungspräsidenten in

Breslau, Oppeln und Liegnitz eine Eingabe wegen Verbesserung der Dienst-, Anstellungs- und Besoldungsverhältnisse und der Regelung der Unfallversicherung der an den öffentlichen Schlachthöfen angestellten Tierärzte gerichtet. Die Eingabe ist in Heft 10 (Juli 1906) der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene abgedruckt. In der Petition, die von den Kollegen Gerlach-Liegnitz, Riedel-Ohlau und vom Referenten ausgearbeitet war, wurden die Regierungspräsidenten gebeten, dahin zu wirken, daß die Schlachthofleiter bzw. die leitenden Schlachthoftierärzte von den Kommunen als stimmberechtigte Mitglieder der betr. Verwaltungsdeputationen eingesetzt, daß sie auf Lebenszeit angestellt werden, daß die Vertretungsfrage geregelt wird und daß die Besoldungsfrage in Zusammenhang mit der Prüfung des Schlachthofsetats in einer Weise geregelt werden möchte, die die Stellung der Tierärzte in der Verwaltung und der Bedeutung ihrer Tätigkeit für die Gemeinde entspricht. Zugleich wurde gebeten, die Kommunen darauf aufmerksam zu machen, daß das Gesetz vom 2. Juni 1902 auch den Kommunen die Möglichkeit gebe, ebenso wie das Reich oder die Einzelstaaten, ihren in unfallversicherungspflichtigen Betrieben tätigen Beamten die Wohltaten des Unfallfürsorgegesetzes zuteil werden zu lassen. Auch wurde gebeten, die Gemeinden daraufhin zu kontrollieren, ob die als Kommunalbeamten angestellten Schlachthoftierärzte im Besitze ordnungsgemäßer Anstellungsurkunden seien. Da als Grundbedingung der lebenslänglichen Anstellung die Übertragung der polizeilichen Befugnisse im Umfange des § 17 des Preußischen Ausführungsgesetzes vom 28. Juni 1902 Voraussetzung erschien, so war um Übertragung dieser Befugnisse im vollen Umfang auf die Schlachthoftierärzte gebeten worden.

Diese Petition hat erfreulicherweise, wenigstens bis zum Herrn Regierungspräsidenten von Breslau, eine wohlwollende Aufnahme gefunden. Unter dem 13. Juli 1906 erfolgte nachstehende Verfügung:

„Schlachtvieh- und Fleischschau. In Abänderung des unter dem 10. April 1903 (Extrablatt zu Nr. 15 des Amtsblattes S. 121 ff.) zu § 67 der daselbst veröffentlichten Ausführungsbestimmungen, betr. die Schlachtvieh- und Fleischschau usw. vom 20. März 1903 meinerseits getroffenen Anordnung, bestimme ich hiermit folgendes: Die nach dem Reichsgesetze bzw. nach § 17 Abs. 1 des Preußischen Ausführungsgesetzes den Ortspolizeibehörden zustehenden Befugnisse, mit Ausschluß der in § 11 Abs. 1 und § 18 Abs. 3 des Reichsgesetzes bezeichneten, die ich mir selbst vorbehalte, werden in Gemeinden mit öffentlichen Schlachthäusern den Schlachthoftierärzten auch in bezug auf große Tiere übertragen.

Breslau, 13. Juli 1906. Der Regierungspräsident.“

Der Herr Regierungspräsident ist aber noch weiter gegangen, indem er allen Gemeinden mit öffentlichen Schlachthäusern im Bezirk die Eingabe zustellte und in seiner Verfügung die Forderungen der Schlachthoftierärzte auf Anstellung auf Lebenszeit und auf Aushändigung einer Anstellungsurkunde als gesetzlich begründet und die übrigen als leicht durchführbar bezeichnet.

Hoffentlich kann über einen weiteren gedeihlichen Verlauf der Angelegenheit in absehbarer Zeit berichtet werden.

### Deutschlands Vieh- und Fleischaußenhandel im 1. Halbjahr 1906.

Nach den monatlichen Nachweisen über den auswärtigen Handel Deutschlands wurde an Fleisch eingeführt (in Doppelzentnern)

	im 1. Halbjahr			
	1906	1905	1904	1903
<b>Frisches Fleisch:</b>				
Rindfleisch (auch Kalbfleisch)	103 821	82 272	62 296	55 188
Schweinefleisch (einschl. frisch)				
Speck u. frisch. Schinken)	88 644	25 309	21 082	46 677
Hammelfleisch . . . . .	1 243	700	660	371
<b>Einfach zubereitetes Fleisch:</b>				
Rindfleisch (auch Kalbfleisch)	62 503	26 149	19 916	23 493
Schweinefleisch . . . . .	21 173	16 924	12 241	26 874
Schweineschinken . . . . .	10 807	7 164	6 087	10 207
Schweinespeck . . . . .	69 905	32 321	14 162	33 070
Würste . . . . .	267	372	402	500
Schweineschmalz . . . . .	629 541	543 645	426 549	410 499
Talg von Rindern und Schafen	161 057	99 495	105 501	115 342

Danach hat die Fleischeinfuhr bei allen Positionen zugenommen, nur die Einfuhr von Wurst, die an sich nicht bedeutend war, ist zurückgegangen gegen die drei Vorjahre.

Da aber der neue Zolltarif mit seinen hohen Zollsätzen erst am 1. März in Kraft trat, so ist es nötig, um seine Wirkung auf die Einfuhr kennen zu lernen, die Einfuhrziffern für die Monate Januar und Februar einerseits und März/Juni andererseits getrennt aufzuführen:

	1906		1905	
	Jan./Febr.	März/Juni	März/Juni	
	dz	dz	dz	
<b>Frisches Fleisch:</b>				
Rindfleisch (auch Kalbfleisch)	58 332	45 489	50 908	
Schweinefleisch . . . . .	66 780	21 864	16 590	
Hammelfleisch . . . . .	459	784	503	
<b>Einfach zubereitetes Fleisch:</b>				
Rindfleisch (auch Kalbfleisch)	58 800	3 703	17 464	
Schweinefleisch . . . . .	14 074	8 035	12 043	
Schweineschinken . . . . .	7 378	3 429	4 853	
Schweinespeck . . . . .	63 084	6 221	27 808	
Würste . . . . .	194	73	236	
Schweineschmalz . . . . .	328 752	300 789	395 919	
Talg von Rind und Schaf . . . . .	76 916	84 141	75 071	

Wenn also das erste Halbjahr eine wesentliche Steigerung der Fleischeinfuhr gegen die gleichen Zeiträume der drei Vorjahre aufweist, so beruht das Plus lediglich auf einer ganz akzeptionellen Zufuhr vor dem Inkrafttreten der erhöhten Zollsätze des neuen Tarifs (s. Nr. 14 der B. T. W. vom 5. April 1906). Berücksichtigt man nur die Monate März bis Juni der Jahre 1906 und 1905, so ergibt sich die Tatsache, daß ein wesentlicher Rückgang in der Einfuhr von Fleisch zu verzeichnen ist, der besonders auffallend bei Rindfleisch und Speck ist. Nur frisches Schweinefleisch und Talg wurden in größerer Menge eingeführt. Der Einwand, daß die ersten Monate der neuen Ära als normale nicht betrachtet werden könnten, ist nur für den Monat März berechtigt, da nach den bis jetzt vorliegenden Berichten die Einfuhrmengen für die späteren Monate bereits auffallend stabil sind. Die Mindereinfuhr an Fleisch und Fett in den Monaten März-Juni 1906 gegen die gleichen Monate des Vorjahres beträgt 127 867 dz = 21 Prozent.

Auffallend ist der Rückgang in der Fleischausfuhr. Während dieselbe im ersten Halbjahr 1905 24 225 dz betrug, sank sie im gleichen Zeitraum 1906 um 32 Prozent auf 16 402 dz. An dem Ausfall nehmen alle Positionen gleichmäßig Anteil, nur bei Schweineschmalz ist eine Steigerung von 345 dz auf 602 dz zu verzeichnen. Ob diese Erhöhung aber tatsächlich einer Zunahme der Schmalzausfuhr gleichkommt, ist fraglich, da die Position 126 bei der Ausfuhr nicht nur Schweineschmalz, sondern auch Oleomargarin, Gänseschmalz, Rindsmark u. a. umfaßt, im Gegensatz zur Position 721b des alten Zolltarifes, welche sich nur auf Schweineschmalz bezog.

Die Vieheinfuhr weist gegen 1905 einen beachtenswerten Rückgang auf. Bei den nachstehenden Angaben ist zu berücksichtigen, daß die drei Positionen des neuen Tarifes für Jungvieh in eine zusammengezogen sind, um einen direkten Vergleich mit dem Vorjahre zu ermöglichen.

	Es wurden eingeführt im ersten Halbjahr			
	1906	1905	1904	1903
Kühe . . . . .	47 451	61 824	51 508	56 019
Stiere . . . . .	4 112	5 257	4 755	5 397
Ochsen . . . . .	30 314	42 577	49 575	48 828
Jungvieh . . . . .	44 995	58 040	52 112	52 756
Kälber (unter 6 Wochen)	7 284	9 796	9 513	16 051
Schweine (über 10 kg)	46 353	35 755	35 570	40 393
Schafvieh . . . . .	1 749	694	749	510

Eine Zunahme der Einfuhr fand also nur bei Schweinen statt, eine Folge der aus Österreich zugelassenen Kontingente für Sachsen und Bayern. Auch hier hat, wie bei der Fleischeinfuhr, ein starker Zudrang vor dem 1. März 1906 stattgefunden:

	Es wurden eingeführt in den Monaten		
	Januar—Febr. 06.	März—Juni 06.	März—Juni 05.
Kühe	27 608	19 843	44 836
Stiere	1 929	2 183	3 539
Ochsen	13 616	16 698	28 997

	Januar—Febr. 06.	März—Juni 06.	März—Juni 05.
Jungvieh (bis 2½ Jahr)	25 167	19 828	41 759
Kälber (unter 6 Woch.)	3 018	4 266	7 726
Schweine (über 10 kg)	16 824	29 529	23 822
Schafvieh	95	1 654	665

Ein Vergleich der Einfuhr in den Monaten März bis Juni in den Jahren 1906 und 1905 zeigt einen sehr starken Rückgang an Einfuhr mit Ausnahme der Schweine und Schafe. Die Ursache der Zunahme in der Schweineinfuhr wurde bereits oben erwähnt. Der Rückgang in der Vieheinfuhr beträgt, auf alle Tiergattungen bezogen, 37,83 Proz. der vorjährigen Einfuhr, die Rindereinfuhr allein nahm um 50,48 Proz. ab.

Auch die Viehausfuhr hat einen Rückgang zu verzeichnen. Es wurden weniger ausgeführt im 1. Halbjahr 1906 gegen den gleichen Zeitraum des Jahres 1905: 800 Kühe, 2 Stiere, 604 Ochsen, 259 Stück Jungvieh (bis 2½ Jahr), 10 Kälber (unter 6 Wochen), 610 Schweine, 57 970 Schafe und 10 362 Lämmer. Es sinkt dadurch die Zahl der ausgeführten Tiere von 90 083 im 1. Halbjahr 1905 auf

Die Preise verstehen sich für je 100 kg in Mark.

	Monat	1903						1904					
		1.	3.	5.	7.	9.	11.	1.	3.	5.	7.	9.	11.
Berlin	Ochsen, junge fleischige, nicht ausgemästete usw., Mittelpr. Schlachtgewicht . . . . .	128,00	121,00	120,20	132,25	136,25	135,75	132,40	129,25	126,25	131,80	135,75	134,50
	Schweine, fleischige, Lebendgewicht mit 20 Proz. Tara . . . . .	112,40	98,75	93,00	98,75	103,25	96,00	91,00	89,25	92,50	101,80	106,00	103,50
	Kälber, mittl. Mast-, Schlachtgewicht, niedrigster Preis . . . . .	136,00	135,00	133,20	126,50	152,00	154,50	137,20	139,00	140,00	130,40	138,00	153,00
	Hammel, ältere Mast-, Mittelpr. Schlachtgewicht . . . . .	131,60	125,00	125,20	139,00	140,50	138,00	128,20	122,50	124,75	130,00	129,00	131,00
Hamburg	Ochsen und Quenen II, Mittelpr. Schlachtgewicht . . . . .	129,50	124,80	126,26	130,50	128,50	132,50	134,50	131,64	131,90	130,38	125,90	125,88
	Schweine, gute, leichte, Mittelpr. Lebendgew., 20 Proz. Tara . . . . .	112,60	98,02	97,44	103,72	105,94	97,22	93,34	91,38	95,86	106,32	106,38	106,40
	Kälber II, Mittelpr. Schlachtgewicht . . . . .	158,76	155,50	159,52	144,88	158,30	168,14	167,50	162,40	163,00	150,76	162,76	163,90
	Hammel II, Mittelpr. Schlachtgewicht . . . . .	135,50	129,20	128,76	134,76	125,50	125,60	137,88	130,64	127,10	127,60	119,30	121,26
München	Ochsen, junge fleischige, nicht ausgemästete usw., Mittelpr. Schlachtgewicht . . . . .	136,40	134,00	132,40	138,00	142,00	144,50	139,60	140,00	142,00	139,60	140,80	141,00
	Schweine, mittelschwere, gut gemästete, Mittelpr. Schlachtgewicht . . . . .	115,40	107,25	103,00	106,40	115,25	105,25	98,80	97,75	100,50	109,80	115,40	111,75
	Kälber, mittlere gute, Mittelpr. Lebendgewicht . . . . .	83,80	93,25	93,40	88,60	99,25	81,00	89,40	89,75	99,00	93,40	85,80	82,75
	Hammel, ältere, gut gemästete, Mittelpr. Schlachtgewicht . . . . .	80,00	87,50	90,60	88,40	87,25	76,00	79,00	82,25	87,50	85,80	79,00	72,00
Berlin	Ochsen, junge fleischige, nicht ausgemästete usw., Mittelpr. Schlachtgewicht . . . . .	132,25	130,00	133,00	137,00	145,80	144,00	138,25	135,60	136,25	147,50	154,50	
	Schweine, fleischige, Lebendgewicht mit 20 Proz. Tara . . . . .	106,50	120,75	124,75	127,20	135,20	145,25	143,75	145,60	119,50	130,50	137,25	
	Kälber, mittl. Mast-, Schlachtgewicht, niedrigster Preis . . . . .	142,50	138,50	142,50	138,00	150,00	164,00	158,50	152,80	159,50	156,50	158,00	
	Hammel, ältere Mast-, Mittelpr. Schlachtgewicht . . . . .	127,00	120,00	122,25	146,20	156,40	154,60	150,00	142,00	140,50	157,75	161,00	
Hamburg	Ochsen und Quenen II, Mittelpr. Schlachtgew. . . . .	128,00	127,70	127,50	131,64	133,50	135,60	133,38	134,60	136,90	145,52	146,40	
	Schweine, gute, leichte, Mittelpr. Lebendgew., 20 Proz. Tara . . . . .	106,42	119,42	126,56	129,48	136,46	145,48	145,02	146,04	122,96	135,86	141,98	
	Kälber II, Mittelpr. Schlachtgewicht . . . . .	161,90	159,14	164,80	158,02	169,76	173,38	182,00	177,88	184,80	170,20	176,26	
	Hammel II, Mittelpr. Schlachtgewicht . . . . .	128,38	123,90	128,14	129,50	134,14	137,60	148,00	144,80	138,20	149,64	151,00	
München	Ochsen, junge fleischige, nicht ausgemästete usw., Mittelpr. Schlachtgewicht . . . . .	142,00	143,30	143,00	148,50	158,80	160,00	151,50	150,80	150,50	152,50	160,40	
	Schweine, mittelschwere, gut gemästete, Mittelpr. Schlachtgewicht . . . . .	110,50	124,20	133,25	136,75	144,00	144,25	128,25	148,80	136,50	135,30	143,20	
	Kälber, mittlere gute, Mittelpr. Lebendgewicht . . . . .	84,75	96,60	95,25	81,00	104,00	92,00	95,25	103,40	110,75	95,00	107,80	
	Hammel, ältere, gut gemästete, Mittelpr. Schlachtgewicht . . . . .	74,75	87,00	91,50	83,00	88,20	78,00	85,50	95,80	99,00	95,50	94,20	



19 466 im 1. Halbjahr 1906 herab. Der früher blühende Schafexport scheint völlig verloren zu gehen.

Schon jetzt aus den gegebenen Zahlen Schlußfolgerungen allgemeiner Natur zu ziehen, dürfte zu früh sein, zumal die gesamten Vieh- und Fleischproduktionsverhältnisse nach der Katastrophe des Jahres 1904 noch nicht wieder in normale Bahnen kommen konnten, wozu vor allem das Inkrafttreten der neuen Handelsverträge beitrug.

Der Rückgang in der Vieh- und Fleischeinfuhr gewinnt noch mehr an Bedeutung, wenn man die Zahl der Schlachtungen in Deutschland im ersten Halbjahr die Jahre 1905 und 1906 vergleicht.

Es wurden geschlachtet im:

	1. Halbjahr 1905	1. Halbjahr 1906	Demnach 1906 gegen 1905	
			mehr	weniger
Pferde u. Einhufer . . .	43 450	47 196	3746	—
Ochsen . . . . .	147 474	157 038	9614	—
Bullen . . . . .	151 297	146 360	—	4 937
Kühe . . . . .	501 161	493 584	—	7 577
Jungrinder über 3 Mon.	192 142	203 150	11 008	—
Kälber unter 3 Monate	1 344 562	1 226 898	—	117 664
Schweine . . . . .	4 159 265	3 698 926	—	460 339
Schafe . . . . .	626 181	656 695	30 514	—
Ziegen . . . . .	76 142	77 857	1 715	—
Hunde . . . . .	736	794	58	—

Es sind demnach 1906 im ganzen 8108 Rinder, 30 514 Schafe, 1715 Ziegen und, als bedauerlicher aber charakteristischer Zuwachs, 3746 Pferde und 58 Hunde mehr, dafür aber 117 664 Kälber und 460 339 Schweine weniger geschlachtet worden. Diese Zahlen entsprechen einer Wenigerproduktion von mehr als 360 000 Doppelzentnern Fleisch.

Jedenfalls ist unter den neuen Verhältnissen die Hoffnung auf Linderung der Not auf dem inländischen Fleischmarkte durch Zufuhr vom Auslande ganz aufzugeben. Die inländischen Marktzufuhren haben trotz der günstigen vorjährigen und diesjährigen Futterernten eine Herabdrückung der abnorm hohen Vieh- und Fleischpreise nicht bewirken können, die sich konstant auf einer Höhe bewegen, die nach und nach zu einer ersten Kalamität geworden ist. Es dürfte von allgemeinem Interesse sein, eine Zusammenstellung der Durchschnittspreise für mittlere Qualitäten nach den amtlichen Berichten des Kaiserlichen Statistischen Amtes zu geben, die eine recht deutliche Sprache reden und die Not der Zeit besser als lange Auseinandersetzungen darlegen.

Aus der Preis-Tabelle (pag. 737) für Berlin, Hamburg, München ist ersichtlich, daß die derzeitigen Fleischpreise mit wenigen Ausnahmen wesentlich höher sind als die der entsprechenden Monate des Jahres 1905. Dabei ist die Markttendenz immer noch eine steigende.

**Was hat man von der quantitativen Glykogenbestimmung zum Nachweis von Pferdefleisch nach dem Reichsfleischbeschaugesetz vom 1. April 1903\*) zu halten?** Von Max Martin. Berlin. Jul. Springer. (Inaugural-Dissertation. Gießen. Aus dem Physiol. Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart, Prof. Dr. Gmelin.)

Die Ausführungsbestimmungen D Anlage d. der Anweisung für die chemische Untersuchung von Fleisch und Fetten schreiben im 1. Abschnitt I Ziffer 2 zum Nachweise von Pferdefleisch das Brüske-Külzche Verfahren vor, das auf den Niebelschen Untersuchungen basiert. Da neuere Untersuchungen Pflügers einfachere und ausgiebigere Methoden gelehrt haben, so suchte M. nicht nur zu untersuchen, wie das Pflügersche Verfahren sich zu dem durch die Ausführungsbestimmungen vorgeschriebenen verhalte, sondern auch noch nachzuprüfen, was von dem Glykogennachweis für die Zwecke der Gesetzgebung überhaupt zu halten ist. M. stellte eine größere Reihe von vergleichenden Versuchen an, aus denen sich ergab, daß das Pflügersche Verfahren zweifellos das beste ist. Dabei ist es das einfachste, billigste und rascheste Verfahren. In zweiter Linie beziehen sich die Untersuchungen darauf, ob dem Glykogennachweis tatsächlich die im Gesetz zugrunde gelegte Beweiskraft zukommt. Die Resultate der ausgedehnten Versuche in dieser Richtung gipfeln in folgenden Sätzen:

\*) Das Reichsfleischbeschaugesetz datiert bekanntlich vom 3. Juni 1900.

„Da das Glykogen im Pferdefleisch lange Zeit fast unverändert bleibt und im Föttenfleisch nur langsam, im Rind-, Kalb- und Schweinefleisch dagegen innerhalb weniger Tage bis auf Spuren oder gar vollständig verschwindet, so ist es möglich, Pferde- und Föttenfleisch oder Zusatz von Pferde- und Föttenfleisch zur Wurst mit Hilfe der quantitativen Glykogenbestimmung nach Pflüger nachzuweisen. Für forensische Fälle ist es besser, verdächtige Fleischwaren, falls sie noch frisch sind, abzulagern und dann den Glykogengehalt zu bestimmen. Ein Zusatz von über 10 Proz. Pferdefleisch ist sicher festzustellen. Jeder Glykogenbefund in gelagertem, nicht konserviertem Fleisch läßt den Verdacht auf Pferde- oder Föttenfleisch zu, sofern andere Glykogenquellen, wie Stärke, Heringe usw. nicht in Betracht kommen.“

„In geräuchertem und gepökeltem Pferdefleisch verschwindet das Glykogen gleichfalls. Es ist deshalb unrichtig, wenn auch in diesem Fall die Ausführungsbestimmungen den Nachweis von Pferdefleisch mit Hilfe der quantitativen Glykogenbestimmung vorschreiben.“

#### Zum Nachweis von Pferdefleisch.

Im 11. Heft der Zeitschr. für Fleisch- u. Milchhygiene bespricht Ostertag eine Abhandlung Eduard Pflügers, die an den Vorschriften über die Feststellung von Pferdefleisch in den Ausführungsbestimmungen D d zum Reichsfleischbeschaugesetz Kritik übt und gleichfalls eine schleunige Änderung derselben verlangt. Pflüger bemängelt hauptsächlich die Bestimmung des Glykogengehaltes nach Niebel, und zwar behauptet Pflüger, daß es Pferdefleisch gäbe, das ärmer an Glykogen sei als das Fleisch anderer Schlachttiere, und daß es andererseits Ochsenfleisch gäbe, das fast ebensoviel Glykogen enthielte als Pferdefleisch; er habe in Ochsenfleisch aus ersten Bonner Metzgereien bis zu 1,42 Proz. Glykogen nachgewiesen. Wenn Martin die Angaben Niebels bestätige, so erkläre das sich dadurch, daß Martin lauter Fleisch minderwertiger oder schlecht genährter Rinder untersucht habe.

Auch die refraktometrische Methode bemängelt Pflüger, und ebenso sei die Bestimmung der Jodzahl unhaltbar.

Diesen Bemängelungen tritt Ostertag entgegen, indem er Pflüger von dem Gebiet der allgemeinen Betrachtungen zum konkreten Falle: Unterscheidung von Pferdefleisch und Rindfleisch führt. Die chemische Untersuchung, ob es sich um Pferdefleisch handelt, kommt nur dann in Frage, wenn die grobsinnliche Beschaffenheit den Verdacht erregt, daß Pferdefleisch vorliegt. Fleisch gut genährter Rinder gibt zu solchem Verdacht einem tierärztlichen Sachverständigen niemals Veranlassung, denn Farbe und Konsistenz des Fettes schließen die Verwechslung mit Pferdefleisch aus. Es kann sich nur um die Differentialdiagnose zwischen magerem Rindfleisch und Pferdefleisch handeln, und dazu reichen die für beide Fleischsorten ermittelten Grenzwerte des Glykogengehaltes aus. Um so mehr als auch Pflüger die von Niebel zuerst festgestellte und von Martin bestätigte Erscheinung anerkennt, daß sich das Glykogen im Pferdefleisch lange erhält, während es im Rindfleisch innerhalb weniger Tage bis auf Spuren verschwindet. Bei der Auslandsfleischschau handelt es sich, selbst wenn man vom überseeischen Import absieht, niemals um ganz frisches Fleisch; es ist das also ein die Sicherung der Diagnose unterstützendes Moment.

Auch die Ausstellungen Pflügers bezüglich der Sicherheit der refraktometrischen Untersuchung weist Ostertag zurück, indem er darauf hinweist, daß es ganz unerheblich ist, daß die Refraktometerzahlen außer für das Pferde-, Rinder- und Schweinefett nicht auch für das Fett anderer Tiere bestimmt sind. Bei der Fleischeinfuhr in das Zollinland handelt es sich nur um Untersuchungen von Pferdefleisch an Stelle von Rindfleisch. Die für das Fett beider Tierarten festgestellten Brechungssexponenten lassen, wenn es sich nur um die beiden Fettarten handelt, eine Verwechslung nicht zu. Die Sicherheit in der Bestimmung der Jodzahl, wenn es sich nur um Pferde- oder Rindfleisch in ganzen Tierkörpern oder großen Stücken handelt, bezweifelt Pflüger selbst nicht. Da nun nach den Ausführungsbestimmungen D d zum Nachweis des Pferdefleisches außer der Bestimmung des Glykogengehaltes stets die Refraktionszahl und im Zweifelsfalle noch die Jodzahl festzustellen sind, so glaubt Ostertag nicht, daß die Ausführungsbestimmungen über

den Nachweis des Pferdefleisches für das in das Zollinland eingehende Fleisch zu den von Pflüger angenommenen Irrtimern führen können, selbst wenn dem Glykogennachweis die von Pflüger geschilderten Mängel in vollem Umfange anhaften würden. Die Ermittlung des Glykogengehaltes ist in den Ausführungsbestimmungen nur als ein Untersuchungsplus, als ein weiterer, den Verdacht stärkender Befund, nicht als ausschließliche Grundlage zum Nachweise des Pferdefleisches benutzt worden.

Preußen: Verfügungen betreffend Fleischbeschau.

Rinderfinnen.

Für die Bekämpfung der Rinderfinne ist es wünschenswert, die Herkunft der mit Finnen behafteten Rinder zu ermitteln.

Bis auf weiteres soll bei allen finnigen Rindern, wenn irgend möglich, der Mäster und Züchter der Tiere festgestellt werden.

Das Ergebnis der Nachforschungen ist kreisweise zusammenzustellen und erstmalig für die Zeit vom 15. Juli bis 31. Dezember d. J., von da ab alljährlich zum 1. Februar jeden Jahres einzureichen. Trichinen.

Die Zahl der in Preußen trichinös befundenen Schweine ist im allgemeinen gering. Von 10 346 429 im Jahre 1905 auf Trichinen untersuchten Schweinen erwiesen sich 737 Tiere = 0,007% mit Trichinen behaftet.

Auch ist ein erheblicher Rückgang der Zahl der trichinösen Schweine zu konstatieren. Während im Jahre 1900 noch 1415 Schweine trichinös befunden wurden, betrug deren Zahl im Jahre 1905 nur noch 737.

Die Trichinenbefunde verteilen sich nicht gleichmäßig über die Monarchie. Am stärksten betroffen erscheinen, abgesehen von dem Landespolizeibezirk Berlin, der hier aus mehreren Gründen außer

Betracht bleiben muß, die Regierungsbezirke Posen, Bromberg, Breslau und Oppeln.

Es besteht die Vermutung, daß in diesen Bezirken die trichinösen Schweine in der Hauptsache aus kleinen, begrenzten, durch Trichinen verseuchten Gebieten stammen.

Die Aufdeckung solcher Trichinengebiete würde für die weitere Bekämpfung der Trichinose von großem Werte sein.

Von jetzt ab ist daher bis auf weiteres bei allen Trichinenfunden, wenn irgend möglich, der Mäster des trichinösen Schweines zu ermitteln.

Das Ergebnis der Nachforschungen ist kreisweise zusammenzustellen und erstmalig für die Zeit vom 15. Juli bis 31. Dezember d. J. bis zum 1. Februar 1907, von da ab alljährlich bis zum 1. Februar jeden Jahres einzureichen.

Revisionen an Schlachtstätten und Fleischtransportwagen.

Eine sehr nachahmenswerte Anordnung hat der Amtsvorsteher von Weißensee bei Berlin getroffen. Er bringt zur Kenntnis der Beteiligten, daß am Fleischbeschauamt ein Vigilant angestellt worden ist. Derselbe ist berechtigt und verpflichtet, die Schlachtstätten zur Tages- und Nachtzeit einer Revision zu unterziehen. Er hat sich, falls nächtlicherweile gearbeitet wird, Zugang zu verschaffen und kann eine Durchsuchung der Schlachträume vornehmen. Er ist ferner berechtigt, Wagen, welche dem Transport von Fleisch oder Schlachtvieh dienen, auf der Straße anzuhalten und zu durchsuchen. Nicht zur Beschau angemeldete Schlachtstücke sowie Fleischteile, welche von derartigen Tieren stammen oder nicht die vorschriftsmäßigen Stempelabdrücke tragen, hat er zu beschlagnehmen und unter amtlichen Verschuß zu legen. (Rundschau auf dem Gebiete der gesamten Fleischbeschau und Trichinenschau.)

Statistik der Fleischbeschau in Deutschland im II. Quartal 1906.

(Zusammengestellt im Kaiserlichen Statistischen Amt.)

Table with columns: Staaten und Landesteile, Pferde und andere Einhufer, Ochsen, Bullen, Kühe, Jung-rinder über 3 Monate alt, Kälber bis, Schweine, Schafe, Ziegen, Hunde. Rows list various German states and provinces with their respective animal counts.

### Verbot des Schächtens durch Polizeiverordnung zum Zwecke des Tierschutzes.

Der Regierungspräsident zu Hildesheim hat unter dem 16. Juni 1885 zum Zwecke des Tierschutzes ein Verbot des Schlachtens von Tieren ohne vorherige Betäubung erlassen. Danach wäre auch das rituelle Schächten verboten und unter Strafe gestellt. Die Fleischermeister Ohlendorf und Genossen in Hildesheim haben in den Monaten November und Dezember v. J. Rinder schächten lassen, somit die Regierungsverordnung nicht beachtet. Infolgedessen wurde ein Strafverfahren gegen sie eingeleitet. Das Schöffengericht zu Hildesheim erkannte aber auf Freisprechung der Meister unter der Annahme, daß die gedachte Regierungsverordnung der Rechtsgültigkeit entbehre; denn sie sei nur zum Tierschutz erlassen, und die Regelung desselben gehöre nach § 137 des Landesverwaltungsgesetzes, welches dem Polizeigesetz vom 11. März 1850 entspricht, nicht zu den Aufgaben der Polizei. Das Landgericht stellt sich auf denselben Standpunkt. Die Anklagebehörde legte auch dagegen Berufung ein und machte geltend, daß zwar in der Einleitung zu der Regierungsverordnung nur vom Tierschutz die Rede sei, es müsse aber angenommen werden, daß der Zweck der Verordnung auch dahingehe, die beim Schlachten beteiligten Menschen gegen etwaige Exzesse der unbetäubten Tiere zu schützen, daß sonach die Verordnung in Tit 17 Teil 6 der allgemeinen Landrechtsbestimmung, welche der Polizei die Sorge für Leben und Gesundheit überträgt, ihre Stütze finde.

Der Oberstaatsanwalt trat dieser Annahme entgegen, da als Zweck der Verordnung nur das erachtet werden dürfe, welches im Einklang derselben klar ausgesprochen sei. Aus diesem Grunde beantrage er, die staatsanwaltliche Revision zurückzuweisen. Dem entgegen lautete die Entscheidung des Ferienstrafsenats des Kammergerichts auf Aufhebung des angefochtenen Urteils und Zurückverweisung der Sache zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung in die Vorinstanz. Zur Begründung dieser Sentenz wurde ohne weiteres angenommen, daß die Verordnung auch zum Schutze der beim Schlachten beteiligten Personen erlassen und deshalb rechtsgültig sei. (Deutsche Fleischer-Zeitung Nr. 117 vom 30. Juli 1906.)

### Ungestempelte Speckseiten.

Trotz der 3/4 Jahre seit der Einführung der obligatorischen Fleischbeschau finden sich noch allenthalben im ganzen Deutschen Reiche Fleischwaren im Handel, die anscheinend der vorgeschriebenen Fleischbeschau nicht unterzogen wurden. Besonders auffallend ist es, daß ganze Ladungen Speckstücke (sogenannte Schweinebäuche) zum Teil ohne Fleisch- und Trichinenschautempel, zum Teil nur mit Trichinenschautempel versehen, den Weg in Verkaufshäuser antreten und so in den allgemeinen Konsum gelangen. Das Fleischbeschaugesetz resp. die Ausführungsbestimmungen sehen aber für gewerbliche Schlachtungen eine so große Anzahl von Stempelungen vor, daß es ganz unmöglich ist, daß z. B. ein gesalzener Schweinebauch ganz ohne Stempelung bleiben könnte, wenn die Schweine untersucht und gestempelt waren. Auch sind die Stempelfarben resp. die Resistenz und Adhäsion derselben solche, daß, wie diesbezügliche Experimente, von mir angestellt, ergeben haben, nur sehr lange direkte Sonneneinwirkung sowie außergewöhnliche Salzkonzentrationen es ermöglichen können, die Farben der Stempel abzuschwächen, keineswegs aber sie unsichtbar zu machen. Selbst bei sehr stark durchräucherten Speckseiten ist es mit Hilfe optischer Hilfsquellen möglich,

die Kennzeichen einer ehemaligen Stempelung wahrzunehmen, wenn sie vorhanden waren. Trotzdem nun große und kleinere Engrosfirmen auf ihren Fakturen sämtlich Überdrücke anzubringen pflegen, wonach ihre „Fabrikate“ amtlich der Fleisch- und Trichinenschau unterlegen haben, kann für die Revision nur das Vorhandensein einer wirklichen Stempelung maßgebend sein. Das Papier ist eben sehr geduldig. Es ist vielmehr anzunehmen, daß öfters Speck von Schweinen in den Handel kommt, der entweder nur von Schweinen stammt, die von Privatschlachtungen stammen, also keiner Untersuchung unterlegen haben, wenn der Fleischbeschautempel fehlt, oder aus solchen Provinzen, die keine allgemeine obligatorische Trichinenschau auch für Privatschlachtungen kennen, also überhaupt nicht untersucht sind. Schon das Interesse der Gerechtigkeit erheischt es, daß Speck, der in den Handel gelangt, nicht anders beurteilt wird als das Fleisch gewerblicher Schlachtungen. Wahrscheinlich ist anzunehmen, daß der Speck durch Aufkäufer von Landwirten bezogen wird und daher von Schweinen stammt, die nicht untersucht sind. Waren nun etwa welche Erkrankungen an den betreffenden Schweinen zu Lebzeiten vorhanden, so kann auch der Speck, selbst in geräuchertem oder gesalzenem Zustande notgelitten haben; der krankhafte Zustand wird aber durch obige Manipulationen oft nicht bekannt, die Haltbarkeit des Speckes unter Umständen ungünstig beeinflusst. Im eigenen Interesse der Fettwarenhändler liegt es daher, abgesehen von den Strafbestimmungen, die sie treffen können, keinen Speck in den Handel zu bringen, der nicht den Nachweis amtlicher Untersuchung ausdrücklich durch die nachweisbare Stempelung trägt. Die gesetzlichen Bestimmungen scheinen daher noch dahin präzisiert werden zu sollen, daß Fleischsorten und Fleischteile (z. B. Speck), die ursprünglich nur zum eigenen Haushalte dienen sollten, in dem Moment noch untersucht werden müssen, wo sie in Handel und Verkehr gelangen, einerlei ob andere Teile (z. B. das Fleisch selbst für den eigenen Haushalt bestimmt waren, nach dem Motto: Jedes Stück Fleisch, das in den Handel gelangt, muß der Fleisch- und Trichinenschau unterlegen haben. Dr. G.

### Nordamerikanische Fleischbeschau.

Die Union hat einstweilen (vielleicht auch für immer) eine Anzahl Fleischbeschauer eingestellt, die ganz ohne Vorbildung sind. Angeblich hatten sich 3000 Bewerber gestellt, aber 47 nur die Prüfung bestanden. Weil nun Mangel an Beschauern war, wurden trotzdem etwa 90 Proz. von den Durchgefallenen eingestellt, und da keine angemessene Vorbereitung oder eingehenderer Unterricht in der Fleischbeschau erteilt worden war, begnügte sich der vielgenannte Ackerbauminister Wilson mit diesem Ersatz, zumal die Washingtoner Bundesregierung drängte. Mit Ausübung der Fleischbeschau durch staatliche Tierärzte dürfte es gute Weile haben, da solche wie bekannt, in Amerika vorläufig noch nicht existieren. Wahrscheinlich wird die nordamerikanische Fleischbeschau, wie wir es gewohnt sind, auch weiterhin von Chemikern „chemisch“ gehandhabt werden, zum großen Wohlgefallen der Armour, Cudahy, Schwarzschild und Sulzberger, Swift usw. und eine internationale Regelung der Fleischbeschau wird gute Weile haben, wie denn, wenn sie überhaupt einmal als Ideal eingeführt werden sollte, hinter den Interessen solcher „freien Völker“ stets der Pferdefuß des höchsten Eigennutzes in solchem Falle einherhinken würde und eine nationale Grenzfleischbeschau vielleicht doch nicht illusorisch machen würde. Dr. G.

## Bücheranzeigen und Kritiken.

**Lehrbuch der allgemeinen Therapie für Tierärzte.** Von Dr. med. Eugen Fröhner, Professor a. d. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin. Dritte neubearbeitete Auflage. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1906, Preis 6 M.

Mit vorliegendem Werk übergibt Verfasser die dritte Auflage seines bekannten Lehrbuches über allgemeine Therapie der Öffentlichkeit. Es ist nicht zu leugnen, daß mit der Herausgabe dieses Buches einem wirklichen Bedürfnis abgeholfen wird. Häufen sich doch in unserer arbeitsreichen Zeit die Entdeckungen auch auf medizinischem Gebiet und machen es dem Praktiker nicht

leicht, mit den Fortschritten der Wissenschaft auf gleicher Höhe zu bleiben.

Überblicken wir den Inhalt der neuen Auflage, so finden wir alle neueren Errungenschaften, wie Licht- und Radiotherapie, Stauung nach Bier, Behandlung mit Wärme nach Bayer und Eberlein, Theorie der Entzündung nach Zschokke, Impfung mit Bovovaccin oder Tauruman usw. kurz und treffend abgehandelt. Mit großem Interesse wird daher nicht nur der Student, sondern auch der praktische Tierarzt das Buch zur Hand nehmen und aus dem Gebotenen reichlichen Nutzen für seine medizinische Bildung erwerben. Die Anschaffung dieses Werkes muß daher angelegentlich empfohlen werden. J. Schmidt.

**Handbuch der Hygiene und Diätetik des Truppenpferdes.** Bearbeitet von **W. Ludewig**, Stabsveterinär. Mit 48 Tafeln in Steindruck. Berlin 1906. Preis M. 11, geb. M. 12,50. Verlag E. S. Mittler & Sohn.

Auf rund 400 Seiten werden alle Fragen der Pflege und Gesundheitserhaltung des Armeepferdes gründlich beleuchtet. Das Werk bildet daher in erster Linie ein schätzbares Nachschlagebuch für Veterinäre. Bei der übersichtlichen Gliederung des Inhalts, einer klaren, fließenden Sprache und dem großen, leicht lesbaren Druck ist die Lektüre des Buches ein Vergnügen. Die Offiziere der berittenen Truppen werden gern danach greifen in den Fällen, in welchen sie der Beratung ihrer sachverständigen Veterinäre entbehren müssen. Zu den Vorträgen über Hygiene und Diätetik in den Stabsveterinärkursen gibt das Buch die beste Unterlage ab und enthebt die einberufenen Oberveterinäre des lästigen Nachschreibens.

Wenn auch das Buch speziell der Hygiene des Truppenpferdes gewidmet ist, so läßt es sich nicht leugnen, daß jeder intelligente Pferdebesitzer Nutzen mit seinem Inhalt ziehen kann. Es mag daher auch dem Rennstallbesitzer, Gestütsleiter, dem Liebhaber und Besitzer des edeln Reit- und Wagenpferdes und schließlich auch dem gebildeten Landwirt empfohlen sein. Denn die Lehren über die Eigenschaften des Trinkwassers, des Bodens, über die Beschaffenheit des Futters, des Stalles, der Streu, über Stallpflege, über Putzen, Scheren der Pferde usw. gelten ganz allgemein und sind vom Verf. nach dem neuesten Standpunkt der einschlägigen Wissenschaften erläutert worden.

Keiner der Interessenten wird daher das Buch ohne Befriedigung in die Hand nehmen.

Zur besondern Zierde gereichen demselben 45 Tafeln in Steindruck, auf denen Parasiten, Futter- und Giftpflanzen und Brunnenanlagen in guter Ausführung dargestellt sind. Peter.

**Leitfaden des Hufbeschlages** mit einem Anhang zum Klauenbeschlag. 4. Auflage, vollständig neu bearbeitet von **H. Uhlich**, Amtstierarzt und Oberveterinär im K. S. Feldartillerie-Regiment Nr. 32. 140 Abbildungen. Leipzig 1905. Verlag von J. J. Weber. Preis M. 2,50.

Aus dem Vorwort geht hervor, daß der Inhalt des Buches in der vorliegenden 4. Auflage vollständig neu bearbeitet worden ist. Die drei ersten Auflagen entsprangen der Feder von **C. Th. Walther**.

Es ist zu bemerken, daß das Buch von der gewöhnlich üblichen Darstellungsweise seines Gegenstandes nicht abweicht. Der Hufbeschlag der Pferde wird auf 177 Oktavseiten erschöpfend beschrieben. Hieran schließen sich noch 8 Seiten, welche von dem Klauenbeschlag des Rindes handeln. Die Zahl der in den Text gedruckten Abbildungen beträgt 140. Die Verlagsbuchhandlung hat auch sonst für eine gute Ausstattung des preiswerten Werkchens Sorge getragen. Peter.

#### Neue Eingänge.

(Besprechung vorbehalten.)

**Prof. Dr. Eugen Fröhner**, Lehrbuch der Arzneimittellehre für Tierärzte. Siebente verbesserte Auflage. Ferdinand Enke, Stuttgart 1906. Preis 12,40 M.

**Dr. Neumann**, Der Boxer. Herausgegeben vom „Deutschen Boxer-Klub“. München 1906.

**Prof. Hoffmann**: Beschreibung der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart. Mit vielen Abbildungen

**Ellenberger und Schütz**: Jahresbericht auf dem Gebiete der Veterinärmedizin. 25. Jahrgang (1905). August Hirschwald, Berlin 1906.

**Nevermann**, Veterinärat: Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1904. V. Jahrgang. 2 Teil. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin 1906. Preis für beide Teile 10 M.

**Statistischer Veterinär-Sanitäts-Bericht** über die preußische Armee und das XIII. (Königlich Württembergische) Armeekorps für das Rapportjahr 1905. Ernst Siegfried Mittler und Sohn, Berlin 1906.

**Jahresbericht über die Verbreitung von Tierseuchen** im Deutschen Reiche. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte zu Berlin. XX. Jahrgang (1905). Mit 4 Übersichtskarten und 19 in den Text gedruckten Diagrammen. Julius Springer, Berlin 1906. Preis 10 M.

**Bericht über das Veterinärwesen** im Königreich Sachsen für das Jahr 1905, 50. Jahrgang, 1906, von Zahn und Jaensch. Dresden 1906.

**Jahresbericht über das Veterinärwesen** in Ungarn. Herausg. vom Königl. Ung. Ackerbauminister. XVI. Jahrg. 1904. Buchdruckerei-Aktiengesellschaft Pallas, Budapest 1906.

**Deutscher Veterinär-Kalender für das Jahr 1906—1907.** In drei Teilen herausgegeben von **Prof. Dr. R. Schmaltz**. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin 1907. Preis 5 M.

**Veterinär-Kalender für das Jahr 1907.** In zwei Abteilungen herausgegeben von **Korpsstabsveterinär König**. August Hirschwald, Berlin 1907. Preis 3 M.

**Kultusministerium: Anweisungen zur Ausführung des Gesetzes, betreffend die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten:** Heft 1 Diphtherie (Rachenbräune). Heft 2 Genickstarre (übertragbare). Heft 3 Kindbettfieber (Wochenbett, Puerperalfieber). Heft 4 Körnerkrankheit (Granulose, Trachom). Heft 5 Ruhr, übertragbare (Dysenterie). Heft 6 Scharlach (Scharlachfieber). Heft 7 Typhus (Unterleibstypus). Heft 8 Milzbrand (beim Menschen). Heft 9 Rotz (beim Menschen). Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin 1906. [Preise für Nr. 2, 5 und 7 je 50 Pf., Nr. 1, 6, 8 und 9 je 40 Pf., Nr. 3 und 4 je 30 Pf.] Allgemeine Ausführungsbestimmungen zu dem Gesetz [50 Pf.].

#### Sonderabdrücke usw.

**Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte**, Bd. XXIV, Heft 2: **F. Koske**, Untersuchungen über Schweinepest. Derselbe, Die Beziehungen des *Bacillus pyogenes suis* zur Schweine-seuche. **Dr. Xyländer**, Ein bei Ratten gefundenes Bakterium der Friedländerschen Gruppe. **Richard Gonder** (Rovigno), *Achromaticus vesperuginis* (Dionisi). **Professor Dr. Beck**, Über einen Fruchtkörper bildenden Mikrokokkus (*Micrococcus esterificans*). Julius Springer, Berlin 1906.

**Arbeiten aus dem Königl. Institut für Experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M.** Herausg. von **Geh. Med.-Rat Prof. Dr. P. Ehrlich**. Heft I. (Aus der Abteilung für Krebsforschung): **H. Apolant**, Die epithelialen Geschwülste der Maus. **P. Ehrlich**, Ueber ein transplantables Chondrom der Maus. **P. Ehrlich**, Experimentelle Karzinomstudien an Mäusen. Mit sechs Tafeln. Heft II. (Aus der prüfungstechnischen Abteilung): **R. Otto**, Die staatliche Prüfung der Heilsera. Mit acht Figuren. Gustav Fischer, Jena 1906. Heft I: Preis 9 M., Heft II: Preis 3 M.

**Beiträge zur Klinik der Tuberkulose.** Herausg. von **Prof. Dr. Ludolph Brauer**. Bd. VI, Heft 1: **Bandeller**, Die Tonsillen als Eingangspforten der Tuberkelbazillen. — Die Maximaldosis in der Tuberkulindiagnostik. — Der diagnostische Wert der Tuberkulininhalation. — Zur Heilwirkung des Tuberkulins. — Heilung eines Lupus durch Perlsuchtalttuberkulin. Mit 3 Tafeln und zahlreichen Kurven im Text. Heft 2: **Bennecke**, Über Rußinhalationen bei Tieren. **Aschoff**, Experimentelle Untersuchungen über Rußinhalationen bei Tieren. **Lüdke**, Tuberkulinreaktion und Tuberkulinimmunität. **Röth-Schulz**, Über den diagnostischen Wert des alten Kochschen Tuberkulins. **Jessen**, Über Agglutination bei Lungentuberkulose. A. Stubers Verlag (Kurt Kabitzsch), Würzburg 1906.

**Dr. Lydia Rabinowitsch**, Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der Tuberkulose des Menschen und der Tiere. (Arbeiten aus dem Pathologischen Institut zu Berlin.) August Hirschwald, Berlin 1906.

—, Über spontane Affentuberkulose, ein Beitrag zur Tuberkulosefrage. (Deutsche Medizinische Wochenschrift 1906, Nr. 22.) Georg Thieme, Leipzig.

**Dr. Anton Sticker**, Transplantables Rundzellensarkom des Hundes. Ein Beitrag zur Lehre der Krebsübertragbarkeit. (Zweite Mitteilung.) Hierzu Tafel V, VI und VII und 6 Textfiguren. (Zeitschrift für Krebsforschung, 4 Bd. 2. Heft.) August Hirschwald, Berlin 1906.

**Dr. Kurt Bierbaum**, Beitrag zur Giftigkeit des Samen *Ricini communis*. Inaugural-Dissertation (Gießen). Friedrich Andreas Perthes, Gotha 1906.

**Dr. Georg Bugge**, Jahresbericht des bakteriologischen Instituts für Tierseuchen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein für 1905. (Jahresbericht der Landwirtschaftskammer.) Kiel 1906.

**Schlacht- und Viehhof zu Breslau.** Bericht über die Verwaltung vom 1. April 1905 bis 31. März 1906. (Breslauer Statistik Bd. XXVI. Heft 3.) Breslau 1906.

**Schlacht- und Viehhof zu Magdeburg.** 13. Verwaltungsbericht. Rechnungsjahr 1905.

#### Ausländische Literatur.

**A. Theller**, Annual Report of the Director of Agriculture. 1904 bis 1905. Printed at the Government Printing and Stationary Office, Pretoria 1906.

**Herbert S. Walker**, The Keeping Qualities and the causes of Rancidity in Coconut Oil. (The Philippine Journal of Science. Vol. 1, Nr. 2.) Manila 1906.

**L. van Es**, Annual Report of the Chief State Veterinarian to the Governor of North Dakota for the Year Ending. November 30. 1905. (Public Document Nr. 4.) Bismarck, N. D., 1905.

**Dr. Roberto Borella**, Onorari e Certificati Medicina Legge degli Infortuni del Lavoro. (Publicaz. fatta dall'Associazione nazionale dei Medici Condotti.) Tipografico Frat. Miglio, Novara 1906.

### Personalien.

**Auszeichnungen:** Es wurde verliehen dem Veterinär *Fuchs-Mannheim* das Ritterkreuz I. Klasse mit Eichenlaub des Ordens vom Zähringer Löwen; den Bezirkstierärzten *Merkle-Offenburg*, *Sauter-Wiesloch*, *Kohlhepp-Bretten* das Ritterkreuz II. Klasse des Ordens vom Zähringer Löwen.

**Ernennungen, Versetzungen etc.:** Wissenschaftliche Stellen: Tierarzt *Dr. Karl Behrens* aus Sommersdorf zum Repetitor an der medicin. Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Berlin. Veterinärbeamte: *Dr. K. Beiling*, II. Veterinärarzt am Gr. Kreisveterinäramt zu Mainz zum Großh. Kreisveterinärarzt in Mainz. Der Oberveterinär *Friedrich Pulwat* vom 3. Garde-Feldart.-Regt. und der Tierarzt *Max Nitschke-Liegnitz* wurden mit den kreistierärztlichen Geschäften in Beckum i. W. bzw. Blumenthal betraut. *Dr. Albert Hausmann* zum Polizeitierarzt in Düsseldorf, Tierarzt *Fritz Kublich* aus Nordenburg zum Gestüt-Roßarzt in Trakehnen ernannt. Schlachthofverwaltung: Schlachthofinspektor *Dr. Gerhard Scheers-Siegburg* zum Schlachthofdirektor daselbst. *Hermann Ansoerge-Magdeburg* zum Assistent am Schlachthofe daselbst. Versetzt: Königl. Bezirkstierarzt *Sebastian Liebl* von Neustadt a. S. auf Ansuchen als Bezirkstierarzt nach Neumarkt (Oberpfalz).

**Niederlassungen:** Tierarzt *Gerhard Riets* hat seinen Wohnsitz in Prenzlau als Assistentztierarzt an der dortigen Rotlaufimpfanstalt genommen. Tierarzt *W. Gutsche-Prenzlau* in Bunzlau. Verzogen ist Tierarzt *Heinrich Rittelmann* aus Thengen bei Engen (Baden) zur Ableistung seines Dienstjahres nach Karlsruhe (Baden).

**In der Armee:** Preußen: Befördert: Tierarzt *Max Schote*, Einj.-Freiw. im Drag.-Regt. Nr. 8 zum Einj.-Freiw. Unterveterinär.

### Vakanzen.

(Vgl. Nr. 36.)

**Tierärztliche Hochschulen:** Berlin: An der Klinik für kleine Haustiere in Berlin ist Anfang August die Stelle eines Assistenten zu besetzen. — Dresden: 1. Prosektor am anatom. Institut zum 1. Oktober cr. Gehalt 1400 M. und freie Wohnung. 2. Hilfsarbeiter für den Landestierzuchtdirektor, sowie bei der Abteilung für Tierzucht an der Hochschule zum 1. Oktober cr. Gehalt 1500 M. und freie Wohnung. Bewerbungen an die Hochschulkanzlei.

**Kreistierarztstellen:** a) Neu ausgeschrieben: Reg.-Bez. Köslin: Rummelsburg. Bewerb. innerhalb drei Wochen an den Regierungspräsidenten. b) Nach Ablauf der Meldefrist noch

unbesetzt: In den Reg.-Bez. Aachen: Schleiden. Magdeburg: Salzwedel. Wiesbaden: Oberwesterwaldkreis.

**Grenztierarztassistentenstelle:** Prostken (Kreis Lyck): Grenztierarztassistent sogleich. Gehalt 1400 M. Bewerbungen an den Regierungspräsidenten in Allenstein.

**Schlachthofstellen:** a) Neu ausgeschrieben: Aachen: Tierarzt zum 1. Dezember cr. Gehalt 2500 bis 3550 M. Bewerb. bis 15. Oktober an Herrn Schlachthofdirektor *Bockelmann*. — Borken i. W.: II. Tierarzt für die Auslandsfleischbeschau alsbald. Gehalt 2400 M. Bewerbungen bis 10. Oktober an den Regierungspräsidenten zu Münster i. W. — Duisburg: 2. Assistentztierarzt zum 1. oder 15. Oktober cr. Gehalt 2350 M. bis 4100 M. Bewerbungen an den Oberbürgermeister. — Gelsenkirchen: Assistentztierarzt möglichst bald. Anfangsgehalt 2400 M. Bewerbungen an den Oberbürgermeister. — Hanau: 2. Tierarzt baldigst. Gehalt 2400 M. Bewerb. umgehend an den Magistrat. — Kiel: 1. Tierarzt alsbald. Gehalt 3500 M. bis 5000 M. Bewerb. alsbald an den Magistrat. — Rostock i. Mecklb.: 2. Hilfstierarzt sofort. Gehalt 2400 M. Bewerb. an den Schlachthof.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Andernach: Schlachthofdirektor. 1800 M. bis 2400 M. — Bad Orb: Verwalter 1800 M. — Bernburg: Assistentztierarzt. 2100 M. — Beuthen O.-S.: Assistentztierarzt 2400 M. — Bischofswerder: Inspektor. 1200 M. — Bonn: III. Tierarzt. 2400 M. — Breslau: Assistentztierarzt. 2100 M. — Bruchsal: Fleischbeschauer und Verwalter. — Cassel: IV. Tierarzt. 2400 M. — Coblenz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Danzig: Hilfstierarzt. 2200 M. — Düsseldorf: Beschau-tierarzt in Duisburg-Ruhrort. Gehalt 3600 M. — Elberfeld: III. Tierarzt. 2100 M. — Filehne: Inspektor. 1800 M. — Forst (Lausitz): Assistentztierarzt. — Frankfurt a. M.: Tierarzt. 2500 M. — Freiberg i. S.: II. Tierarzt. — Gera (Reuß): Assistentztierarzt. 2100 M. — Gleiwitz: Assistent. Gehalt 2400 M. bis 3600 M. — Gollnow: Inspektor. Gehalt 2250 M. — Grabow (Mecklb.): Inspektor. — Guben (N.-L.): Assistentztierarzt. 2400 M. — Güstrow (Mecklb.): Inspektor. Gehalt 2000 M. — Halberstadt: Assistentztierarzt. Gehalt 1800 M. — Halle a. S.: Tierarzt. Gehalt 2400 M. — Husum: Tierarzt. 2500 M. — Johannsburg (Ostpr.): Tierarzt. Gehalt 1500 M. bis 2400 M. — Kattowitz: Zwei Assistentztierärzte. Je 2400 bis 3300 M. — Königshütte i. O.-Schl.: II. Assistentztierarzt. 2400 bis 3900 M. — Laage i. M.: Fleischbeschauer. 2000 M. — Labischin: Inspektor. 1200 M. — Lemgo: Direktor. 2400 M. bis 3600 M. — Liegnitz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Ludwigslust: Vertreter für den Inspektor. — Magdeburg: Zwei Tierärzte. 2700 M. — Milspe: Tierarzt als amtlicher Fleischbeschauer. 2100 M. — Mühlhausen i. Thür.: Assistentztierarzt. 2000 M. — Mülheim a. Ruhr: Assistentztierarzt. 2400 M. — Nicolai: Tierarzt. 1200 M. (500 M. Kaut.) — Posen: Tierarzt. 2400 M. — Rhede, Bez. Münster: Amtlicher Fleischbeschauer. Aus Fleischbeschau 1200 bis 1300 M. — Rügenwalde: Inspektor. — Schmiedeberg (Rsgb.): Verwalter. — Schultitz: Verwalter. 1800 M. — Schwelm: Verwalter. Gehalt 3000 M. — Soldau i. Ostpr.: Schlachthofinspektor. Gehalt 1500 M. — Spandau: Assistentztierarzt. 1950 M. — Stargard i. Pom.: Assistentztierarzt. 1800 M. — Stettin: Tierarzt. 2400 M. bis 4500 M.; desgl. Obertierarzt. 3600 bis 5100 M.; desgl. III. Tierarzt bei der Auslandsfleischbeschau. 2400 M. — Weißensee bei Berlin: Tierärztlicher Fleischbeschauer. Gehalt 3000 M. — Zabrze (O.-Schl.): Assistentztierarzt. Gehalt 2700 M. bis 3900 M.; desgl. Assistentztierarzt. Gehalt 2400 bis 3600 M. — Zwickau: Tierarzt. Gehalt 2100 M.

**Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis:** a) Neu ausgeschrieben: Baldenburg i. Westpr.: Tierarzt. Für Überwachung der Wochenmärkte und ev. Ergänzungsbeschau im Schlachthause gewährt die Stadt etwa 800 M. Auskunft erteilt der Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Alstaden (Landkreis Mülheim a. d. Ruhr). — Bobersberg. — Friedrichstadt. — Kemberg (Kreis Wittenberg). — Mariensee (Westpr.). — Nassau.

**Besetzt:** Die Schlachthofstellen Dresden, Erfurt, Görlitz, Oldenburg, Pforzheim, Stendal.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 86.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmalz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmalz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinär Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinär Dr. Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinär Dr. Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Professor  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

Nr. 41.

Ausgegeben am 11. Oktober.

Inhalt: Jensen: Über die Schutzimpfung gegen Bradsot. — von Beszko: Fälle von abnormen Zahnformen. — Referate: Oxyuris suis oder Trichocephalus. — Wohlmuth: Das Petechialfieber des Pferdes. — Wolff: Über einen Fall von Hypophysissarkom beim Pferde. — Marchand, Petit und Coquot: Sarkom des rechten Riechlappens beim Hund. — Probst: Mastdarmverdrehung beim Hunde. — Schimmel: Mitteilungen aus der chirurgischen Klinik der Tierarzneischule in Utrecht. — Bierbaum: Beitrag zur Giftigkeit des Semen Ricini communis. — Lomas: Innerliche Anwendung des Formaldehyd durch intravenöse Injektion. — Jeß: Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — Tagesgeschichte: Schmidt: Bericht über die 78. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Stuttgart. — Gordan: Die Rotlaufimpfungen im Kreise Flatow. — Verschiedenes. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vakanzen.

## Über die Schutzimpfung gegen Bradsot.

Von Professor Jensen-Kopenhagen.

Vortrag im Verein Meckl. Tierärzte.

Während die sogenannte Bradsot früher als eine nur im hohen Norden vorkommende Krankheit angesehen wurde, wissen wir jetzt, daß dieselbe sehr verbreitet ist und daß sie gerade hier in Norddeutschland eine nicht unwesentliche Rolle spielt. Die ökonomische Bedeutung ist in Nordeuropa sehr groß, so daß eine wirksame Bekämpfung sehr wünschenswert sein würde. Zu diesem Zwecke bleibt augenblicklich nur die Schutzimpfung zu unserer Verfügung. Der erste, der sich mit Bradsotschutzimpfung beschäftigte, war Ivar Nielsen in Bergen, derselbe, der seinerzeit den Bradsotbazillus entdeckte. In richtiger Erkenntnis der Verwandtschaft des Bradsotbazillus mit dem Rauschbrandbazillus wählte er eine der Rauschbrandschutzimpfung ähnliche Impfmethode. Er trocknete bazillen- und sporenreiches Nierengewebe vor spontan verendeten Schafen ein; nach Pulverisierung wurde die Masse stark erhitzt und dann trocken aufbewahrt. Bei der Anwendung wurde das Präparat einfach mit Wasser zerrieben und subkutan eingespritzt.

Nielsen erzielte ganz gute Resultate, er konnte aber die Sache nicht in größerem Maßstabe betreiben. Seine Methode wurde auf Island eingeführt und von Ärzten und Laien ausgeübt, aber mit sehr unsicheren Resultate; so starben zuweilen sehr viele Schafe direkt infolge der Impfung. Da das Nierengewebe nicht immer Bazillensporen enthält, und da die Menge desselben jedenfalls eine sehr wechselnde sein muß, ist eine richtige Dosierung des Schutzstoffes bei dieser Methode kaum möglich, und als ich vor ca. 10 Jahren anfang, mich mit dieser Schutzimpfung zu beschäftigen, benutzte ich deswegen sofort statt Nierengewebe Reinkulturen. Da es faktisch unmöglich war, flüssige Kulturen nach einem Lande mit so schlechten Verbindungen wie Island zu versenden, wurde der Schutzstoff in feste Form gebracht.

Im Laufe der Zeit sind folgende drei Methoden in größerem Umfange zur Anwendung gekommen.

1. Eine virulente Reinkultur wird in eine Mischung von gleichen Teilen Bouillon und Pferdeserum ausgesät und unter Wasserstoff in einer Woche bei Körpertemperatur gehalten. Nach vollendeter Sporenbildung wird die ganze Kultur möglichst schnell bei ca. 50° bis zur Trockenheit eingedampft, die trockene Masse dann fein pulverisiert und eine Stunde bis auf 100° C erhitzt (in den letzten Jahren ist die Erhitzung als bedeutungslos unterlassen), um danach mit ein wenig Tragant vermennt zu werden. Das gelbliche feine Pulver wird dann in Gläsern versandt; jedes Glas enthält Schutzstoff für 50 bis 100 Schafe. Die richtige Dosierung ist mit Schwierigkeiten verbunden, weil die Empfänglichkeit der Schafe an den verschiedenen Orten und in den verschiedenen Jahren eine sehr variierende sein kann. Als Beispiel kann angeführt werden, daß die Schafe auf den Faröer Inseln gewöhnlich eine 30 mal so große Menge vertragen haben als die Schafe auf Jütisland. Die passende Dosis muß deswegen bei Probeimpfungen an den verschiedenen Orten festgestellt werden. Die Dosis ist gewöhnlich 0,005—0,03 g gewesen. Das Pulver wird mit gekochtem Wasser in einem kleinen Mörser gut vermennt und subkutan eingespritzt.

Diese Kultur hat jetzt in ca. zehn Jahren auf den Faröer Inseln sehr gute Resultate ergeben; der Impfverlust ist sehr klein gewesen und die Schutzkraft scheint befriedigend zu sein. Auf Island, wo die Schafe empfänglicher sind, war das Resultat weniger gut; so belief sich der Impfverlust gewöhnlich auf 0,37 bis 0,33 %, in einigen Fällen, besonders wenn die genügende Vorsicht nicht angewendet worden ist, aber auch größer (bis auf 1,5 %); die Schutzkraft ist auch hier eine gute gewesen. Eine zweimalige Impfung, wie man sie z. B. gegen Rauschbrand anwendet, läßt sich auf diesen nördlichen Inseln unmöglich durchführen.

2. Durch intravenöse Injektionen von virulenter Kultur gelingt es ohne größere Schwierigkeiten, von Pferden ein Immun-

serum mit agglutinierenden und bakteriziden Eigenschaften zu bekommen. Die Wirksamkeit meines Serums ist ungefähr folgende: 0,02 g Serum schützt ein Meerschweinchen (400 g) gegen eine sonst tödliche Infektion. Die Anwendung von Immuns serum allein — wodurch ja nur eine zwei bis drei Wochen dauernde Immunität hervorgebracht wird — muß unter den isländischen Verhältnissen als zwecklos angesehen werden; möglicherweise läßt eine wiederholte Seruminjektion sich hier in Mecklenburg praktisch verwenden. Ich habe das Serum als Zusatz zu dem obengenannten, sporenhaltigen Schutzstoffe angewandt und zwar in folgender Weise: der Schutzstoff wird, wie früher besprochen, zubereitet und nach der Pulverisierung mit eingetrocknetem und fein pulverisiertem Immuns serum vermischt. Die Mischung wird dann abgewogen und in Gläsern verschickt, die Impfstoff für 50 Schafe enthalten. Bei der Anwendung wird die Mischung einfach mit gekochtem Wasser in einem Mörser ausgerieben.

Anfangs wurde 0,005 g getrocknete Kultur mit 0,4 g getrocknetem Serum als Dosis angewendet, hiermit wurden 10 000 Schafe geimpft. Es trat gar keine Impfreaktion auf und es zeigte sich im folgenden Winter, daß die Impfung auch keinen genügenden Schutz herbeigeführt hatte. Es scheint, daß dies Immuns serum eine Phagocytose begünstigt hat und daß die Bazillensporen überhaupt nicht zur Sprossung gekommen sind. Später wurden nur 0,016 g bzw. 0,008 g Immuns serum benutzt; es trat hierdurch eine geringe Impfreaktion ein (kein Verlust), aber nach den Beobachtungen, die ca. 70 000 Impflinge umfassen, scheint die Schutzfähigkeit dieser Impfungen allerdings größer als bei den ersten Versuchen (Dosis 0,4 g), aber weniger sicher als nach Anwendung von Kultur allein. Dieses Jahr werden Versuche mit 0,005 Kultur + 0,005 Immuns serum angestellt werden; hoffentlich gelingt es, eine passende Dosierung zu finden, so daß nach der Impfung eine genügende aber auch nicht zu starke Impfreaktion eintritt.

3. Eine dritte Methode ist in den letzten zwei Jahren versucht worden, und ich hoffe, in dieser eine für die Praxis besonders geeignete Methode gefunden zu haben; die mir bis jetzt bekannten Resultate sind durchaus befriedigend.\*) Die Methode ist folgende: In 2 l Zuckerbouillon werden ca. 2000 zehn Zentimeter lange Fäden, die mit Knoten an einem Ende versehen sind, gebracht; nach Sterilisierung wird eine virulente Kultur ausgesät und Wasserstoff durchgeleitet. Nach drei bis vier Wochen ist die Sporenbildung fertig und die Fäden werden dann schnell bei 40—45° getrocknet. Die Anwendung ist sehr einfach; eine dazu geeignete Nadel wird durch eine Hautfalte an der Innenseite des Schenkels gestochen und nimmt beim Herausziehen den Faden mit sich; der Knoten verhindert, daß der Faden herausgerissen wird. Eine spätere Behandlung ist unnötig, den Faden läßt man ruhig liegen.

Die Anzahl der mit den verschiedenen Methoden geimpften Schafe läßt sich nicht genau angeben, wahrscheinlich sind wenigstens 700—800 000 Impfungen vorgenommen. Ich bin im

\*) Nach dem Vortrage sind weitere Mitteilungen aus Island zu meiner Kenntnis gekommen. Nach diesen scheint jedoch der durch diese Impfung erlangte Schutz zu gering zu sein. Es werden jetzt Versuche vorgenommen werden mit Fäden, die mit Serumbouillonkultur imprägniert sind; die Serumbouillonkulturen sind viel virulenter als die Zuckerbouillonkulturen und enthalten auch viel zahlreichere Sporen.

Besitze von Berichten über mehr als 200 000 Impfungen, aber das Material ist nicht so vollständig und genau, daß ich eine zuverlässige Statistik darauf aufbauen könnte. Die bis jetzt benutzten Impfmethode können nicht als vollständig befriedigend bezeichnet werden, aber zweifellos haben die Impfungen dazu beigetragen, die Verluste bedeutend herabzusetzen. Die Möglichkeiten auf dem Gebiete der Bradsotvaccination sind übrigens nicht mit der Anwendung der Kulturen und des bakteriziden Serums geschlossen; besonders scheint es mir nicht unmöglich, daß wir mit der Zeit statt Kulturen die Toxine der Bazillen als Schutzstoff anwenden werden.

Meine Arbeitsverhältnisse sind für das genaue Studium der Bradsot und für das Auffinden einer zuverlässigen Impfmethode ungünstig gewesen, weil ich so weit von meinen Versuchstieren entfernt gewesen bin. In Mecklenburg dürften die Bedingungen für ein weiteres Studium auf dem Gebiete der Schutzimpfung gegen die Krankheit viel günstiger sein, und es sollte mich sehr freuen, wenn meine kleine Mitteilung dazu beitragen könnte, das Interesse für die Bradsotschutzimpfung bei den hiesigen Kollegen zu wecken, oder wenn ich Bestrebungen in dieser Richtung durch meine Erfahrungen stützen könnte.

### Fälle von abnormen Zahnformen.

Von Assistent Josef von Beszko.

(Mitteilung des anatomischen Instituts der Königl. ungar. tierärztlichen Hochschule.)

Die Zähne gehören infolge ihrer Entwicklung und Formation zu jenem Teil des Organismus, bei dem Abnormitäten am häufigsten vorkommen. Obgleich die Abnormitäten der Zähne, die Abweichungen der Zahl und Bildung der Zähne schon oft Gegenstand von Untersuchungen gewesen sind, halte ich es doch nicht für überflüssig, die folgenden vier Fälle bekannt zu geben.

Dabei will ich von den Abnormitäten nur über die Polyodontia und über die Olygodontia sprechen.

Das Vorhandensein von überzähligen Schneidezähnen unter den Fällen von Polyodontia ist das häufigste, so daß unzählige Fachleute, wie Lafosse, Magitot, Günther, Stockfleth, Bouley Gurlt, Morot, Müller, Gochbeaux, das typische und atypische Auftreten von Polyodonten erwähnen, und daß die Schilderung von solchen Fällen heutzutage kein größeres Interesse erweckt. Viel seltener ist das Vorhandensein von überzähligen Backenzähnen, wie es besonders englische Fachleute beschrieben haben; jedoch auch in der deutschen und französischen Literatur sind solche Fälle in großer Zahl zu finden. Diesbezüglich finden wir die älteste Aufzeichnung bei Magitot in seinem von den Abnormitäten der Zähne im Jahre 1877 herausgegebenen Werke, worin er das Vorhandensein eines überzähligen Backenzahnes im linken Oberkiefer eines Pferdes erwähnt. So beschreibt derselbe ähnliche Fälle beim Schaf. Desgleichen hat Stockfleth mehrere Fälle von Vorhandensein des  $M_1$  beschrieben. Morot und Müller bei Pferden, Santini hingegen bei einer 8 jährigen Eselstute diese Wahrnehmung gemacht. Von englischer Seite haben noch Hayes und Bradley ähnliche Erscheinungen beschrieben: ersterer in der linken unteren (Seite) Zahnreihe eines 10 jährigen Pferdes, letzterer an der rechten unteren Seite eines Mandibularbruchstückes. Wir kennen jedoch auch solche Fälle, wo auf beiden Seiten des Unterkiefers überzählige Backenzähne vorkommen. Bradley beschreibt noch 1902 einen Fall, wo der  $M_1$  auf beiden Seiten des Unterkiefers entwickelt war; auch beschreibt derselbe in neuester Zeit das Vorhandensein überzähliger Backenzähne auf beiden Seiten des Unterkiefers. Hensel erwähnt schon 1879 einen ähnlichen Fall. Ja, Hensel behauptet, daß sich auf dem Gute Dr. Cramptons ein Pferdeschädel befindet, an welchem am Oberkiefer beiderseits, am Unterkiefer an der linken Seite sich überzählige Backenzähne befinden. Zu diesem Falle gesellt sich noch ein von Bateson beschriebener, im Londoner Museum „Royal College of Surgeons“ befindlicher Schädel einer spanischen Eselstute.

an welchem ebenfalls am Oberkiefer zwei, am linken Unterkiefer ein überzähliger Backenzahn sich befindet.

Viel seltener ist das Vorkommen von überzähligen Hakenzähnen, so daß ich, soweit ich in die Literatur eindringen konnte, bis jetzt diesbezüglich keine Aufzeichnung gefunden habe. Der erste Fall, den ich in dieser Mitteilung vorführen will, ist eben ein solcher, der das Vorhandensein eines überzähligen Hakenzahnes feststellt, und befindet sich im anatomischen Museum der Hochschule; es ist der Schädel eines 4½-jährigen Rattlers.

Olygodontia kommt ebenfalls bei allen drei Arten der Zähne vor. Das Fehlen der Schneidezähne ist genügend aus der Literatur bekannt und wir kennen solche Aufzeichnungen von sämtlichen Haustieren. So beschreiben Nehring und Kitt beim Hunde, Magitot bei der Katze einen solchen Fall. Trotzdem zählt das Fehlen der Schneidezähne nicht zu den allerhäufigsten Vorkommnissen und wir finden bei den Fachleuten statt einer eingehenden Beschreibung derselben nur ein allgemeines Erwähnen; obwohl die Beschreibung solcher Fälle ein größeres Interesse erweckt, da, obwohl das Fehlen der Zähne das Endresultat einer natürlichen Abnormität ist, jedoch über die wirkende Ursache und das Auftreten solcher Verhältnisse große Abweichungen bestehen. Der zweite Fall, den ich hier beschreiben will, ist eben ein Fall, wo die



Fig. 1. Rechtsseitiger Caninus supermimerarius eines Hundes.

Schneidezähne fehlen und ist sichtbar am Gebisse eines 14-jährigen Hengstschädels, welcher Hengst am anatomischen Institute der Königlich ungarischen Hochschule vertilgt wurde. Vom Fehlen der Backenzähne haben Mitteilungen gemacht Magitot, Geoffroy St. Hilaire und Kitt, welche diesbezüglich bei Pferden, Schafen und Fleischfressern dieses beobachtet haben. Gurlt erwähnt einen sechsjährigen Wiederkäuer, dem alle Incisores und einen anderen Fall, wo sämtliche Zähne fehlten. Der dritte Fall, den ich bei dieser Gelegenheit vorführe, behandelt ebenfalls das Fehlen der Backenzähne und befindet sich ebenfalls an dem genannten Institute und zwar an der Mandibula eines 16-jährigen Wallachen.

Über das Fehlen von Hakenzähnen habe ich in der Literatur überhaupt keine Daten gefunden, und ich halte es deshalb für wichtig, einen solchen Fall zu erwähnen, für welchen ich Herrn Prof. Dr. Adalbert von Nádaskay sehr verpflichtet bin. Dieser Fall kommt an der Mandibula eines im Jahre 1892 vertilgten Pferdes vor.

I. Fall (Fig. 1). Schädel samt Mandibula eines mittelmäßigen Rattlers.

Die einzelnen Teile des Schädels sind normal gebildet, das Verhältnis des Oberkiefers deckt sich mit den bei gleichen Rassen vorkommenden Messungen, oder das Verhältnismaß des Kopfes als 100 angenommen zum Verhältnis des os maxillare weicht nicht ab von den normalen 55. An der rechten Seite des os maxillare superius finden wir zwei Hakenzähne, von denen der eine an der normalen Stelle vorhanden ist und sowohl in bezug auf Lage als auch Form so betrachtet werden muß wie ein ursprünglich normaler Hakenzahn, welcher nur wegen des Vorhandenseins eines überzähligen Hakenzahnes einige Veränderung erlitten hat. Der zweite

befindet sich hinter diesem, unmittelbar vor dem  $Pm_3$ , und seine Lage weicht von der normalen ab, denn während in ähnlichen Fällen der normale Hakenzahn in der Zahnreihe gegen die Schneide- und Backenzähne gleichmäßige Lücken läßt und sich so placiert, daß die an den zwei Endpunkten, das ist an der Spitze der Krone und der Wurzel, durchgelegte Gerade die am  $M_6$  und  $Pm_3$  der Achsenlinie durchgezogene Gerade schneidet, und daß ihre Veränderung die an den zwei Foramen mentale der Mandibula durchgelassene Gerade höchstens schneidet, oder am meisten von ihr in der Ovalrichtung, aber niemals aboval läuft, so zieht sich hingegen die erwähnte Linie von der ersten Geraden nach außen und lateral, und ihre Verlängerung verläuft von der durch die Foramina mentale gelegte Gerade bedeutend aboval. So müssen wir diesen Zahn schon infolge seiner heteropianen Lage als abnormal akzessorischen Zahn betrachten.

In solchen Fällen ist die Prüfung immer wichtig, was für eine Veränderung der überzählige Zahn in der Zahnreihe hervorgerufen hat. Diesbezüglich habe ich an den Backenzähnen nichts Abnormes gefunden, was auch natürlich ist, wenn wir bedenken, daß zwischen dem normalen Hakenzahn und dem  $Pm_3$  eine genügend breite Furche dafür bleibt, daß in der Zahnreihe noch ein überzähliger Hakenzahn Platz hat, ohne daß das normale Verhalten der Backenzähne beeinflusst werde. Anders indessen steht die Sache bei den normal liegenden Hakenzähnen,  $C_1$ , denn dieser weicht in bezug auf seine Bildung wesentlich ab von den normalen Hakenzähnen. Auch mit bloßem Augenmaß kann man an ihm beobachten, daß die Wölbung des Zahnes die gewöhnlich anwesende Kontinuität nicht beibehält, sondern unmittelbar über dem Halse bricht, was das Resultat eines Druckes des akzessorischen Zahnes ist, denn an dieser Stelle berühren sich  $C_1$  und  $C_2$ .

Wo wir aber einen vollkommenen Vergleich erreichen wollen, sind die Augen nicht verlässlich genug, sondern genaue Messung notwendig. Bei solchen Vergleichen müssen wir womöglich solche Zahlen annehmen, welche all jene Irrtümer ausschließen, die aus der verschiedenen Größe der dem Vergleiche zugrunde liegenden Schädel beziehungsweise Zähne stammen. Eine solche Methode ist die, welche zuerst Salensky gebraucht hat und nachher andere, und die darin besteht, daß die Länge der Wetzfläche des Zahnes mit 100 angenommen, ihr Verhältnis zur Breite der Wetzfläche ausgerechnet wird und die so gewonnene Verhältniszahl, welche einem Vergleiche zugrunde liegen kann, Zahnindex heißt.

Daß aber diese Methode nur bei den Zähnen der Einhufer und Wiederkäuer mit Erfolg anwendbar ist, bedarf nicht einer langen Erklärung, weil die Zähne der Fleischfresser eine solche Wetzfläche überhaupt nicht aufweisen. Eine ähnlich anwendbare Methode aber, welche zum entsprechenden Vergleich der Zähne der Fleischfresser anwendbar wäre, konnte ich in der Literatur nicht finden. Weil wir aber den Charakter des Zahnes aus diesen zwei verschiedenen Familien betrachten, ging ich davon aus, daß eine sehr nahe Übereinstimmung einerseits zwischen jener Veränderung besteht, welche die Anwesenheit des überzähligen Zahnes auf das Verhältnis der Länge und Breite der Wetzfläche der obenerwähnten säulenförmigen Zähne bewirkt, andererseits der zugespitzte Zahn der Fleischfresser in dem Verhältnis der größten sagitalen Längsrichtung und in der größten Querbreite verursacht. Zur Bekräftigung der Richtigkeit dieser meiner Behauptung kann ich mich auf die folgende Berechnung berufen.

Zum Vergleiche der Größenverhältnisse der abnormen Zähne zu den normalen Zähnen ist es mir gelungen, eine Sammlung von 18 Rattlerschädeln zusammenzustellen, deren Basilarlänge (vom foranem magnum bis zum margo alveolaris der Incisores) auch fast gleich ist (die größte Abweichung ist 10 mm). Entsprechend dem oben angeführten habe ich den Zahnindex ausgerechnet, oder die (die größte sagitale Länge und die größte vertikale Breite von



100 angenommen) das Verhältnis ausdrückende Durchschnittszahl, welche die folgende Formel illustriert:

$$\frac{\text{Zahnbreite} \times 100}{\text{Zahnlänge}} = \text{Zahnindex.}$$

Den Index, welcher um so größer, je größer die Breite und je kleiner die Länge ist, habe ich bei normalen Zähnen nicht besonders schwankend gefunden. Es wäre weitschweifig und unnötig, an diesem Platze die ganzen Berechnungen wiederzugeben, es ist genügend, wenn ich mich auf die Mitteilung beschränke, daß die größte Abweichung zwischen 59 und 71 war, hingegen der, aus den Messungen der oberen beiderseitigen Hakenzähne ausgerechnete Durchschnittsindex der 18 Schädel, 66, welchem Maß auch der normale linksseitige Hakenzahn des, den überzähligen Zahn enthaltenden Schädels entspricht und zwar 68 als Index hat. Diese Messung angewendet auf den normal plazierten Augzahn  $C_1$  bewirkt schon eine auffallende Abweichung, denn der Index weicht bedeutend ab von dem normalen und ergibt statt 66, 107.

Auch habe ich die zweckentsprechende Aufnahme einer anderen Durchschnittszahl gefunden, welche, im Gegensatz zu der vorigen, mehr um das Verhältnis der Größe der Zähne bei Fleischfressern zu bestimmen, mit Erfolg angewendet werden kann, denn die Zähne dieser sind nicht solchen Verletzungen ausgesetzt, wie diejenigen der Einhufer und Wiederkäuer, und die unten angeführte Zahl übt bei den Fleischfressern wegen des Vorhandenseins des überflüssigen Zahnes einen großen Einfluß aus. Diese Durchschnittszahl habe ich so gefunden, daß ich auf die sagittale Achse der Mandibula eine vertikale Länge (die Entfernung der Spitze der Krone und der Wurzel) als 100 annahm und das Verhältnis der sagittalen Länge zu dieser nach folgender Formel ausrechnete:

$$\frac{\text{sagittale Länge} \times 100}{\text{vertikale Länge}} = \text{vertikaler Index,}$$

welchen Index ich zum Unterschiede „Vertikal-Index“ nennen will.

Ich habe nicht die Absicht, darzulegen, inwiefern die Verhältnisse der Größe der Zähne bei Hunden außerhalb ihrer Rasse vom Lebensalter abhängig sind, nur will ich bemerken, daß ich zum Vergleiche gleichaltrige Schädel gebraucht habe, und zwar 11. Diese Methode halte ich deshalb für die angebrachteste, denn man kann sagen, daß diese bei normaler Gestaltung der Durchschnittszahl gleich ist mit 26. Infolgedessen müssen wir den vertikalen Index 28 schon als eine große Abweichung von den normalen Verhältnissen betrachten.

Nach Voraussetzung dieses gebe ich kurz die den überzähligen  $C_2$  bezüglichen Daten. Die unregelmäßige Plazierung habe ich schon oben beschrieben. Bezüglich der Abweichung in der äußeren Form — bezugnehmend auf das oben gesagte — muß ich bemerken, daß er unregelmäßig gebogen und mit der Spitze von dem Berührungspunkte mit  $C_1$  stark nach rückwärts gerichtet ist, obwohl er sich mit der Spitze nicht über die Ebene der oberen Linie der normalen Hakenzähne emporhebt. Auch die Größenverhältnisse entsprechen keineswegs den normalen Verhältnissen, da der sagittale Index = 75 (nominal aber nur 66, höchstens 70), der vertikale Index aber = 20, welches eine übermäßig große Abweichung ist, da wir 26 als normal annehmen können.

Ich kann nicht umhin, zum Schlusse noch einiges über die Alveolen zu bemerken. Die zwei Zähne plazieren sich natürlich in zwei Alveolen, von welchen jedoch keiner den normalen Verhältnissen entspricht,  $C_2$  schon wegen der heterotopischen Plazierung nicht, denn er weicht von der Linie der normalen Zahnreihe in lateraler Richtung ab. Aber auch die Größenverhältnisse sind nicht normal, denn während das Längsverhältnis der ganzen Zahnreihe zur Länge der Alveolen des normalen Hakenzahnes nur zwischen 7.5—8.5 schwankt, gibt der Alveolus eine Durchschnittszahl von  $C_1$  9.8, von  $C_2$  14.8.

Es könnte noch die Frage aufgeworfen werden, was die Ursache eines solchen überzähligen Hakenzahnes ist, diesbezüglich will ich mich kurz fassen und bemerken, daß wir in diesem Falle keinen Grund haben, die Behauptung Bradlays anzuzweifeln, daß in solchen Fällen die Odontoblasten verschieden sind, Beispiele überzähliger Entwicklungen, hingegen nicht phylogenetische Atavismen.

2. Fall. (Fig. 2.) Das Exemplar besteht aus dem Oberkiefer und der Mandibula eines Hengstes, welche unmittelbar an der hinter den foramina mentalia liegenden frontalen Ebene durchgesägt sind. Diese Verstümmelung jedoch beeinflußt den Wert des Exemplars nicht, da die übrigen Teile des Schädels normal sind. An der Mandibula finden wir keine beachtenswerte Veränderung, und dieser Teil kann nur wegen der mehr oder weniger großen Abweichung in der oberen Zahnreihe bedingten abnormalen Abwetzung in Betracht kommen. Der obere Teil oder der den ossa intermaxillaria entsprechende Teil bietet uns einen interessanten Fall von Oligodontia dar. In den ossa intermaxillaria finden wir fünf Schneidezähne, von welchen jedoch nur drei normal entwickelt sind, zwei sind jedoch sowohl in bezug auf Gestaltung, einer auch noch in bezug auf Plazierung abnormal. Die drei normalen Zähne sind: der linksseitige Schneidezahn ( $J_1$ ), der mittlere ( $J_2$ ) und der rechtsseitige Schneidezahn ( $J_1$ ). Von den zwei abnormalen Zähnen finden wir auf jeder Seite je einen. Außer einigen abnormalen Abwetzungen finden wir in der Gestaltung der Kronen der normalen Zähne keine Anormitäten, denn die Lage der abnormal entwickelten Zähne ist auch keine solche, um diese zu beeinflussen. Von den abnormalen



Fig. 2. Abnormale Entwicklung der zwei  $I_2$  und das Fehlen der rechtsseitigen  $I_2$  am Oberkiefer eines Hengstes.

Schneidezähnen ist der rechtsseitige weniger abnormal, da er in der normalen Zahnreihe plaziert ist, jedoch sowohl wegen der Plazierung der rückwärtigen Spitze als auch aus dem Grunde, daß zwischen ihm und dem Schneidezahn eine große diastema besteht, als Ursache der Veränderung des Eckzahnes ( $J_2$ ) zu betrachten. In der äußeren Gestaltung finden wir weder den Typus irgendeiner Art von normalen Zähnen, die Gestaltung ist ganz abnormal und entsprechend der Abänderung der Wurzel, der verlängerte Teil erstreckt sich tief in den Körper des Oberkiefers bis zum processus nasalis. Der Alveolus ist unregelmäßig gewachsen, entsprechend dem in sagittaler Richtung übermäßig entwickelten Zahn, so daß seine Länge 23 mm (bei den normalen nur 15) und so für den Mittelzahn ( $J_2$ ) eine fast nur 5 mm breite Lücke in der Zahnreihe bleibt. Dieser Umstand erklärt die hier vorhandene Oligodontia, welche so entstanden ist, daß die im embryonalen Stadium sich befindliche Entwicklung der Zahnreihe oder die Zahnleiste solchen Beeinflussungen ausgesetzt waren, welche dem Keim des Eckzahnes jene unverhältnismäßige Entwicklung in der erwähnten Richtung gaben und infolge der übermäßigen Entwicklung der Keim des fehlenden  $J_2$  keinen Platz zur Entwicklung hatte und somit aus-

artete. Dieser Einfluß verursacht ebenfalls die auf der linken Seite vorkommende Abnormalität. Die Plazierung des linksseitigen Eckzahnes ( $J_3$ ) ist noch abnormaler, da er aus der Linie der Zahnreihe heraustritt und 4 mm hinter dem  $J_2$  an der lingualen Oberfläche des Oberkiefers plaziert ist. In bezug auf Gestaltung ist auch dieser unregelmäßig, aber viel weniger als der vorige und ragt auch nicht so empor von der Oberfläche des Knochens. Der der Wurzel entsprechende Teil preßt sich in das Innere des Knochenkörpers und zwar in medialer Richtung; da jedoch unmittelbar unter ihm die Wurzeln der zwei anderen Schneidezähne sich plazieren, trennt nur eine dünne Knochenplatte diese Alveolen von der lingualen Oberfläche, dringt auch in diese Alveolen ein und wird durch die erwähnten Zahnwurzeln in der Weiterentwicklung verhindert, verflacht und verbreitert sich und nimmt eine sehr unregelmäßige Gestalt an. Die Spitze des tiefsten Teiles fällt in die Grenzlinie der Alveolen von  $J_1$  und  $J_2$ , in die Nähe des palatinum medium. Die so gestaltete Plazierung der Wurzel beeinflußt selbstverständlich auch die Wurzeln der zwei normalen Schneidezähne, und zwar die des  $J_1$  weniger, da sie bei dieser nur eine kleine Vertiefung auf der lateralen Oberfläche verursacht. Die Wurzel des  $J_2$  beeinträchtigt sie jedoch gewaltig,

da sie sich tief in die mediale Oberfläche derselben eindrückt und entsprechend dem Eindruck die ganze Zahnwurzel so verkrümmt, daß sie eine mediale konkave und eine laterale konvexe Oberfläche zeigt. Solchergestalt plazieren sich die linksseitigen drei Zahnwurzeln nebeneinander, welcher Umstand leicht Gelegenheit zu der Behauptung gibt, daß die drei Zähne nicht

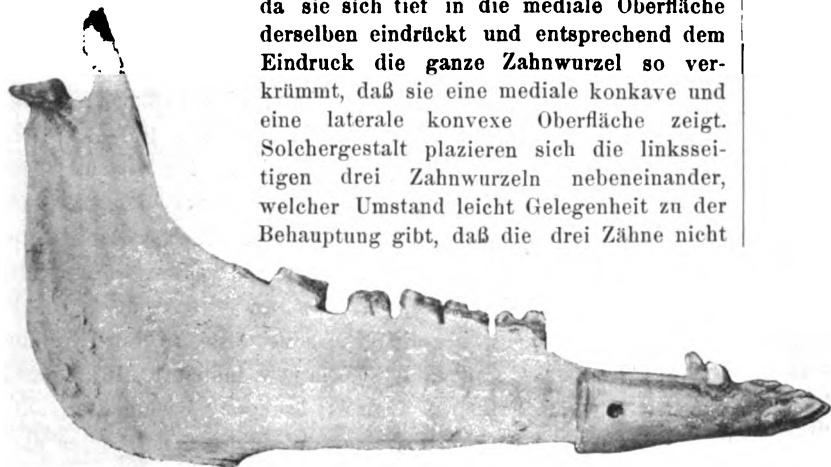


Fig. 3. Beiderseitiges Fehlen des  $M_2$  in der Mandibula eines Hengstes.

aus ein und derselben Zahnleiste sich gebildet haben, sondern das Produkt der unregelmäßigen, einer späteren, von einer aus einem eigenen Platze ausgegangenen Entwicklung sind. Wenn wir jedoch bedenken, daß die Zahnwurzel erst in späterem Stadium der Entwicklung, um die Zeit der Spaltung, nach der Verknöcherung der Krone, anfängt sich zu entwickeln, sehen wir leicht ein, daß hier die Verschiebung der Zahnleiste die Ursache war, infolgedessen sich der  $J_2$  auf die linguale Oberfläche ausgebreitet hat und somit in am richtigen Platze in der Zahnreihe sich der Alveolus auch nicht hat entwickeln können, die Nähe der drei beieinander liegenden Wurzeln jedoch die obengenannten Veränderungen hervorgebracht haben.

III. Fall (Fig. 3). Das Fehlen der Backenzähne an der unteren Zahnreihe bei einem Wallach. Das Exemplar besteht aus der ganzen Mandibula, an welchem beiderseits der  $M_2$  fehlt. Der an der Zahnreihe den Alveolen entsprechende Platz ist von einem lockeren Knochengewebe ausgefüllt, tief eingedrückt und dem Rande der Alveolen entsprechend von einer größeren medialen und einer kleineren lateralen Leiste begrenzt, welche an der rechtsseitigen lateralen Seite abgestumpft sich aushöhlt, an der linksseitigen lateralen Seite jedoch fehlt. Zur Illustration, inwieweit das Fehlen des Zahnes die übrigen Backenzähne beeinflußt, teile ich unten folgende Aufzeichnungen mit, welche die ausgerechneten Zahnindexe nach dem schon früher erwähnten Salenskyschen Verfahren enthalten, extra an der rechten und extra an der linken Seite, außerdem das Mittelmaß der beiden und am Schlusse aus vergleichenden Gründen den von Bradley für normale Zähne ausgerechneten Durchschnittsindex:

	Rechts	Links	Mittelmaß	Normal-Durchschnittsindex nach Bradley
$Pm_1$	73.91	69.56	71.73	52.33
$Pm_2$	72.00	73.91	72.95	69.25

	Rechts	Links	Mittelmaß	Normal-Durchschnittsindex nach Bradley
$Pm_3$	73.91	64.00	68.95	71.45
$M_1$	81.36	84.21	82.78	71.48
$M_2$	fehlt	—	—	66.24
$M_3$	53.57	81.36	67.46	48.36

Während aber aus der Formel

$$\frac{\text{Zahnweite} \times 100}{\text{Zahnlänge}} = \text{Zahnindex}$$

folgt, daß je breiter der Zahn, desto größer der Index, können wir im allgemeinen sagen, daß in diesem Falle sich die Zähne mehr in die Breite entwickeln. Zu beachten ist noch der Umstand, daß Olygodontia auf beiden Seiten und auf derselben Stelle vorkommt. Trotzdem können wir diesen Fall nur als die Folge unbekannter Entwicklungen ansehen.

IV. Fall (Fig. 4). Von diesem erwähne ich nur kurz, daß er an der Mandibula eines Pferdes vorkommt und uns das Bild eines fehlenden rechtsseitigen Backenzahnes bietet. Das Exemplar ist hinter dem Foramen mentale durchschnitten; die Schneidezähne sind normal, und wir finden an dem links-



Fig. 4. Fehlen des rechtsseitigen Hakenzahnes in der Mandibula eines Hengstes.

seitigen margo interdentalis normal geformte Hakenzähne. Der rechtsseitige margo interdentalis ist vollständig unverletzt, und wir finden an ihm nicht die geringste Spur, welche auf eine Zahnbildung weist, wie dieses bei normalen Verhältnissen bei den Stuten vorzukommen pflegt. Von größerem Interesse ist dieser Fall deshalb, weil in der Literatur von einem ähnlichen Fall nichts angegeben ist, woraus man schließen könnte, daß dieser Fall unter die seltenen Vorkommnisse zählt. Die Ursache einer solchen Entwicklung mit Bestimmtheit zu bestimmen, wäre schwer, nach meiner Meinung jedoch wäre es sehr interessant, einen solchen Fall am lebenden Tiere zu untersuchen, und zwar aus dem Grunde, um zu sehen, inwiefern dieser Fall mit dem Geschlechtsorgan zusammenhängt.

Zum Schluß meiner Mitteilung sei es mir gestattet, der Hoffnung Ausdruck zu verleihen, daß es mir gelungen sei, das Interesse der werten Herren Kollegen zur Beobachtung bei ähnlichen Fällen geweckt zu haben.

Literatur:

Magitot: Traité des anomalies du système dentaire. Paris 1877.  
Hensel: Über Homologien und Varianten in den Zahnformeln einiger Säugetiere. Morph. Jahrb., Bd. 5, 1879.

\*\*

Röse: Das Zahnsystem der Wirbeltiere. Merkel und Bonnet, Ergebnisse der Anatomie. Wiesbaden 1896.

Röse: Über die Zahnentwicklung des Rindes. Schwalbes Morphol. Arbeiten, VI. Bd

Baume: Odontologische Forschungen. Leipzig 1882.

Schmidt, O.: Die Säugetiere in ihrem Verhältnisse zur Vorwelt. 1884.

Nehring: Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin 1882, Nr. 5.

Kitt, Th.: Odontologische Notizen. Deutsche Zeitschrift für Tiermedizin 1883, S. 209.

Bradley O. Charnock: On two Cases of dental Anomaly. Journal Anat. Phys., Vol. 36.

Aby, Ch.: Die Architektur unvollkommen geteilter Zahnwurzeln. Arch. l. mikr. Anat., Bd. XV, 1878.

Cope, E. D.: The mechanical Origin of the Sectorial Teeth of the Carnivora. Proc. of the Americ. Assoc. for the Advancement of Scientific. Vol. XXVI. New York, Meeting, August 1887.

Flower: Lectures on Odontology. Brit. Med. Jour. 1871.

Kukenthal: Einige Bemerkungen über die Säugetierbezeichnung. Anat. Anz., VI. Jahrg., 1891.

Waldeyer: Bau und Entwicklung der Zähne. Leipzig 1871.

Bateson: Materials for the Study of Variation. London 1894, pag. 245.

Bateson: On numerical variation in Teeth. Proc. Zool. Soc. London 1892.

Hayes, M. H.: Veterinary Notes for Horse Owners. 6. Edit. London 1903.

Morot: Bulletin de med. vétér. 1898, pag. 590.

Salensky: Equus Przewalskii, Pol.-Wissenschaftliche Resultate der von M. M. Przewalsky nach Zentral-Asien unternommenen Reisen. Bd. I, Abt 2, 1902.

Bradley O. Charnock: Turo Cases of supermimerary Malars: wirth Remarks on the Form of the lower Cheek-Teeth of the Horse. Anat. Anz. 1903, Nov.

## Referate.

### Oxyuris suis oder Trichocephalus.

In Nr. 38 der B. T. W. ist ein Artikel von Haase-Hohemölsen veröffentlicht, der einen Parasitenbefund beim Schwein mit Zeichnungen beschreibt. Der Autor hat den Parasiten als Oxyuris suis bezeichnet. Demgegenüber wirft in Nr. 39 der „Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift“ Dr. Heine-Hannover Zweifel auf. Dr. H. ist mit den Trichocephalen speziell vertraut, weil er darüber (im Zentralblatt für Bakteriologie 1900) eine Abhandlung veröffentlicht hat. Er weist nun darauf hin, daß der Fund eines Pfiemenschwanzes beim Schwein sehr interessant sein würde, da diese Parasiten bisher nur beim Pferde beobachtet sind, daß aber der von Haase beschriebene Wurm wahrscheinlich ein Trichocephalus (Peitschenwurm) sei. Die Trichocephalen finden sich vorzugsweise im Blinddarm, seltener im Grimmdarm; in frischen Kadavern haften sie mit dem langen haarförmigen Vorderleib fest an der Darmschleimhaut; der stärkere Hinterleib ragt frei in das Darmlumen hinein. Da nun verschiedene Einzelheiten, welche Haase erwähnt, mit der Beschaffenheit von Oxyuris nicht übereinstimmen, andere dagegen positiv auf Trichocephalus hinweisen, so hält es Dr. Heine für wahrscheinlich, daß Haase einem Irrtum verfallen ist, den vor ihm schon andere Parasitologen begangen haben, daß er nämlich den dünnen Vorderleib von Trichocephalus irrtümlich für den Schwanz eines Pfiemenschwanzes gehalten hat. Haase hat unter anderm im Schwanz eine zusammenhängende Reihe von Körpern erblickt. Andererseits besitzt bei Trichocephalus der durch den langen haarförmigen Vorderleib sich hinziehende Schlund in

regelmäßigen Abständen Einschnürungen, und es gewinnt auch nach den beigegebenen Zeichnungen den Anschein, als ob jene Reihe von Körpern, die Haase in den Schwanz verlegt, mit dem Bild übereinstimmten, was der Schlund bei Trichocephalus gewährt. Wahrscheinlich hat daher nach Dr. Heine nicht eine Spezies Oxyuris suis, sondern Trichocephalus crenatus vorgelegen. S.

### Das Petechialfieber des Pferdes.

Von Tierarzt J. Wohlmuth in Wien.

(Tierärztl. Zentralblatt 1906. Nr. 19.)

W. bespricht zunächst die Ätiologie des Petechialfiebers und bezeichnet die nachweisbaren Ursachen (vereiternde Drüsen, Angina, infektiöse Pneumonie usw.) als symptomatische Ursachen. Sind jedoch bestimmte primäre Herde nicht zu ermitteln, ist vielmehr anzunehmen, daß der Infektionsstoff durch kaum merkliche äußere Verletzungen eingedrungen ist, so handelt es sich um idiopathische Ursachen. Weiterhin bespricht W. die Symptome und die Prognose. Bezüglich der Therapie äußert er sich dahin, daß das Kollargol von vielen Seiten fallen gelassen sei. Besser sei das Ichthargan, weil dieses sich vollkommen löst. Es kann in 1—2 proz. Lösung in Mengen von 100—150 ccm wiederholt intravenös eingespritzt werden. Zu beachten ist jedoch, daß nichts in das perivaskuläre Gewebe kommt, weil sich sonst wie beim Kollargol unangenehme Anschwellungen am Halse einstellen. Da möglicherweise auch Darmtoxine zur Entstehung des Petechialfiebers Veranlassung geben können, so erscheint auch weiterhin die Darmdesinfektion mit Kreolin, Kreosot, Kalomel, Ichthyol, Lysoform usw. indiziert. Injektionen von 5—10 proz. sterilen Gelatinelösungen beeinflussten die Krankheit nicht. Die Versuche mit Adrenalin fielen besser aus, wenigstens wenn es sofort bei Beginn der Krankheit angewendet wird. Es werden täglich zweimal 15—25 Tropfen der käuflichen Adrenalinlösung mit  $\frac{1}{4}$  Liter Wasser gemischt dem Patienten per os gegeben. Sind bereits Petechien zugegen, so blässen sie bald ab und neue treten nicht mehr auf. Nach wenigen Tagen gehen auch die anderen Symptome zurück. Irgendwelche kongestive Zustände ruft das Adrenalin nicht hervor. In einigen Fällen wurde die gleichzeitige Anwendung von Adrenalin und Ichthargan versucht. Der Erfolg beschränkte sich auch da nur auf leichte Fälle. Rdr.

### Über einen Fall von Hypophysissarkom beim Pferde.

Von Tierarzt Dr. Wolff in Cleve.

(Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, 32. Bd., 4. u. 5. Heft.)

Unter gründlicher Berücksichtigung der Literatur und genauer Schilderung des festgestellten klinischen, pathologisch-anatomischen Befundes, sowie der mikroskopischen Untersuchung beschreibt W. ausführlich einen Fall von Hypophysissarkom beim Pferde. Hinsichtlich der Einzelheiten dieses schon wegen seines seltenen Vorkommens interessanten Falles muß auf das Original verwiesen werden.

Der Autor spricht sich zum Schluß wie folgt aus: Die Schwierigkeit, bei Pferden intra vitam eine Hirngeschwulst festzustellen, wird bei Tumoren der Hypophyse dadurch besonders erhöht, daß die physiologischen Funktionen des Organs noch unbekannt und Erkrankungen desselben somit durch keinerlei Ausfallserscheinungen gekennzeichnet sind. Wachsen Neubildungen aber, wie im vorliegenden Falle, derartig über die Grenzen des Organs hinaus, daß die Umgebung in Mitleiden-

schaft gezogen wird, dann wird man auf Grund der beschriebenen Beobachtungen die Wahrscheinlichkeitsdiagnose „Tumor in der Hypophysengegend“ beim Vorliegen folgender Symptome stellen dürfen:

1. Schlafsucht, 2. zerebrales Erbrechen, 3. Stauungspapille mit konsekutiver Sehnervenatrophie, 4. Ptosis, 5. zunehmende Herabsetzung des Bewußtseins, 6. verminderte Puls- und Atemfrequenz. Immer wird es des Zusammentreffens mehrerer Symptome und einer genügenden Beobachtungszeit bedürfen, um die Diagnose zu sichern. J. Schmidt.

### Sarkom des rechten Riechlappens beim Hund.

Von Marchand, Petit und Coquot.

(Recueil d'Alfort 15. 2. 06.)

Am 8. Juni 1905 wurde der Alforter Klinik ein 12 Jahre alter Hund vorgeführt, der an epileptischen Krämpfen litt. Er zeigt sich ganz abgestumpft; sein Gang ist steif und zögernd. In Bewegung gebracht, läuft er gerade aus, bis er auf ein Hindernis stößt, wo er dann stehen bleibt. Er schaukelt auf den Vorderfüßen, die sogar oft einknicken, so daß er mit seinem stets tief getragenen Kopf auf den Boden stößt. Das rechte Auge ist in die Augenhöhle zurückgezogen und nach einwärts und oben gerichtet. Seine Sensibilität ist abgestumpft. Fleisch nimmt er wohl noch auf.

Im Nacken sitzt ein etwas hervorstehendes, ulzeriertes, in der Mitte eingefallenes, kleines Geschwür, und ein größeres sitzt auf der rechten Seite des Schlauches.

Am 24. Juni wird der Hund als unheilbar getötet und bei der sofort vorgenommenen Sektion folgendes festgestellt:

Der rechte Riechlappen des Großhirns ist vergrößert, und eine Geschwulst, die mit dem Siebbein so verwachsen ist, daß man mit dem Gehirn auch die Siebbeinzellen herausnehmen muß, um es nicht zu beschädigen, sitzt darauf. Diese Geschwulst hat eine Länge von 5 cm und eine Breite von 3 cm, sitzt ausschließlich auf dem Riechlappen, übt aber auch einen Druck auf den rechten Stirnlappen aus.

Die Geschwülste der Haut und des Gehirns haben alle die gleiche Struktur, es sind Riesenzellensarkome. Schnitte, die von der gegen die Augenhöhle zu gelegenen Partie des Stirnlappens gemacht wurden, zeigen nur solche Läsionen, die infolge des Drucks entstanden sind, der von der Geschwulst darauf ausgeübt worden ist. Die verschiedenen Lagen der Gehirnrinde sind ganz durcheinandergeworfen, und findet man kaum noch einige atrophisierte Ganglienzellen. Die Zahl der Nervenfasern mit Myelinscheiden hat bedeutend abgenommen in der komprimierten Region, welche eine Dicke von 5 mm hat, und in welcher die Neuroglia stark proliferiert ist.

Wichtig für die Diagnose sind für die Verfasser die motorischen Störungen des rechten Auges gewesen, denn sie ließen schon im Leben auf eine Geschwulst auf der unteren Seite des rechten Stirnlappens schließen. Der Zustand der Gehirnganglienzellen in den von der Geschwulst entfernten Teilen der Gehirnrinde ist ein Zeichen, daß das ganze Gehirn unter dem in der Schädelhöhle obwaltenden stärkeren Druck gelitten hatte.

Helfer.

### Mastdarmverdrehung beim Hunde.

Von Assistent Probst.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 50. Jahrg., Nr. 5.)

P. konstatierte bei einem Hunde folgenden Befund: 36,4 T., 125 schwache P., 22 R., auffallende Kälte an den Extremitäten,

Unmöglichkeit zu stehen, Blutbestandteile am After, Schwanz und Schenkel. Die eingeleitete Behandlung war vergeblich. Sektionsbericht: Kadaver mäßig aufgetrieben, in der Bauchhöhle zirka zwei Liter ungeronnenes Blut. Zwischen den Gekröplplatten in Scheiben geronnenes Blut. Mastdarm dunkelschwarz gefärbt, ungefähr 1/2 m vom Anus entfernt um seine Achse gedreht. Torsionsstelle als zwei Finger breiter anämischer Streifen sichtbar. Schleimhaut des Rektums hämorrhagisch infiltriert und teilweise nekrotisch; Dickendurchmesser der ganzen Darmwandung beträgt 8 mm. Gegen den Dünndarm zu verliert sich die venöse Stauung.

Auffallend gestaltete sich in vorliegender Beobachtung der rasche Krankheitsverlauf; vom Eintritt der ersten Symptome bis zum Tode wurden knapp zwölf Stunden benötigt. Das Fehlen einer Hinterleibsaufreibung, sowie die schlaife Beschaffenheit der Bauchdecken erklären sich durch den schnellen Verlauf.

J. Schmidt.

### Mitteilungen aus der chirurgischen Klinik der Tierarzneischule in Utrecht.

Von Prof. W. C. Schimmel.

(Österr. Monatschr. für Tierb. 1906, Nr. 2 und 3.)

1. Eine neun Monate alte Dogge wurde wegen einer großen Anschwellung des Skrotums in Behandlung gegeben. Die Diagnose lautete Hernia scrotalis sinistra; eine weitere Untersuchung ergab, daß nur der linke Hoden und Samenstrang zu fühlen war, es bestand also auch noch Cryptorchidismus dexter. — In der Rückenlage zeigte das Skrotum normalen Umfang, die zurückgesunkenen Darmschlingen blieben deponiert. In dieser Situation wurde Patient operiert: ein 7 cm langer Hautschnitt wurde angelegt, dann wurde stumpf gearbeitet, bis der äußere Leistenring linkerseits freilag. Dieser wurde durch drei Knopfhäfte von vorn nach hinten soweit zugenäht, daß in seinem hinteren Teil genügend Raum für den durchtretenden Samenstrang blieb. Nach sieben Wochen war Heilung der Hernia mit Erhaltung des Testikels erzielt.

2. Ein zweijähriger Wallach litt an einer kindskopfgroßen Hernia scrotalis sinistra, die nach der Kastration entstanden war. Durch einen 15 cm langen Schnitt wurden Hand und Tunica dartos getrennt, worauf die Tunica vaginalis communis freipräpariert wurde. Um den leeren, in die Höhe gezogenen Bruchsack wurde so hoch als möglich eine hölzerne Kluppe angelegt, die nach sieben Tagen von selbst abfiel. Der Bruch war geheilt.

3. Eine achtjährige Halblutstute hatte von einem anderen Pferde einen Schlag gegen die linke Hinterfessel bekommen, wodurch zwei Wunden hervorgerufen worden waren, eine über dem Fesselgelenk und die andere gerade auf der Hinterfläche desselben. Patient stützte sich fast nicht auf das kranke Bein; tat er es, so kippte bei abnormem Durchtreten im Fessel, die Zehe des Hufes nach oben. Nach vergeblichen Behandlungsversuchen wurde das Tier getötet. Die Untersuchung des Unterfußes ergab folgendes: diffuse septische Phlegmone; 5 cm über dem Fesselgelenk, an der mit der oberen Hautwunde korrespondierenden Stelle partielle Ruptur des Kniebeinbeugers und totale Zerreißen der Hufbeinbeugsehne.

4. S. beobachtete zwei Fälle von Luxation der Sehne des Kronbeinbeugers am Tuber calcanei beim Pferde. Fall 1: Ein 14jähriges Reitpferd zeigte eine geringe Loko-

motionsstörung infolge lateraler Luxation des Flexor sublimis nach Zerreißung des inneren Heftbandes. Die dislozierte Sehne kehrte beim Beugen des Sprunggelenkes auf ihren Platz zurück, wich aber bei Streckung nach außen ab, was in einer Gesamtausdehnung von 21 cm — 14 cm über und 7 cm unterhalb des Sprungbeinhckers — geschah und zwar bis 3,5 cm. An der Stelle, wo das mediale Heftband zerrissen war, befand eine harte, schmerzlose Schwellung, nach achttägiger Behandlung mit Jodsalbe und Prießnitz ging Patient nicht mehr lahm, ohne daß aber Hoffnung auf volle Heilung bestehen konnte. — Fall 2: Eine 6jhrige holländische Stute kam wegen erheblicher rechtsseitiger Tendinitis zur Behandlung. Diese Lahmheit hatte schon lange bestanden und war vielleicht die Ursache der bisher unbemerkt gebliebenen Luxation des Kronbeinbeugers am linken Hinterfuß. Die Sehne war in einer Ausdehnung von 22,5 cm nach außen abgewichen; die Entfernung der dislozierten Sehne vom Tuber calcanei betrug 4,3 cm. — Nachdem das Pferd von der Tendinitis am rechten Hinterfuß geheilt war, zeigte es auch links keine Lahmheit.

Richter.

### Beitrag zur Giftigkeit des Semen Ricini communis.

Veterinärmedizinische Dissertation (Gießen) von Kurt Bierbaum.

Aus den Untersuchungen Bs. geht hervor, daß die Giftigkeit der Rizinussamen für Tiere bisher berschzt worden ist. Die Angabe Soxhlets, daß zur Tötung eines Ochsen oder Pferdes 1,5 g Rizinslkuchenmehl genügt, muß bezweifelt werden, denn B. gab z. B. einem Pferde schließlich bis zu 100 g Rizinussamenkerne pro die, ohne daß das Tier erkrankte. Zugegeben muß werden, daß die Resistenz von Tieren derselben Art gegenüber dem Rizinussamen verschieden ist. Beim Menschen sind in der Empfindlichkeit gegen diese Samen große Schwankungen beobachtet worden.

Bei Tieren muß berücksichtigt werden, daß so bedeutende Mengen von Rizinussamen, wie sie zur Tötung notwendig sind, nur sehr selten verzehrt werden. Wenn Vergiftungen durch Futtermittel vorkommen, in denen Rizinussamenteile gefunden werden, so ist erst zu bestimmen, in welchen Mengen diese Teile vorhanden sind, und dann müssen auch noch Fütterungsversuche angestellt werden. Der Nachweis der Rizinussamenteile genügt also noch nicht, zumal auch die Rizinussamen entgiftet sein können. Der Beweis der noch vorhandenen Giftigkeit läßt sich leicht dadurch erbringen, daß man die gewonnenen Rizinusteile mit Wasser oder Kochsalzlösung extrahiert und den Extrakt geeigneten Versuchstieren unter die Haut spritzt. Rdr.

### Innerliche Anwendung des Formaldehyd durch intravenöse Injektion.

Von Harry Lomas, M. R. C. V. S.  
(Vet. Record 1905, Nr. 866.)

Die vielgerühmten antiseptischen Eigenschaften des Formaldehyd brachten Verf. auf den Gedanken, die Wirkung des Mittels gegen Infektionskrankheiten bei direkter Einführung in die Blutbahn zu versuchen. Ob sich das Medikament im Blutstrom zersetzt, weiß Verf. nicht anzugeben, glaubt aber annehmen zu müssen, daß aus demselben aktive Ameisensäure entstehe, die als reduzierendes Agens auftrete. Diese Auslassung hat natürlich nur den Wert einer theoretischen Spekulation.

Das Formaldehyd wurde gegen kontagiöse Brustkrankheiten und gegen Blutfleckenkrankheit angewendet. Von letzterer

Krankheit wurden drei Fälle durch die Einspritzungen geheilt. Die Dosis betrug in allen Fällen 3 englische Drachmen (11,664 g) der 40proz. Formalinlösung, welche in zwei Fällen mit 20 Drachmen (77,760 g), in einem Falle mit 5 Drachmen (19,440 g) lauwarmen, destillierten Wassers verdünnt wurden. Bei jedem Pferd wurde nur eine einzige Einspritzung verabfolgt. Schädigende Nebenwirkungen traten in keinem Falle hervor. An der Injektionsstelle zeigte sich eine Schwellung, sobald Teilchen von der Flüssigkeit ins subkutane Gewebe drangen. Abszedierung wurde jedoch bei diesen lokalen entzündlichen Anschwellungen nicht beobachtet.

Die vorstehend mitgeteilten Resultate der intravenösen Formalinbehandlung verlangen eine weitere Prüfung. Peter.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Je, Charlottenburg,  
Königlicher Kreisleiterarzt.

*Fortschritte der Medizin* No. 20.

**Absorptionen von flüchtigen Stoffen durch die Milch.** — Wie F. Bordas und Toutplain im *Bullet. médical* 1906, Nr. 45 ausführen, ist allgemein bekannt, daß die Milch sehr leicht den Stallgeruch und auch den typischen Geruch in Kleinkramhandlungen annimmt. Versuche, welche mit Formalin-Atmosphäre vorgenommen wurden ergaben, daß schon bei einem Gehalt von 1 : 100 000 in wenigen Minuten Formalin in der Milch nachweisbar ist.

*Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Originale, Bd. 42, Heft 1.*

**Ist das Wutvirus auf Frösche übertragbar?** von Professor Dr. Joseph v. Löte. — Es ist über die Möglichkeit, Frösche mit Wut zu infizieren, in der Literatur wenig enthalten. Babes sagt, daß der Frosch sich auch dann als immun erwies, wenn er bei 30—34° C. monatelang gehalten wurde. Nach den Untersuchungen des Verfassers ist jedoch anzunehmen, daß die Wut von den Warmblütern auf Frösche, von den Fröschen auf Frösche und gleichfalls von den Fröschen auf Warmblüter zu übertragen ist.

*Dieselbe Zeitung, Heft 2.*

**Zur Kritik der Spirochaete pallida Schaudinn;** von Dr. Theodor Saling. — Saling hat die Befunde an der Spirochaete pallida nachgeprüft und ist zu der Überzeugung gekommen, daß die Spirochaete ein Kunstprodukt ist, das entstanden ist durch die diskontinuierliche Endfibrillenfrbung im luetischen Gewebe. Da man heutzutage noch nicht eine ausreichende Kenntnis der pathologischen Verhältnisse hat, so ist nach Saling dieser Mißgriff mit der „pallida“ verständlich. Mit einer größeren Anzahl von Abbildungen illustriert Verfasser seine Befunde.

**Zur Kritik der bisherigen Cytorrhysesarbeiten;** von Dr. J. Siegel-Berlin. — Die Arbeit Siegels ist noch nicht abgeschlossen veröffentlicht.

*Therapeutische Monatshefte, Heft 9, September 1906.*

**Zur äußeren Anwendung des Alkohols bei entzündlichen Prozessen;** von Dr. med. Alexander Raphael. — Raphael sah von dem Spiritusumschlag sehr günstige Erfolge. Worauf jedoch diese günstige Wirkung beruht, ob sie auf einem bakteriziden Einfluß des Alkohols basiert, ist nicht zu entscheiden. Jedenfalls sah Verfasser vom starken Blutzufuß, welcher eine gute Zirkulation begünstigte, eine Hauptrolle bei den Alkohol-Kompressen.

*Deutsche Medizinal-Zeitung* Nr. 69.

**Zum Kapitel der Schlaftrunkenheit;** von Dr. F. Leppmann-Berlin. — L. hat selbst einen Fall beobachtet, in dem ein

Schlaftrunkener unter der Wirkung des Alkohols auf die Seite fiel und dann plötzlich einen ihm gegenüber sitzenden Fahrgast zur Rede stellte. Dieser Fall zeigt, wie sehr leicht Schlaftrunkene sich Sinnestäuschungen hinzugeben vermögen.

**Clavin**; von Professor Dr. E. Vahlen. — Clavin ist ein Bestandteil des Mutterkorns und besitzt nur sehr geringe allgemeine Wirkungen; ihm fehlt die gangrän erzeugende und krampferregende Wirkung des Mutterkorns, dagegen besitzt es eine spezifische Wirkung auf den Uterus.

*Dieselbe Zeitung Nr. 70.*

**Das Glidin**; von Dr. Klopfer. — Glidin ist Pflanzeneiweiß und wird aus bestem Weizenmehl gewonnen. Es wird zu allem möglichen hinzugesetzt, zu Süßwein, zu Malzbier, zu Nährschokolade und soll gute Wirkungen versprechen.

*Dieselbe Zeitung Nr. 72.*

**Kresol**; nach Dr. Schneider-Berlin. — Kresol besitzt nach den Veröffentlichungen Schneiders in der Ztschr. f. Hyg. u. Infekt., 53, 1 in Gegenwart von freier Mineralsäure einen außerordentlichen Desinfektionswert.

*Dieselbe Zeitung Nr. 75.*

Ist frisch geschlachtetes **Ochsenfleisch** genießbar und der Gesundheit zuträglich? von Dr. Hladik-Wien. — Wie Hladik in der Zeitschr. f. Hyg. 54, 1 ausführt, ist frisch geschlachtetes Ochsenfleisch ebenso wohlschmeckend wie altgeschlachtetes. Nach dem Genuß solcher Speisen werden niemals Verdauungsstörungen beobachtet, auch ist rohes, frisch geschlachtetes Fleisch nicht schwerer verdaulich als abgelegenes.

*Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 35.*

Der Verlauf der intramuskulären Nervenbahnen und seine Bedeutung für die **Sehnenplastik**; von Dr. Wollenberg. — Verfasser gibt am Schlusse seiner Arbeit die Punkte an, welche wichtig sind, um eine Abspaltung von Sehnen-Muskel-Zipfeln zu erhalten: 1. Der abgespaltene Teil darf nicht zu schmal sein. 2. Die Abspaltung darf nicht höher, als bis etwa in die Mitte des Muskelbauches geführt werden. 3. Schmälerer Muskelzipfel sollen nur bei solchen Muskeln, die längsgerichtete Hauptnervenbahnen besitzen, angewandt werden.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 36.*

Über **Blitzschlag**; von Stieda. — In der Sitzung des Vereins der Ärzte in Halle am 18. Juli 1906 stellte Stieda Kranke vor, welche durch Blitzschlag Verletzungen erlitten hatten, und welche durch ihre mechanische Wirkung besonderes Interesse erregten. Es handelt sich um einen Knaben, der gebückt steht, mit nach vorn gebeugtem Oberkörper. Der Blitz fuhr am rechten Bein hinab in die Erde. Am Anus entstand ein Einriß in der vorderen und hinteren Zirkumferenz und außerdem eine zirkulär herumgehende Abreißung des Afters. Den oberen Teil des Hemdes, sowie die Weste und eine gestrickte Weste, ebenso den linken Strumpf und linken Stiefel hatte er noch an, alle übrigen Kleidungsstücke lagen in einer Entfernung bis zu 30 Schritten zerfetzt umher. Die Taschenuhr lag an der Erde und war im Augenblick des Blitzschlages stehen geblieben. Es ließen sich drei Hauptwirkungen des Blitzes nachweisen, die mechanisch-zerreißende, welche dem Knaben die Kleidungsstücke vom Leibe fortgeschleudert hatte, die elektrisch erschütternde Wirkung, welche sich in der rasch vorübergehenden Betäubung zeigte, und die verbrennende Wirkung, welche sich in allen Graden erkennen ließ.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 37.*

**Epileptiker als Autofahrer**; von Dr. Thalwitzer. — Thalwitzer warnt Epileptiker dringend vor der verantwortlichen Führung von Automobilen. Er sah selbst schwere Unfälle eintreten und teilt dieselben mit. Die Forderung, daß Epileptiker Kraftfahrzeuge nicht steuern dürfen, erscheint selbstverständlich. Auf welche Weise diese Forderung durchzuführen ist, ist wohl nicht notwendig, hier auszuführen.

*Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 35.*

**Menschen- und Rindertuberkulose**; von Raw. — Wenngleich die Menschen- und Rindertuberkulose auch voneinander verschieden ist, so sind doch Kinder namentlich für beide empfänglich. Die Bazillen der menschlichen Tuberkulose verursachen im Darm Geschwüre, während die Bazillen der Rindertuberkulose durch die Darmwand hindurchdringen und sich durch die Mesenterialdrüsen weiter ausbreiten. (Brit. med. Journ. Nr. 2381.)

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 36.*

**Spirochaete pallida** bei experimentell erzeugter, interstitieller Hornhautentzündung; von Prof. Graeff und Dr. Claußen. — Die Verfasser sprechen sich dahin aus, daß es sicher ist, daß die Erreger der Syphilis in die Haut leicht eindringen und sich dort fortbewegen und vermehren können. Sie gehen gewöhnlich den Leukozyten voran, denn sobald die Leukozyten erscheinen, findet man keine Spirochaeten mehr.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 37.*

**Lebercirrhose**; von Jagic-Wien. — Die Ätiologie der Lebercirrhose ist sehr wechselnd. Nach dem Alkohol ist es vor allen Dingen die Tuberkulose, welche als Ursache der Lebercirrhose in Betracht kommt.

## Tagesgeschichte.

### Bericht über die 78. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Stuttgart

vom 16. bis 22. September 1906.

Erstattet von Prof. Dr. J. Schmidt, Dresden.

(Schluß.)

Unter Führung des genannten Herrn nahm man vorerst den neuen elektrisch zu betreibenden Apparat für dauernde Fixierung eines stehenden Pferdes in Augenschein. Weiterhin besichtigte man die Stallungen, insbesondere deren Tränkvorrichtungen, Ventilation, Heizung. In einem besonderen Dunkelzimmer erfolgte die Demonstration des Laryngoskopes, des Scheidenspekulums, der elektrischen Massage. Ferner gelangte der hydraulisch betriebene Operationstisch zur Anwendung, indem an einem darauf niedergelegten Pferde eine Zahnextraktion und perforierendes Brennen vorgeführt wurde. Nach Erläuterung verschiedener Instrumente und Vorrichtungen überreichte Prof. H. zum Schluß des Rundganges einem jeden Besucher ein Exemplar der jetzt fertiggestellten Beschreibung der chirurgischen Klinik an der Tierärztlichen Hochschule. Diese Schrift enthält außer dem erklärenden Text nicht weniger denn 51 Abbildungen der sehenswerten Einrichtungen und läßt erkennen, daß die verfügbaren Geldmittel dieses Institutes erfreulicherweise nicht unerhebliche sind.

Nunmehr begaben sich die Teilnehmer zum Pathologischen Institut, woselbst dessen Vorstand, Prof. Lüpke, unter Benutzung einiger Lichtbilder Verschiedenes über Schweine-seuche besprach. Schließlich besichtigte man noch die von

oben genanntem Herrn improvisierte kleine, aber sehr interessante Ausstellung schön ausgeführter Kaiserlingscher Präparate, zahlreicher Photogramme, Zeichnungen und Buchholdscher Präparate. Zum Schluß wurde Prof. Dr. Malkmus-Hannover als Vorsitzender für die nächste Abteilungssitzung (Mittwoch) gewählt. Der Dienstag-Nachmittag führte eine große Anzahl Tierärzte in die Abteilung: Hygiene und Bakteriologie, woselbst folgende Vorträge gehalten wurden:

Weber-Berlin sprach über die Infektion des Menschen mit den Tuberkelbazillen des Rindes. Er führte aus, daß der Typus bovinus (sog. Perlsuchtbazillen) den Menschen im Kindes- oder wenigstens jugendlichen Alter befallt und daselbst in erster Linie Halsdrüsentuberkulose oder Tuberkulose des Verdauungskanales hervorrufe. Die Folgen dieser Infektion seien bei weitem nicht so gefährlich als diejenigen der Ansteckung mit dem Typus humanus; letzterer sei die Ursache der deletären Lungenphthise und gäbe des öfteren zu tödlichem Ausgang Anlaß. Ein Nachlassen in der Bekämpfung des Typus bovinus dürfe aber auf keinen Fall geduldet werden.

Frau Dr. Lydia Rabinowitsch-Berlin schilderte ihre neueren experimentellen Untersuchungen über Tuberkulose. Ihren Ausführungen schloß sich eine lebhaft Diskussion an.

Küster-Freiburg i. B. sprach über: Neuere Untersuchungen über tuberkulöse Erkrankung bei Kaltblütern, und Dr. Zwick-Stuttgart (Prof. an der Tierärztlichen Hochschule) über Beiträge zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose.

Am Mittwoch vormittag sprach als erster Tierarzt Dr. Jaeger-Frankfurt a. M. über das Intestinalemphysem der Suiden und des Menschen, und über das Vaginalemphysem des Weibes. Über diese Jaegersche Arbeit ist in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift bereits ausführlich referiert worden. Als Ursache des sog. Luftblasengekröses des Schweines hat J. eine besondere Koliart (*Bakterium coli lymphaticum aërogenes*) festgestellt. Die betreffenden charakteristischen pathologischen Veränderungen nehmen ihren Ausgang von den Lymph- und Chylusgefäßen des Darmes und Gekröses. Das Intestinalemphysem des Menschen und das Vaginalemphysem des Weibes sind ätiologisch und pathogenetisch dem Intestinalemphysem der Suiden analoge Prozesse. Zeichnungen und Präparate gaben die entsprechenden Erläuterungen zu den Ausführungen des Redners.\*)

Weiterhin hielt Prof. Imminger-München einen Vortrag: „Zur Behandlung der Emyeme der Kopfhöhlen des Pferdes.“ Er führte aus, daß die Ursachen der Emyeme der Kieferhöhlen in einer Erkrankung der Zähne, der Alveolen oder der Stirnhöhle zu suchen sind. Daß die Stirnhöhle primär erkrankt, ereignet sich öfter als man bisher angenommen hat, so daß möglicherweise eine spezifische Ursache in Betracht kommt. Die Diagnose: Kieferhöhlen-Emyem wird nicht durch die Perkussion, wohl aber durch eine frühzeitige Trepanation

\*) Anmerkung: Ergänzend sei an dieser Stelle bemerkt, daß Dr. Jaeger das gleiche Thema in Abteilung 15 (allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie) abhandelte. Dem durch Benutzung eines Leitzschen Projektionsapparates sehr anschaulich gemachten Vortrag, der besonders das vom medizinischen Standpunkt aus Wissenswerte betonte, schloß sich eine rege Diskussion an.

gesichert. Die schnelle Heilung der Emyeme wird durch Zurückhaltung des Eiters verzögert. Um letzteren möglichst bald zu entfernen, benutzt I. mit sehr gutem Erfolge eine besonders konstruierte Druck- und Saugspritze, welche, mit elastischem Metallansatzrohr versehen, sich sehr bequem handhaben läßt. Als Flüssigkeit kommen alle die bekannten desinfizierenden Mittel in schwacher Lösung zur Applikation. Der Schweizer Tierarzt Nüesch verwendet geronnene Milch (mit gleichen Teilen Wasser) und erzielt damit schöne Resultate schneller Heilung. Der Vortragende betonte noch, daß man bei rotzverdächtigen Pferden vor der Tötung die diagnostische Trepanation vornehmen soll; sehr oft läßt das hierbei ermittelte Emyem die Herkunft des als verdächtig angesehenen Nasenausflusses erkennen.

In der folgenden Debatte spricht sich Prof. Hoffmann anerkennend über die Konstruktion der demonstrierten Spritze aus. Prof. Klett hält die primäre Erkrankung der Stirnhöhle für unwahrscheinlich, zuerst ist immer eine Affektion der Nasenhöhle vorhanden. Die erwähnte gute Wirkung bei Benutzung geronnener Milch sei möglicherweise der Milchsäure zuzuschreiben. Prof. Uebele schildert seine Erfahrungen über das Emyem beim Menschen und betont in Übereinstimmung mit Prof. Malkmus, daß bei der Perkussion im vorliegenden Falle nicht die Klangwirkung, sondern das Prüfen der Schmerzauslösung das wesentliche Moment bilden. Imminger hebt hervor, daß er trotz aller Einwände bei seiner in der Praxis gewonnenen Anschauung über die primäre Entstehung von Stirnhöhlen-eiterungen beharren müsse.

Weiterhin hielt noch an diesem Vormittag Tierarzt Dr. Jaeger-Frankfurt a. M. in der Abteilung 14 (Anatomie und Physiologie) einen Vortrag, der sich betitelt: „Die Physiologie der Schwimmblase der Fische.“ Von den interessanten Ergebnissen der J.schen Arbeit sei im nachstehenden folgendes kurz wiedergegeben:

Die Erklärung der Schwimmblase der Fische umfaßt einmal die Aufgaben, welche dieses Organ dem Fische in seinem Element zu erfüllen hat, und zweitens die Frage nach der Herkunft der Schwimmblasenluft. Beide Probleme hatten noch ihrer Lösung geharrt, denn das Rätsel, das über den Eintritt der Gase in das Schwimmblasenlumen und ihrem Austritt schwebte, hatte auch keine befriedigende Lösung des Problems von der Bedeutung der Schwimmblase aufkommen lassen.

An der Hand meiner Versuche konnte ich den Nachweis führen, daß die Schwimmblase ein statisches Organ vorstellt und als solches im wesentlichen die Einstellung des Fisches in allen Wassertiefen auf das spezifische Gewicht seiner Umgebung, also = 1, zu bewirken hat. Bei plötzlichem Höhenwechsel ändert der Fisch das Volumen seiner Schwimmblase aktiv durch Muskeltätigkeit. Damit aber dann auf dem neuen Niveau, welches der Fisch in der Wasserhöhe eingenommen hat, das Schwimmblasenvolumen unwillkürlich auf den alten Status zurückkehrt und so der Fisch trotz veränderten Wasserdruckes wieder sein spezifisches Gewicht = 1 hat, verfügt die Schwimmblase, wie ich zeigen konnte, über zwei Organe, den „roten Körper“ und das „Oval“, welche durch ihre Tätigkeit die Gasmenge im Schwimmblasenlumen durch Zu- bzw. Abführung von Sauerstoff vermehren bzw. verringern können.

Der „rote Körper“ stellt die Sauerstoffdrüse dar, deren Drüsenepithelien den Sauerstoff des Blutes, der ihnen nach dem

eingeleiteten Zerfall der roten Blutkörperchen schon in großer Dichte zuströmt, noch weiter verdichten, bis dieser den Partialdruck des Sauerstoffs im Schwimmblasenlumen erreicht, um dann nach dem Binnenraume der Schwimmblase übergeführt zu werden.

Die entgegengesetzte Funktion, wie der rote Körper, übernimmt das Oval. Dasselbe ist der für den Austritt des Sauerstoffs aus der Schwimmblase bestimmte Ort, da es nach seinem Bau imstande ist, relativ große Mengen Gas aufzunehmen, und das ist notwendig, wenn der Fisch beim Übergehen in höhere Wasserschichten den Druck der Schwimmblase verringern muß. Die Fische, die kein Oval besitzen, haben einen Schwimmblasengang, der ihnen gestattet, überschüssiges Gas aus der Schwimmblase einfach zum Maule hinaus zu entfernen. Oval und Schwimmblasengang sind also physiologisch gleichwertige Apparate.

Eine dritte funktionelle Einrichtung, über welche die Schwimmblase verfügt, ist in der Sauerstoffdurchlässigkeit der inneren Ausbildung der Schwimmblase in der Richtung nach außen gegeben.

Die Tätigkeit der Schwimmblasenorgane wird durch nervösen Einfluß in ähnlicher Weise ausgelöst wie die Funktion der Lunge der höheren Tiere. Überschreitet die Ausdehnung der Schwimmblase ein gewisses Maß, so wird — entsprechend den Vagusfasern in der Lunge — eine bestimmte Art von Nervenfasern in der Schwimmblase gereizt, und Öffnung des Ovals und damit Sauerstoffaustritt erfolgen. Wird das Volumen der Schwimmblase zu klein — also beim Schwimmen in die Tiefe, — so wird die entgegengesetzt funktionierende Art von Nerven erregt und der rote Körper zur Sauerstoffsekretion veranlaßt.

Am Mittwoch nachmittag 3 Uhr wurde die nächste Sitzung durch den zum Vorsitzenden gewählten Verfasser des hier erstatteten Berichtes eröffnet. Als erster erhielt Prof. Dr. Gmelin-Stuttgart das Wort zu seinem Vortrage über: „Vererbliches in der Pferdezucht“. Auf Grund seiner Erfahrungen in der württembergischen Pferdezucht kommt der Redner am Schlusse des sehr reichen Vortrages, der sich zu einer auszugsweisen Besprechung kaum eignen dürfte, zu dem Resultat, daß für eine Landeszucht nur die Reinzucht aussichtsreich ist, während die Kreuzung zu verwerfen sein dürfte. Ein physiologisches Experiment zur Veranschaulichung der Muskelkraft (sog. Hubhöhe und Hubkraft), sowie mehrere Lichtbilder ergänzten die Ausführungen des Vortragenden. Das Wort wurde zur Diskussion nicht begehrt.

Sodann hielt Prof. Dr. Zwick-Stuttgart einen Vortrag über Bildung multipler Warzen beim Jungrind. Mit Hilfe mehrerer Projektionsbilder erläuterte er seine in der Praxis gemachten Beobachtungen und schilderte insbesondere einige Fälle, die sich durch eine gewisse Infektiosität auszeichneten. Bei seinen Versuchen ist es ihm gelungen, ein Jungrind künstlich zu infizieren. Die so erzeugten Warzen (der häufig gebrauchte Terminus technicus: Papillom ist nach Z. nicht zutreffend) zeigten aber nicht dieselbe lange Beständigkeit wie die auf natürlichem Wege entstandenen. Auch über einen Fall von Warzenübertragung auf den Menschen weiß der Redner zu berichten, indem er erwähnt, daß ein Student bei der operativen Entfernung der Warzen eines Rindes sich infiziert und dadurch Warzen an den Fingern acquiriert habe. Als Ursache für die Entstehung genannter Neubildungen kommt möglicherweise ein Sporenbazillus aeröber Natur in Frage, doch vermag der Vortragende dies noch nicht mit voller Bestimmtheit zu entscheiden.

Die Demonstration zweier mit Warzen behafteter Rinder ergänzte den Vortrag, an den sich eine von den Herren Prof. Imminger, Prof. Gmelin, Prof. Schmidt und Dr. Bernhardt geführte Diskussion anschloß.

Als weiteren Vortrag hatte sich der schon erwähnte Prof. Zwick die Besprechung biologischer Vorgänge bei Abheilung der durch Colibakterien und deren Verwandten erzeugten Mastitis des Rindes gewählt. Das bei letzterer Euterentzündung produzierte Sekret zeigt bekanntlich bei längerem Stehen feste und flüssige Bestandteile. Mit beiden hat Z. Untersuchungen angestellt und hierbei gefunden, daß in dem Niederschlag zahlreiche Leukozyten mit bakterizider Wirkung und in dem flüssigen Bestandteil agglutinierende Stoffe vorhanden sind. Diese Wahrnehmungen haben vielleicht für die Prognose der Mastitiden einen praktischen Wert.

Schließlich führte Prof. Zwick noch einige geburts-hilfliche Operationen am toten Fötus aus. Hierbei war auch Gelegenheit geboten, die von diesem Herrn aufgestellte Kollektion von Präparaten und Kulturen in Augenschein zu nehmen.

Mit den beschriebenen Darbietungen war das reichhaltige Programm der tierärztlichen Sektion erledigt. Der Vorsitzende erklärte die Tagesordnung für beendet und erwähnte zunächst, daß der beabsichtigte Ausflug nach dem Landgestüt Marbach leider wegen ungenügender Beteiligung, die ihre Erklärung in dem erforderlichen großen Zeitaufwand (1½ Tag) fände, ausfallen müsse, und daß Dr. Sticker-Berlin verhindert sei, den angekündigten Vortrag über Geschwulstübertragungen bei Tieren zu halten. Des weiteren gab er einen kurzen Rückblick auf die während der diesjährigen Versammlung gebotenen Leistungen der Fachgenossen und sprach der Geschäftsleitung der 31. Abteilung (Tierheilkunde) für alle Bemühungen und Arbeiten den wärmsten Dank sämtlicher Teilnehmer aus. Sodann ergriff im Auftrag der Geschäftsleitung Prof. Klett das Wort und dankte den Vorsitzenden der Einzel-Versammlungen, den Vortragenden für ihre Mühen und den Teilnehmern für das von ihnen bezeugte Interesse.

Der Mittwoch-Abend war dem Besuch des Theaters gewidmet. Hatte doch S. M. der König das Interim- und das Wilhelmatheater den Mitgliedern des Kongresses hochherzigerweise zur Verfügung gestellt. Während auf der ersteren Bühne der „Barbier von Sevilla“ gespielt wurde, erfreute auf der anderen „Matthias Gollinger“ die Zuschauer. Der Zudrang zu den Vorstellungen war ein so großer, daß der Nachfrage zu den Eintrittskarten kaum genügt werden konnte. Der Verlauf auch dieser Veranstaltung mußte in jeder Beziehung als trefflich gelungen bezeichnet werden.

Am Donnerstag vormittag vereinigten sich beide Hauptgruppen (medizinische und naturwissenschaftliche) zu der üblichen Gesamtsitzung, in welcher zunächst Prof. Dr. Korschelt-Marburg über Regeneration und Transplantation im Tierreich sprach. Seine Ausführungen boten an sich uns Tierärzten wenig neues, so daß wohl auf eine Wiedergabe des Vortrages hier verzichtet werden kann.

Als nächster Redner trat Prof. Dr. Spemann-Würzburg auf und handelte die embryonale Transplantation ab. Durch die vom Anatomen Born geschaffene Methode, Keimteile eines Organismus an andere Stellen des letzteren oder an fremde



Organismen zu verpflanzen, ist für die biologische Forschung ein wichtiges Hilfsmittel entstanden. Durch dasselbe ist es möglich, schwierige Probleme der Embryologie und Physiologie ihrer Lösung zuzuführen. So ist die erwähnte Transplantation beispielsweise imstande, Lageveränderungen, welche Zellen oder Zellprodukte während der Entwicklung im Tierkörper erfahren, direkt zu erklären. Wird ein bestimmter Bezirk des Keims aus seiner normalen Umgebung in eine neue gebracht, so muß sich aus der Natur der entstehenden Abnormitäten ersehen lassen, ob die einzelnen Entwicklungsprozesse unabhängig voneinander verlaufen oder nicht. Auf diese Weise erhielt Lewis Aufschluß über die Bildung der Linse des Wirbeltierauges und Harrison Kenntnis vom Verhalten der Seitenlinie der Fische. In ähnlicher Weise hat Redner festgestellt, daß eine veränderte Lagerung der Eingeweide die Ausbildung des Herzens beeinflussen kann. Ziel der embryonalen Transplantation ist es ferner, Veränderungen in den Lebenserscheinungen der Larven oder erwachsenen Tiere hervorzurufen, aus deren Natur Rückschlüsse auf die Funktion der verlagerten Organe gezogen werden können. So bedingt nach Sp. die experimentelle Verlagerung des statischen Organes der Froschlarchen ganz charakteristische Bewegungsanomalien. Der Zukunft muß es vorbehalten bleiben, weitere wertvolle Beiträge zur Embryologie zu liefern.

Den dritten Vortrag hielt Herr Geh. Medizinalrat Professor Dr. Garré-Breslau und zwar über „Transplantationen in der Chirurgie“. Ausgehend von dem Entwicklungsgang dieses besonderen Zweiges der medizinischen Wissenschaft beschreibt Redner die Bedingungen, welche bei gutem Gelingen der Operationen erfüllt werden müssen und erwähnt die Transplantation des Knorpels, des Knochens, der Muskulatur. Die Verpflanzung von Sehnenstücken ist nicht indiziert, da letztere nur durch Bindegewebe ersetzt werden; auch die Nervenpflanzung hat keine besonderen Erfolge gezeitigt. Anders verhält es sich mit der Verpflanzung von Organen. An erster Stelle stehen hier die Transplantationen der Schilddrüse, der Hoden, der Bauchspeicheldrüse. Neuerdings gelingt es auch, Arterien zu resezierieren und die Kontinuität dieser Gefäße durch Einschaltung von Venen wieder herzustellen. Weiterhin hat Redner gut gelungene Experimente mit der Verpflanzung von Nieren zu verzeichnen. Hinsichtlich der praktischen Bedeutung derartiger Transplantationsversuche läßt sich jetzt noch nicht feststellen, inwieweit die Chirurgie daraus Nutzen ziehen wird.

In der Nachmittagssitzung der medizinischen Hauptgruppe standen zur Verhandlung die chemischen Korrelationen im tierischen Organismus. Als Referenten waren die Herren Prof. Starling-London und Krahl-Straßburg aufgestellt. Der erste erzählte von jenen eigentümlichen chemischen Reizstoffen (von ihm Hormone genannt), welche im tierischen Organismus Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Organen herbeiführen. Interessant waren des Redners Mitteilungen über seine durch Experimente gewonnenen Erfahrungen über das Vorhandensein und die Wirkung dieser Hormone bei der Atmung, beim Verdauungsprozeß sowie in den Beziehungen zwischen Geschlechtsorganen und Wachstum der Milchdrüsen. Der zweite Referent sprach sich über die Beeinflussung der Organtätigkeit durch chemische Stoffe aus und erwähnte besonders die Wechselbeziehungen durch Austausch von Substanzen zwischen Mutter und Fötus. Gerade für die Eklampsie scheinen derartige chemische Stoffe (vielleicht Gifte), welche vom Kind oder von

der Plazenta ausgehen, eine besondere Bedeutung zu besitzen. Der Einfluß, den die Schilddrüse auf Herz, Haut, Nervensystem, Knochen usw. durch eine chemische Substanz ausübt, ist bekannt. Den wirksamen Stoff der Nebenniere (Adrenalin) verwenden wir schon seit geraumer Zeit in der Praxis. Die Beziehungen der Hypophyse zur Akromegalie erklären sich möglicherweise durch den Einfluß chemischer Stoffe. Die Prozesse im tierischen und menschlichen Organismus werden durch fermentähnliche Substanzen ausgeführt, deren Produktion in den Zellen erfolgt. Ihre Bildung geschieht aber nicht in feststehenden Normen, sondern sie wird durch jeweilige Funktionen beeinflusst. Derartige chemische Korrelationen besitzen sowohl für die Physiologie als auch für die Pathologie großen Wert. Für den Arzt bilden die allgemeinen Beziehungen der einzelnen Organe zum Gesamtorganismus den Anlaß, bei Erkrankung des Einzelorgans besonders auch den Allgemeinzustand zu berücksichtigen.

Um vorliegenden Bericht möglichst zu vervollständigen, sei gleich an dieser Stelle noch eingeschaltet, daß außer den erwähnten gemeinsamen Vorträgen noch folgende für verschiedene Abteilungen gehaltene Vorträge von den Kollegen, die sämtlich dazu eingeladen waren, besucht worden sind:

1. Zoologie: Prof. Dr. Vosseler-Amani: „Die ostafrikanische Tsetsefliege“;
2. Anatomie und Physiologie: Prof. Dr. Sußdorf-Stuttgart:
  - a) „Über die Pleiodaktylie beim Pferde“;
  - b) „Größe und Beschaffenheit der respirierenden Oberfläche der Lunge einiger Tiere“;
3. Pathologische Anatomie: Prof. Lüpke-Stuttgart über: „Periarteriitis nodosa bei Axishirschen“;
4. Kinderheilkunde: Dr. Camerer jr.-Stuttgart: „Die Tätigkeit der Stuttgarter Kindermilchküche mit Demonstration derselben“.

Von dem während der Kongreßwoche sonst noch Gebotenen sei hier der im Königl. Landesgewerbemuseum untergebrachten besonderen Ausstellung gedacht. Dieselbe enthielt wie auch in den früheren Jahren hauptsächlich Kollektionen aller möglichen pharmazeutischen und diätetischen Mittel, Verbandstoffe, chirurgische und optische Instrumente usw. Unter den Firmen fanden wir Hauptner-Berlin, Evens & Pistor-Kassel, Zeiß-Jena, Leitz-Wetzlar und verschiedene andere uns Tierärzten wohlbekannte Geschäfte vertreten. Einen Hauptanziehungspunkt unter den Ausstellungsobjekten bildete entschieden die vom Prof. Uebele-Stuttgart (Leiter der Klinik für kleine Haustiere an der Tierärztlichen Hochschule) aufgestellte Sammlung sehr schöner Photogramme, instruktiver Zeichnungen und in der Farbe vorzüglich erhaltener pathologischer Präparate. Alles dies und besonders die ungemein plastisch wirkenden Stereoskop-Aufnahmen von Hunden mit den verschiedensten Erkrankungen erweckten das lebhafteste Interesse der Besucher, unter denen sich auch S. M. der König befand.

Für den Donnerstag-Abend hatte die Stadtverwaltung Empfang auf dem Rathaus festgesetzt. Die in großer Zahl zuströmenden Versammlungsteilnehmer wurden beim Eintritt in das herrlich illuminierte Festhaus von Vertretern des Stadtrates und der Bürgerschaft begrüßt. Durch sehr geschicktes Arrangement war es den Besuchern möglich gemacht, sich ganz nach Wunsch in den im hellsten Lichterglanz strahlenden Sälen und Korridors, auf dem durch Blumen schön geschmückten Hof

oder auf dem Marktvorplatz bei rauschender Musik zweier Kapellen zu ergehen und zu unterhalten, oder im gemütlichen Ratskeller sich von den Anstrengungen der vorhergegangenen Sitzungstage zu erholen. Auf das leibliche Wohl war in ausgezeichnete Weise Bedacht genommen. In rührender Fürsorge eilten geschäftig zahlreiche Bürgertöchter durch das wogende Fremdenmeer, um aus silbernen Kannen vorzüglichen Wein zu kredenzen oder auf Platten die verschiedensten Eßwaren und Delikatessen anzubieten. Die ganze Stimmung war eine ungezwungene freudige, und wohl allen Teilnehmern, insbesondere auch den so zahlreich anwesenden Damen, wird dies Fest in angenehmster Erinnerung verbleiben.

Der Freitag-Vormittag vereinte die Kongreßbesucher noch einmal in der Liederhalle, woselbst drei Vorträge die Tagesordnung dieser allgemeinen Versammlung bildeten. Prof. Dr. Bälz-Stuttgart sprach über „Besessenheit und verwandte Zustände“; Prof. O. Lehmann-Karlsruhe über „Flüssige und scheinbar lebende Kristalle“ und Prof. Dr. Penk-Berlin über „Südafrika und Sambesifälle“. Nach dem letzten Redner ergriff Prof. Dr. von Hell-Stuttgart das Wort zu einer kurzen Ansprache, in welcher er betonte, daß die neue Einrichtung gemeinschaftlicher Sitzungen der verschiedenen Abteilungen sich sehr gut bewährt habe. Gerade bei den vielen Spezialitäten in der medizinischen und naturwissenschaftlichen Arbeit sei derartige Vereinigung ein dringendes Bedürfnis. Er grüße nochmals alle Teilnehmer an der diesjährigen Veranstaltung und bitte sie, Stuttgart in freundlicher Erinnerung zu behalten. Herzliche Dankesworte sprach Geh. Rat Prof. Dr. Chun-Leipzig und schloß damit offiziell die 78. Naturforscher-Versammlung.

Am Freitag-Abend fand in den Sälen des Stadtgartens ein Konzert statt. Das in jeder Beziehung treffliche Arrangement wurde leider durch einen ergiebigen Landregen und empfindliche Kühle stark beeinträchtigt, so daß dieses Fest schon merkbar von dem Gefühl des Abschiednehmens beherrscht wurde.

Für den Sonnabend waren drei Tagesausflüge geplant. Der erste nahm als Ziel Tübingen (Besichtigung der Stadt, der Universitätsinstitute usw.) und Kaiserburg Hohenzollern. Der zweite führte nach Lichtenstein, Reutlingen und Tübingen, und der dritte, der mehr den Charakter einer naturwissenschaftlichen Exkursion hatte, berührte Hohenneuffen, Heidengraben und Urach. Alle drei Ausflüge waren trotz ungünstigen Wetters gut besucht und die Stimmung, die während der Fahrten, der Wanderung und der gemeinsamen Mahlzeiten herrschte, war eine ausgesucht fröhliche. Erst spät abends langte man in Stuttgart an, von wo bereits die Nachtzüge bzw. die Züge des folgenden Sonntags die meisten Fremden wieder nach der Heimat entführten. Ein Teil der Kollegen war übrigens schon vor offiziellem Schluß abgereist, um noch in Karlsruhe die Jubiläums-Ausstellung in Augenschein zu nehmen.

Werfen wir nun noch einen kurzen Rückblick auf die 78. Naturforscher-Versammlung, so müssen wir bekennen, daß wohl alle Teilnehmer aufs höchste von deren Verlauf befriedigt worden sind. Insbesondere können auch die Mitglieder der tierärztlichen Sektion mit freudiger Genugtuung auf ihre erfolgreiche Betätigung zurückschauen. Sicherlich werden sie die Stuttgarter Tage in angenehmster Erinnerung behalten und mir die Zustimmung nicht versagen, wenn ich zugleich in ihrem Namen allen denjenigen Kollegen in Stuttgart, welche in so

uneigennützig Weise sich unserer Abteilung annahmen, sowie auch deren Damen, welche tapfer alle Anstrengungen der Festwoche gern ertrugen, den besten Dank hierdurch zum Ausdruck bringe.

### Die Rotlaufimpfungen im Kreise Flatow.

(Antwort auf „Impfung mit Rotlaufkulturen durch Laien.“)<sup>1)</sup>

Von Dr. P. Gordan,

Direktor des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer für Westpreußen.

In Nr. 27 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift findet sich ein Aufsatz: „Impfung mit Rotlaufkulturen durch Laien“, der mit G. unterzeichnet ist und manche Unrichtigkeiten in bezug auf die Impfung in Poln.-Wisniewke enthält.

Zur Aufklärung gestatte ich mir folgendes mitzuteilen.

Der Vorstand der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westpreußen hat in der Herbstsitzung 1905 folgenden Beschluß gefaßt, der auch in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift zum Abdruck und wohlwollenden Besprechung gelangt ist.

„Um allen Landwirten bei geringen Kosten die segensreiche Impfung gegen Schweinerotlauf mit Susserin durch Tierärzte zu ermöglichen, und namentlich, um bei etwaigem Verluste eine Entschädigung für die gefallen Tiere erlangen zu können, hat sich die Landwirtschaftskammer entschlossen, die Gebühren für den Tierarzt unter folgenden Bedingungen selbst zu tragen: Auf Antrag des landwirtschaftlichen Vereins, der Gemeinde, des Besitzers usw. beim bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer in Danzig wird ein Tierarzt beauftragt, in dem betreffenden Ortsbezirk zu impfen. Außer den Auslagen für den Impfstoff werden Impfgelder, die bis zu 70 Schweinen 30 Pf. pro Schwein und darüber 20 Pf. pro Schwein betragen, bei der Nachnahmesendung des Impfstoffes mit erhoben. Ferner muß der Gesuchssteller den Wagen von und zu der nächsten Bahnstation senden. Es müssen mindestens 10 Schweine an einer Stelle zusammengetrieben werden. Anträge können nur Berücksichtigung finden, wenn mindestens 45 Schweine angemeldet werden.“

Herr Veterinärtrat Preuße, Kreistierarzt Fortenbacher und fast alle Tierärzte der Umgebung von Danzig erklärten die von der Kammer festgesetzten Diäten für die Impfung gegen Rotlauf für ausreichend. Ja ein Tierarzt aus unmittelbarer Nähe Danzigs äußerte in einem landwirtschaftlichen Verein, in meiner Gegenwart, daß das von der Landwirtschaftskammer für Rotlaufimpfungen gewährte Honorar seines Erachtens zu reichlich<sup>2)</sup> bemessen sei.

Der niedrigste Betrag der von der Landwirtschaftskammer für Rotlaufimpfungen entrichtet wird, beträgt ausschließlich Kilometergeldern (7 Pf. pro Kilometer) bei freier Wagenfahrt 13 M. Es ist also unrichtig, daß wir zwei Tierärzten ein Honorar von 9 M. für die Impfung von etwa hundert Schweinen angeboten haben; diese Behauptung kann nur einer vereinzelt gebliebenen falschen Auffassung von dem Inhalt unseres Schreibens entsprungen sein.

<sup>1)</sup> Die Antwort ist bereits Ende Juli hier eingegangen; die Veröffentlichung wurde durch besondere Umstände verzögert.

<sup>2)</sup> Hierzu muß jedoch bemerkt werden, daß dieser sehr junge Tierarzt, der inzwischen den „unwirtlichen Osten“ längst wieder verlassen hat, sich mit seiner Äußerung durchaus allein unter allen westpreußischen Tierärzten befunden hat. Von „reichlich“ ist keine Rede. Die Tierärzte begnügen sich mit dem Satz im allgemeinen Interesse. Schmaltz.

Seit Frühjahr dieses Jahres sind bis jetzt einige tausend Schweine durch Vermittlung des Instituts in unserer Provinz geimpft worden. Die Maßnahmen scheinen sich zu bewähren und fast durchweg sind Landwirte und Tierärzte mit diesem Modus zufrieden.

Nur 30 Tierärzte der Provinz, zum größten Teil im Regierungsbezirk Danzig, haben sich allerdings bis jetzt in obiger Weise bereit erklärt, die Landwirtschaftskammer bei der Bekämpfung der Rotlaufseuche zu unterstützen. Findet sich in dem Bezirk oder dessen Umgebung, in dem eine Impfung beantragt wird, kein Tierarzt, der zu dem festgesetzten Honorar impfen will, so bleibt uns nichts anderes übrig, als einen Tierarzt aus der Nachbarschaft mit der Impfung zu betrauen oder den Tierarzt der Landwirtschaftskammer dorthin zu entsenden.

Was nun die Impfung im landwirtschaftlichen Verein Poln.-Wisniewke im Kreise Flatow, Regierungsbezirk Marienwerder, anlangt, so bin ich in der Lage, folgende Angaben durch Unterlagen beweisen zu können:

„Am 22. Dezember 1905 ging beim Institut ein Antrag des Vereins Poln.-Wisniewke ein, 90 Schweine unter den von der Landwirtschaftskammer festgesetzten Bedingungen impfen zu lassen.

Am selben Tage teilten wir Herrn Tierarzt Dogs in Pr.-Friedland, der sich freiwillig zur Vornahme von Rotlaufimpfungen gemeldet hatte, mit, daß er die Impfung ausführen solle. Am 27. Dezember 1905 erhielten wir von ihm die Nachricht, daß die von der Landwirtschaftskammer gewährten Diäten zu niedrig seien und er nur impfen würde, wenn er für jedes geimpfte Schwein außer den Diäten noch einen bestimmten Betrag erhält.

Am 27. Dezember 1905 wandten wir uns an Herrn Kreistierarzt Uhl in Konitz, der früher eine Impfung gegen Rotlauf, allerdings auch erst nach 3½ Wochen, für uns ausgeführt hatte. Am 2. Januar 1906 traf die Nachricht ein, daß Herr Kreistierarzt Uhl nur in seinem Kreise für uns impfen wolle.

Er schlug uns aber vor, die Herren Tierärzte Moses und Kißuth in Tuchel mit der Impfung zu betrauen. Dies war leider unmöglich, da die Herren uns schon früher mitgeteilt hatten, sich nicht an Rotlaufimpfungen für die Kammer beteiligen zu wollen.

Wir schrieben deshalb am 2. Januar 1906 an Herrn Tierarzt Zempel in Zempelburg, der sich ebenfalls freiwillig gemeldet und mit den Diäten einverstanden erklärt hatte, und ersuchten ihn, die Impfung vorzunehmen. Erst am 12. Januar 1906, also nach zehn Tagen, kam die Mitteilung, daß auch er nicht könne, da für die Impfung 3—4 Tage nötig wären und ein so langes Fortbleiben für seine Praxis nicht dienlich sei.

Auf Anraten des Herrn Tierarztes Bahr wandten wir uns nunmehr an Herrn Kreistierarzt Grunau in Flatow und ersuchten ihn, in Poln.-Wisniewke zu impfen. Am 15. Januar 1906 antwortete Herr Grunau, daß die Diäten zu niedrig seien, um dafür zu impfen.

Da inzwischen am 14. Januar 1906 eine Beschwerde des Vereins Poln.-Wisniewke bei der Landwirtschaftskammer wegen nicht erfolgter Impfung eingetroffen war, mußten wir die Anfrage bei den übrigen Tierärzten im Südwesten der Provinz unterlassen.

Am 18. Januar 1906 9<sup>35</sup> vorm. traf Herr Tierarzt Bahr, aus Praust bei Danzig kommend, in Zakrzewo ein und kehrte

am Nachmittag des 19. wieder nach Praust zurück. Die Hin- und Rückfahrt betrug 162 km.

Herr Bahr hat aber nicht 90, sondern 120 Schweine in der kurzen Zeit geimpft.“

Der Impfer, den die Landwirtschaftskammer entsandte, war also Herr Tierarzt Bahr aus Praust, wie Herr G., der den Fall ja aufklären will, doch wohl wissen müßte. Ferner wurde die Impfung in wesentlich kürzerer Zeit, als Herr G. angibt, ausgeführt und schließlich sind nicht zwei, sondern vier verschiedene Tierärzte zur Ausführung der Impfung aufgefordert worden.

Seit dieser Zeit sind mehrere hundert Schweine im Kreise Flatow mit unserer Vermittlung durch Tierärzte geimpft worden; meistens durch einen Tierarzt der dortigen Gegend; das letzte Mal aber durch den Tierarzt der Landwirtschaftskammer, der übrigens der Ansicht ist, daß die örtlichen Verhältnisse dort nicht ungünstiger liegen wie in manchen Bezirken der Umgebung von Danzig.

Da aber öfters durch ähnliche Fälle wegen allzugroßer Reisespesen dem Institut auf die Dauer recht erhebliche Kosten entstehen, beabsichtigen wir im nächsten Frühjahr, falls nicht der Mangel an Tierärzten und die Unmöglichkeit, Impfungen in allen Bezirken durchführen zu können, aufhören sollte, Impftierärzte anzustellen, die dann besonders in Bezirken, in welchen unsere Bestrebungen bekämpft werden, die Impfungen gegen Rotlauf und Tuberkulose vorzunehmen hätten.

Durch Vorträge in landwirtschaftlichen Vereinen wird die Landwirtschaftskammer im kommenden Winter die Landwirte noch mehr wie bisher, namentlich im Regierungsbezirk Marienwerder, auf die gemeinsamen Impfungen aufmerksam machen.

Sollten aber die westpreußischen Tierärzte andere annehmbare und brauchbare Vorschläge hinsichtlich der Durchführung der Rotlaufimpfungen machen können oder gar die Initiative ergreifen, wie Herr Professor Schmaltz in Nr. 23 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift vorschlägt, so wird auch die Landwirtschaftskammer jederzeit bereit sein, auf Wunsch der westpreußischen Tierärzte die Landwirte darauf aufmerksam zu machen und die Bestrebungen zu unterstützen. Es kommt uns nur darauf an, daß die segensreiche Impfung gegen Rotlauf in unserer Provinz immer weitere Verbreitung findet und überall durchgeführt werden kann, zum Besten der Landwirte und des ganzen deutschen Volkes.

#### Über die Behandlung des Fleisches einfünniger Rinder.

Aus Kollegenkreisen ist darauf hingewiesen worden, daß in Elsaß-Lothringen einfünnige Rinder freigegeben würden, und die Frage gestellt, wie sich das mit den bestehenden Vorschriften vereinigen lasse. Hierzu ist folgendes zu bemerken:

Der § 40 der Bundesratsbestimmungen A ist selbstverständlich maßgebend für alle Bundesstaaten. Er bestimmt, daß das Fleisch einfünniger Rinder „als erheblich im Nahrungs- und Genußwert herabgesetzt zu erklären“ ist. Diese Erklärung findet ihren Ausdruck in dem Minderwertstempel. Dagegen enthält der § 40 keinerlei Vorschriften darüber, wie mit diesem Fleische weiter verfahren werden soll; das ist also der Landesgesetzgebung überlassen. Nun hat offenbar die Minderwertserklärung nicht zur unbedingten Folge, daß das Fleisch auf der Freibank verkauft werden muß; solches Fleisch kann vielmehr, wenn auch mit

dem Minderwertstempel, in den freien Verkehr gelangen, da dem keine Bestimmung ausdrücklich entgegensteht. Von dieser Befugnis hat man in Bayern und in Baden, vermutlich also auch in dem Reichslande Gebrauch gemacht. Die betreffende badische Verordnung bestimmt ausdrücklich im § 11, daß das als in seinem Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt erklärte Fleisch einfinniger Tiere trotzdem bankwürdig (vollwertig) sei.

Unzweifelhaft liegt darin ein innerer Widerspruch, daß Fleisch als „erheblich im Wert herabgesetzt“ und trotzdem wie vollwertiges behandelt wird. Man wird sich jedoch die rechtliche Zulässigkeit dieses sachlichen Widerspruchs um so eher gefallen lassen, als die Verweisung einfinniger Rinder auf die Freibank ziemlich allgemein als rigorose Maßregel empfunden wird. Ungesetzlich würde es nur sein, wenn die Anwendung des Minderwertstempels bei Rindern, bei denen nur eine Finne gefunden worden ist, unterbliebe. Dieser Stempel wird aber wohl auch im Reichslande zur Anwendung gelangen. Seine Anwendung, d. h. die im § 40 für das ganze Reich vorgeschriebene Erklärung, daß das Fleisch im Nahrungs- und Genußwert herabgesetzt ist, darf bei einfinnigen Rindern nur dann unterbleiben, wenn (nach dem neuen Bundesratsbeschlusse) das Fleisch 21 Tage gekühlt worden ist.

S.

#### Generalversammlung des Vereins zur Unterstützung der Hinterbliebenen verstorbenen Veterinäre der deutschen Armee.

Am 28. Juni 1906 fand im Restaurant „Zum Heidelberger“ eine Generalversammlung statt. Anwesend waren 30 Vereinsmitglieder.

Herr Korpsstabsveterinär, Prof. Schwarznecker, eröffnete mit Worten der Begrüßung an die versammelten Kollegen die Sitzung um 8 $\frac{1}{4}$  Uhr und erteilte dem Kassierer des Vereins, Oberstabsveterinär Ludewig, das Wort zum ersten Punkt der Tagesordnung.

Oberstabsveterinär Ludewig erteilt den Rechenschaftsbericht in folgender Weise: Die letzte Generalversammlung fand am 9. März 1905, 8 Uhr abends, im „Heidelberger“ statt. Im Oktober 1905 versammelte sich die Verwaltungskommission, um über die Auszahlung von Unterstützungssummen an die Angehörigen einiger in Afrika gestorbener Vereinsmitglieder Beschluß zu fassen. Viele der ins Ausland gehenden Kollegen unterlassen es, die Ausreise mitzuteilen und dem Kassierer die Personen namhaft zu machen, die die Verpflichtungen des Betreffenden gegen den Verein übernehmen (§ 2 der Statuten). Demzufolge gelangen Korrespondenzen weder in die Hände der Vereinsmitglieder noch deren Angehörigen. Beiträge werden nicht gezahlt und nur bei einem Sterbefall machen die Angehörigen Ansprüche an den Verein geltend, selbst wenn die ehemaligen Mitglieder wegen säumiger Zahlung aus dem Verein gestrichen sind. Aus Billigkeitsgründen wurden bisher die satzungsgemäßen Unterstützungssummen gewährt, weil die begründete Annahme vorlag, daß die Mitglieder von dem Beschlusse der Verwaltungskommission, ihre Ausschließung aus dem Verein betreffend, nicht mehr Kenntnis erhalten hatten.

Am 21. März 1906 nahm die Verwaltungskommission eine Kassenrevision vor. Es befanden sich an barem Gelde in der Kasse 102,10 M., an Papieren (Nominalwert) 2000,00 M., zusammen 2102,10 M. Bücher und Abrechnung waren richtig.

Im Jahre 1905 war nur einmal Beitrag von den Mitgliedern erhoben worden, ebenso im Jahre 1906 bis jetzt einmal.

Von den im ganzen eingegangenen Summen sind 1905/06 bis heute elf Sterbefälle reguliert worden, und zwar wurden an die Hinterbliebenen von neun Mitgliedern je 1200 M und an die von zwei Mitgliedern je 300 M., im ganzen 11 400 M., ausgezahlt

In der Kasse befinden sich zurzeit in barem Gelde 565,40 M., an Wertpapieren (Nominalwert) 8000,00 M., zusammen 8565,40 M.

Da Bücher und Kasse in Ordnung befunden waren, war dem Kassierer Entlastung erteilt worden.

Die Zahl der Mitglieder betrug am 9. März 1905 800. Durch den Tod sind ausgeschieden elf Mitglieder, und zwar die Herren: Oberveterinär Jantze, Afrika, am 23. 2. 05, im Alter von 32 Jahren, Oberveterinär Schröder, Afrika, am 1. 3. 05, im Alter von 30 Jahren, Stabsveterinär a. D. Rackow, Berlin, am 3. 4. 05, im Alter von 58 Jahren, Oberveterinär Hagemeyer, Afrika, am 13. 4. 05, im Alter von 30 Jahren, Kreistierarzt David, Nauen, am 2. 7. 05, im Alter von 59 Jahren, Stabsveterinär a. D. Rauer, Callies, am 17. 8. 05, im Alter von 41 Jahren, Tierarzt Pinkert, Schulitz, am 20. 11. 05, im Alter von 71 Jahren, Tierarzt Heinrich, Hamburg, am 27. 10. 05, im Alter von 43 Jahren, Tierarzt Langer, Berlin, am 20. 3. 06, im Alter von 68 Jahren, Prof. Dr. Born, Berlin, am 9. 5. 06, im Alter von 65 Jahren, Stabsveterinär a. D. Lehnhardt, Salzwedel, am 7. 6. 06, im Alter von 49 Jahren. Das Durchschnittsalter der in diesem Zeitraum Verstorbenen war 49 $\frac{1}{2}$  Jahr.

Freiwillig ausgeschieden bzw. wegen säumiger Zahlung gestrichen wurden drei Mitglieder. Mithin schieden im letzten Jahre vierzehn Mitglieder aus dem Verein.

Neu aufgenommen sind folgende 28 Kollegen: Die Unterveterinäre: Richter, Gerlach, Rauchhaar, Winkler, Immen-dorff, Ilgner, Schwerdt, Meißner, Schulze, Melzer, Wiedemann, Fiedler, Grünert, Hesse, Brachmann, Sprandel, Reetz, Rühl, Theel, Brinkmann, Schadow; die Oberveterinäre: Achterberg, Dr. Heuß, Laabs, Wolf (Königreich Sachsen), Degner, Roeding, Duill.

Die Mitgliederzahl ist demnach um 14 gestiegen und beträgt zurzeit 814.

Der Stand des Reservefonds war am 21. März 1906 in barem Gelde 510,85 M., an Wertpapieren (Nominalwert) 2600,00 M. Es flossen in den Reservefonds vom 21. März 1906: an Zinsen 147,00 M., an Beitrittsgeldern 96,00 M. Zum Ankauf von Papieren wurden verausgabt: 506,70 M. Es befinden sich demnach im Reservefonds: bar 247,15 M., Wertpapiere (Nominalwert) 3100,00 M. Bestand insgesamt 3347,15 M.

Nachdem sich die Versammlung zum ehrenden Andenken an die Verstorbenen von den Plätzen erhoben hatte, und durch Herrn Professor Schwarznecker besonders die Verdienste des verstorbenen Professors Dr. Born um den Verein hervorgehoben waren, dankte die Versammlung dem Kassierer für seine mühevollen Amtsführung.

Zum zweiten Punkte der Tagesordnung: Wahl eines Mitgliedes zur Verwaltungskommission für den verstorbenen Korpsstabsveterinär a. D., Professor Dr. Born, machte Herr Schwarznecker den Vorschlag, einen dem Zivil angehörnden Kollegen zu wählen, und bringt dazu Herrn Stabsveterinär a. D. Brand in Vorschlag, welcher eines der ältesten Mitglieder ist und durch einige Jahre die Kassengeschäfte des Vereins geleitet hat. Herr Brand wird darauf durch Zuruf gewählt. Herr Brand nimmt die Wahl dankend an und verspricht, das in ihn gesetzte Vertrauen nach jeder Richtung hin zu rechtfertigen.

Der dritte Punkt der Tagesordnung bringt im wesentlichen sehr interessante Mitteilungen des Kassierers, die deutlich dartun wie sehr die Geschäftsführung durch Nichtbefolgung der Statuten namentlich seitens jüngerer Vereinsmitglieder, erschwert wird; daß das Amt des Kassierers ein Ehrenamt ist, wird oft ganz außer acht gelassen, und nur das Interesse zur Sache ist die Ursache, daß der Geschäftsgang in ruhigen und sicheren Bahnen wie bisher weitergeführt wird. Die Versammlung stimmt in allen Punkten dem Kassierer bei, daß stets die Statuten des Vereins als alleinige Richtschnur der Handlung des Kassierers gelten müssen, und daß die Satzungen mit allem Nachdruck in Zukunft zur Anwendung gelangen sollen. Besonders wird beschlossen, daß Mitglieder, welche ihre Wohnungsveränderung nicht anzeigen und durch Aufruf in den Zeitschriften gesucht werden müssen, nur dann weiterhin als Mitglieder dem Verein zugezählt werden, wenn dieselben sämtliche entstandenen Unkosten bezahlen. Im Weigerungsfalle hat die Streichung in der Liste der Vereinsmitglieder ohne weiteres zu erfolgen. Auch bezüglich der Beitragsleistung sind die festgesetzten Termine innezuhalten und Sonderwünsche der Vereinsmitglieder stets abzuweisen. Nachdem die Angaben des Kassierers durch die demselben zugegangenen Briefe und Karten belegt

worden waren, wird die Versammlung um 9 $\frac{1}{4}$  Uhr abends geschlossen.

Berlin, den 28. Juni 1906.

Ludewig, Kassierer.

Die Verwaltungskommission:

Schwarznecker. Wittig. Brand.

**40. Generalversammlung des Tierärztlichen Provinzialvereins für Posen**  
am 28. Oktober 1906, vormittags 11 $\frac{1}{2}$  Uhr,  
in Mylius' Hotel Stadt Dresden zu Posen, Wilhelmstraße 23.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Bericht des Rendanten über den Stand der Vereinskasse.
3. Über die Rindertuberkulose - Bekämpfung. Referent: Herr Dr. Mießner, Vorsteher des tierhygienischen Instituts zu Bromberg.
4. Über das Panaritium des Rindes. Referent: Herr Kreistierarzt Bambauer zu Schmiegel.
5. Wahl des Vorstandes.

Nach der Sitzung findet ein gemeinsames Mittagessen statt, zu welchem die Herren Kollegen und deren Damen mit der Bitte eingeladen werden, gefälligst die Zahl der gewünschten Kuverts dem Unterzeichneten bis spätestens 25. Oktober d. J. angeben zu wollen.

Posen, im September 1906.

Der Tierärztliche Provinzialverein zu Posen.

Heyne, Veterinärart.

**Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin.**

(Eingetragener Verein.)

Sitzung am Montag, den 15. Oktober 1906, abends 8 Uhr,  
im Restaurant „Zum Spaten“, Friedrichstraße 172.

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten; Bericht über die Verhandlungen des Veterinärates zu Breslau.
2. Vorträge:
  - a) Herr Polizeitierarzt Borchmann: Beiträge zur marktpolizeilichen Kontrolle;
  - b) Herr Professor Dr. Eberlein: Über den Nageltritt und seine Komplikationen.
3. Mitteilungen aus der Praxis.  
Kollegen als Gäste willkommen.

Der Vorstand. I. A.: Kallmann.

**Schlachtviehelfuhr.**

Dem Schlachthof in Ratibor ist die Erlaubnis zur Einfuhr von Schlachtvieh aus Österreich-Ungarn durch Ministerialverfügung vom 1. cr. ab entzogen worden.

**Internationale Automobilausstellung.**

Vom 1. bis 12. November findet in Berlin eine internationale Automobilausstellung statt, und zwar in der neuen Ausstellungshalle des Zoologischen Gartens, worauf Interessenten unter den Kollegen hiermit aufmerksam gemacht werden sollen.

**„Druckfehler“.**

Der Verein der vereinigten Fleischbeschauer des oberschlesischen Industriebezirks erläßt an seine Standesgenossen einen Aufruf, in dem sich ein komischer Druckfehler befindet. Es wird dort der Beschluß des Veterinärates betreffend Förderung der Fleischbeschauervereine erwähnt und dabei dreimal die Bezeichnung „Vegetarinärrat“ gebraucht. Gut für die Fleischbeschauer, daß sie es nicht wirklich mit einem Vegetarinärrat zu tun haben.

## Bücheranzeigen und Kritiken.

**Zeitschrift für Ziegenzucht.** Illustrierte Fachschrift für die Gesamtinteressen der Ziegenzucht. Verlag von Richard Karl Schmidt in Leipzig

Die Redaktion der im Jahre 1900 vom Kollegen Dr. Nörner gegründeten und später vom Zuchtinspektor Momsen heraus-

gegebenen Zeitschrift ist wieder in tierärztliche Hände, und zwar an den als Autorität auf ziegenzüchterischem Gebiete geschätzten Grenztierarzt Augst-Bodenbach übergegangen. Die Zeitschrift hat seither durch ihren volkstümlich geschriebenen, belehrenden Inhalt sowie durch den reichhaltigen Inseratenteil den Interessen des von ihr vertretenen, in früherer Zeit leider arg vernachlässigten und mehr oder weniger mißachteten Tierzuchtzweiges treu gedient. Es ist gewiß, daß dies unter der neuen Redaktion nicht anders werden wird.

Alle Fachgenossen solcher Bezirke, in denen die Zucht der „Kuh des armen Mannes“ größere Bedeutung besitzt, seien auf die Zeitschrift, die monatlich erscheint und nur 1,20 Mk. im Jahre kostet, hingewiesen. Der Tierarzt findet darin unter anderem manche wertvolle Anleitung, wie er zur Hebung der fast allerorts noch verbesserungsbedürftigen Ziegenzucht beitragen kann. Bei der Gründung von Ziegenzüchtereinigungen, deren in meinem Kreise zurzeit bereits zwölf bestehen, hat mir das Studium der Zeitschrift, in der die erfahrensten Züchter ihre Beobachtungen veröffentlichen, große Dienste geleistet. Storch-Schmalkalden.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Es wurde verliehen: dem Kgl. Gestütsdirektor *Karl Bauwerker-Zweibrücken* die goldene, den Kgl. Bezirkstierärzten *Wilhelm Diecas-Weilheim*, *Jos. Rasberger-Garmisch*, *Jos. Stiegeler-Eggenfelden*, *Ludwig Heuberger-Kirchheimbolanden*, *Joh. Birnbaum-Bamberg*, *Emil Döderlein-Gunzenhausen*, *K. Hürtle-Aschaffenburg*, *Anton Schwaimair-Haßfurt*, *Joh. Ehrle-Markt-Oberdorf* und dem Distriktstierarzt *Ludwig Rucker-Höchstadt* die große silberne, dem Distrikts- und Grenztierarzt *Eugen Groll-Berchtesgaden* und dem Distriktstierarzt *Martin Bauer* die kleine silberne Vereinsdenkmünze. den Distriktstierärzten *Wilh. Bayer-Waldkirchen* und *Oskar Orth* eine ehrende Erwähnung für erfolgreiche und verdienstvolle Bestrebungen auf dem Gebiete der Landwirtschaft.

**Ernennungen:** Wissenschaftliche Stellen: Tierarzt *Wilhelm Schmidt*, bisher Assistent, zum Repetitor an der Poliklinik für kleine Haustiere der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, *Wilhelm Holzapfel*, bisher Repetitor am genannten Institut, ist ausgeschieden. Dr. *Kurt Wölfel*, bisher einj.-frei. Unterveterinär im Feldart.-Regt. Nr. 6, zum 2. Assistenten am Veterinärinstitut der Universität Breslau. Veterinärbeamte: Bezirkstierarzt *Hugo Mülzer-Altenburg* zum Hoftierarzt, Tierarzt *Aloys Heinen-Homburg* zum Gemeindetierarzt mit Beamteneigenschaft und Pensionsberechtigung. Schlachthofverwaltung: Die Schlachthoftierärzte *Wilke-Rostock* zum Schlachthofinspektor in Güstrow, *C. Dornbusch-Gera* zum Schlachthofinspektor in Gollnow (Pomm.), die Tierärzte *Oskar Koch* zum Schlachthoftierarzt in Magdeburg, *Paul Langer* aus Mühlendorf, Kreis Neustadt O.-S., zum Schlachthofassistententierarzt in Mühlhausen i. Thür. und *Alfred Arnsdorff-Königsberg* zum Vorsteher der Königl. Auslandsfleischbeschaustelle daselbst.

**Niederlassungen:** Polizeitierarzt *R. Wille-Hamburg* in Zarrentin i. M.

**Approbiert:** Die Herren *Carl Max*, *Heinrich Bofmann*, *Walter Menzel* in Berlin.

**In der Armee:** Preußen: Den Stabsveterinären *Pieczynski* im Feldart.-Regt. Nr. 5, *Becker* im Drag.-Regt. Nr. 1, *Jwersen* im Drag.-Regt. Nr. 16 ist der Charakter als Oberstabsveterinär mit dem persönlichen Range der Räte fünfter Klasse verliehen worden. — Württemberg: Versetzt: Oberveterinär *Völker* im Feldart.-Regt. Nr. 65 zum Train-Bat. Nr. 13.

## Vakanzen.

(Vgl. Nr. 40.)

**Schlachthofstellen:** Forst (Lausitz): Assistententierarzt sofort. Bewerbungen bis 20. Oktober cr. an den Magistrat.

**Stellen für ambulatorische Fleischbeschau und Privatpraxis:** Ratzeburg i. Pomm.: Tierarzt, feste Einnahme aus Fleisch- und Ergänzungsschau wird in Höhe von 1000 M. garantiert. Bewerbungen schleunigst an den Magistrat.

**Besetzt:** Die Schlachthofstellen in Andernach, Bruchsal, Freiberg i. S., Gera (Reuß), Gollnow, Grabow, Güstrow, Husum, Laage, Labischin, Lemgo, Ludwigslust, Magdeburg, Mühlhausen i. Thür., Schmiedeberg, Schwelm. Die Assistentenstelle bei der Klinik für kleine Haustiere in Berlin.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48. Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmalz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmalz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinärarzt Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinärarzt Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinärarzt Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Professor  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

Nr 42.

Ausgegeben am 18. Oktober.

Inhalt: **Bang:** Chronische pseudotuberkulöse Darmentzündung beim Rinde. — **Wedemeyer:** Über Hundemilch. — **Referate:** **Delmer:** Untersuchungen über den Einwirkungsmechanismus der Luftpneumien bei der Behandlung des Kalbefiebers. — **Frothingham:** The rapid diagnosis of Rabies. — **Prettner:** Das Rotlauf-Schutz- und Heilserum. — **Ohler:** Niedriggradige Darmverlagerungen als die häufigste Ursache der Koliken des Pferdes. — **Kiesel:** Beschreibung eines Blasensteins vom Pferde. — **Martin:** Vergleichende histologische Untersuchungen über den Bau der Darmwand der Haussäugetiere. — **Jeß:** Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — **Tagesgeschichte:** Das Völkerschlachtdenkmal bei Leipzig. — **Versammlung des Vereins Mecklenburger Tierärzte.** — 51. Sitzung des Tierärztlichen Vereins in Westpreußen am 27. Mai 1906. — **Verschiedenes.** — **Tierhaltung und Tierzucht:** Maßnahmen zur Förderung der landwirtschaftlichen Nutzgeflügelzucht im Königreich Sachsen. — **Shetland-Pony.** — **Brunstperioden bei den Haustieren.** — **Verschiedenes.** — **Personalien.** — **Vakanzen.**

## Chronische pseudotuberkulöse Darmentzündung beim Rinde.

Autoreferat mit einigen Zusätzen  
von Professor Dr. B. Bang in Kopenhagen.

In der am 17. Juni d. J. abgehaltenen Sitzung des Vereins Mecklenburger Tierärzte hielt Verfasser einen kurzen, von Demonstration makro- und mikroskopischer Präparate begleiteten Vortrag über diese bisher wenig beachtete Krankheit.

Dieselbe ist zuerst von Johne und Frothingham im Jahre 1895 beschrieben (D. Zeitschrift f. Tiermedizin, 21. Bd.). Diese Forscher hatten nur Gelegenheit, einen Fall zu untersuchen und sie faßten damals die Krankheit als eine eigentümliche, infiltrierte, nicht ulzerierende Form von Darmtuberkulose auf, welche möglicherweise durch Infektion per os mit Bazillen der Hühnertuberkulose hervorgerufen war.

Dieser Fall blieb als ein Unikum stehen, bis im Jahre 1904 Dr. H. Markus aus Utrecht in der Zeitschrift für Tiermedizin, 8. Band, eine Abhandlung veröffentlichte. Er wies nach, daß die Krankheit in Holland gar nicht selten ist, indem er selbst einige Fälle untersuchen konnte und am Schlachthof in Amsterdam im Laufe eines Jahres elf entsprechende Fälle zur Beobachtung gelangten. Später ist dieselbe von Liénaux und van den Eeckhout in Brüssel genau beschrieben (Annales d. méd. vét. 1905) und ein Paar Fälle wurden von Borgeaud in Lausanne beobachtet (Schweizer Archiv 1905). Auch in Lyon ist die Krankheit beobachtet von Mathis (Bulletin de la société des Sciences vétér. 1906). Neulich hat Bongert in Berlin dieselbe auf Grundlage von im Berliner Schlachthof gemachten Beobachtungen eingehend behandelt.

Bangs Aufmerksamkeit wurde schon vor mehreren Jahren durch verschiedene dänische Tierärzte auf das Vorkommen eigentümlicher chronischer, unheilbarer Diarrhöen bei Rindern gelenkt. Es war namentlich P. H. Nielsen in Maribo (Lolland), welcher solche Fälle auf einigen größeren Gütern recht häufig beobachtete. Als Bang die Abhandlung von Markus gelesen

hatte, dachte er sofort an diese „lolländische Erkrankung“, und er hatte das Glück, durch Vermittlung des genannten Kollegen zwei kranke Rinder in seine Klinik eingeschickt zu bekommen. Bei Obduktion dieser Tiere konnte er die vollständige Übereinstimmung der dänischen Krankheit mit der von Johne-Frothingham und Markus geschilderten feststellen.

Später hat er Gelegenheit gehabt, 15 mit derselben Krankheit behaftete Kühe in seiner Klinik zu beobachten und schließlich zu obduzieren, und außerdem in einer Reihe von Fällen eingesandte Darmstücke und Gekrösdrüsen untersuchen zu können.

Indem er die detaillierte Darstellung einer späteren Publikation vorbehalten mußte, gab er in großen Zügen folgende Schilderung der Krankheit.

Es handelt sich in der Regel um junge Kühe im Alter von zwei bis sechs Jahren, nur eine Kuh hatte ein Alter von neun Jahren. Die Krankheit scheint sich in der Regel schleichend zu entwickeln, die Tiere entleeren ohne Drängen dünnen, breiigen oder wässerigen Kot, werden etwas matt und geben viel weniger Milch als gewöhnlich. Die Freßlust ist sehr verschieden, gewöhnlich wohl vermindert, ab und zu in hohem Grade; in einigen Fällen bleibt sie gut. Trotzdem magern die Tiere bedeutend ab. Der Verlauf ist immer chronisch, wenigstens monatelang, oft jahrelang. Der Durchfall trotz gewöhnlich jeder Behandlung, vorübergehend wird er wohl durch verschiedene Medikamente oder Futteränderung zum Aufhören gebracht, kehrt aber dann wieder zurück. Auch ohne jede Behandlung kann der Durchfall aufhören und die Tiere monatelang ganz natürlichen Kot entleeren. In solchen Besserungsperioden kann der Ernährungszustand auch wesentlich steigen. (In der Kopenhagener Klinik wurde einmal eine Gewichtszunahme von etwa 25 kg im Laufe eines Monats beobachtet.) Gewöhnlich tritt dann doch plötzlich wieder starker Durchfall ein. Trotz guten Appetits bleiben die Tiere immer mager und die Milchproduktion bleibt immer sehr gering, obgleich sie in den Besserungsperioden etwas steigen kann. Höchst merkwürdig ist es, daß Durchfall in seltenen

Fällen ganz mangeln und die Krankheit doch zu großer Abmagerung und Anämie und schließlich zum Tode führen kann, wie es einmal von Tierarzt P. M. Nielsen beobachtet wurde. Die Tiere behalten sehr lange ein munteres Aussehen und bewegen sich lebhaft. Einige Patienten benehmen sich eigentümlich nervös. Fieber war in keinem der von Bang beobachteten Fälle zugegen, der Puls in der Regel etwas kräftiger als normal. Ein Tierarzt hat ihm mitgeteilt, daß er in den letzten Tagen vor dem Tode bedeutende Temperaturerhöhung gefunden hat. Vor dem Tode liegen die Tiere oft tagelang in kollabiertem Zustande. Die Krankheit scheint in ausgesprochenen Fällen unheilbar zu sein. Dies ist wenigstens die Erfahrung derjenigen Tierärzte, welche viele Fälle beobachtet haben. Trotz vorübergehender Besserung ist es nicht gelungen, die Tiere zu mästen; wenn sie nicht sterben, müssen sie schließlich zum billigen Preis verkauft werden. Das Kalben scheint oft einen ungünstigen Einfluß auszuüben, in mehreren Fällen sah man eine auffallende Verschlimmerung nach demselben und der Tod trat bisweilen nach wenigen Wochen ein.

Es darf wohl kaum als sicher angesehen werden, daß nicht neben den ausgesprochenen, immer bösartigen Fällen auch leichtere, mehr abortive, heilbare Fälle existieren. Es wird wenigstens von einigen Beobachtern erwähnt, daß in gewissen Herden viele Kühe an Durchfall leiden; die Mehrzahl wird geheilt, aber bei einigen Tieren nimmt die Krankheit die typische, chronische, unheilbare Form an. Es muß dann als möglich hingestellt werden, daß solche in Heilung übergehende Fälle durch eine leichte Infektion mit denselben Bakterien hervorgebracht werden. Daß ein ausgesprochener Fall unheilbar ist, wird leicht verständlich, wenn man die bedeutenden Veränderungen im Darmkanal beobachtet.

Bei der Sektion findet man eine kolossale Abmagerung des Körpers. Das Fettgewebe geschwunden, oft etwas gallertig. Im Labmagen in einigen Fällen ein wenig Ödem in den Falten. Schon bei der äußeren Besichtigung bemerkt man eine bedeutende Verdickung des Dünndarms, jedoch in sehr verschiedenem Grade. In den von Bang untersuchten Fällen war nie der ganze Dünndarm auffallend verändert, nur weite Strecken, welche dann durch weniger veränderte Partien von anderen hochgradig verdickten getrennt waren. Die größten Veränderungen fanden sich meist in der unteren Hälfte des Dünndarms; an solchen Partien war die Serosa oft ein wenig verdickt, ödematös und die Lymphgefäße deutlich hervortretend. Nur in wenigen Fällen sah er eine ähnliche, einmal sogar sehr bedeutende Verdickung des Blinddarms und eines großen Teils des übrigen Dickdarms. Der Dickdarm war jedoch zweifellos oft mitergriffen, aber viel weniger auffallend verändert als der Dünndarm. Die Gekrösdrüsen waren oft, jedoch nicht immer etwas vergrößert und sukkulent, sonst ohne makroskopische Veränderungen. Nach Eröffnung des Darms zeigte sich an den veränderten Partien die Schleimhaut mehr oder weniger bedeutend verdickt, oft um etwa das Drei- bis Vierfache. Sie war in unregelmäßige Querfalten gelegt. An der Oberfläche der Falten war die Schleimhaut gewöhnlich glatt, in den Vertiefungen zwischen den Falten war sie dagegen mehr oder weniger warzig und wie zernagt, indem die kleinen Knötchen durch verhältnismäßig tiefgehende, unregelmäßige, kleine, schmale Erosionen voneinander getrennt waren. Größere Substanzverluste, eigentliche Ulzerationen fanden sich nicht. Die

Peyerschen Platten ein wenig geschwollen, sonst ohne auffallende Veränderungen. Fleckweise war die Schleimhaut hyperämisch und in einem Fall mit kleinen Blutungen versehen; an einzelnen Stellen hatten diese Blutungen oberflächliche Substanzverluste hervorgebracht.

Bei der mikroskopischen Untersuchung\*) findet man die Villi bedeutend verändert. Die meisten sind vergrößert, von plumper, unregelmäßiger Form; einige bilden große rundliche Warzen, welche anscheinend durch Zusammenwachsen mehrerer kranker Villi entstanden sind. Andere Villi sind lang und dünn, bisweilen mit kolbenförmig geschwollenem Ende; einige zeigen spaltenförmige, longitudinale Löcher, wohl nur erweiterte Zentralkanäle. (Diese sind auch in gesunden Rinderdärmen bisweilen auffallend weit.) In einigen Fällen sieht man an beschränkten Partien die Spitzen der Villi nekrotisch, indem scharf abgegrenzte, jedoch noch festhaftende Endstücke keine oder sehr geringe Kernfärbung zeigen. An vielen anderen Villi sind dann vermutlich die nekrotischen Spitzen abgestoßen. Das Epithel läßt sich gewöhnlich an den Seiten der Villi nachweisen; an der Spitze der Villi fehlt es in den meisten Präparaten. Dies ist aber in sehr vielen Fällen nur die Folge der äußerst schnell nach dem Tode eintretenden Mazeration. In Fällen, wo man sofort nach der Schlachtung das Präparat mit passenden Fixationslösungen behandelt hat, ist es mehrfach gelungen, eine vollständige Epithelbekleidung an den Villi nachzuweisen. In der Regel war doch das Epithel an dem Ende der breiten, etwas abgeplatteten Villi ziemlich niedrig, die Zellen bisweilen fast plattenförmig. Möglicherweise bedeutet dieses eigentümliche Bild eine Reproduktion des Epithels an der durch Abstoßung der nekrotischen Spitze gebildeten Wunde. Die Lieberkühnschen Drüsen sind anscheinend normal.

Die Mukosa ist bedeutend verdickt, gewöhnlich am meisten an den Falten. Die Faltenbildung ist doch nicht immer die Folge einer verschiedenen Dicke der Schleimhaut, sie wird vielmehr wesentlich — wie die normale Faltenbildung — durch eine Biegung derselben hervorgebracht, was deutlich an einer entsprechenden Biegung der muscularis mucosae zu erkennen ist. Die Schleimhaut ist reichlich von Zellen infiltriert, jedoch in sehr verschiedenem Grade, am meisten gewöhnlich in den Villi. An einem gut gefärbten, z. B. nach v. Gieson behandelten Schnitte sieht man — und dies ist besonders für die Krankheit charakteristisch — größere oder kleinere, oft sehr große Haufen von großen, unregelmäßigen epithelioiden Zellen mit einzelnen oder mehreren großen ovalen Kernen und schwach (ungleichmäßig) gefärbtem Protoplasma. Diese Haufen liegen in den Villi hauptsächlich in den zentralen Partien und sind von länglicher Form; sie setzen sich als Stränge nach unten fort, oder es liegen zerstreut mehr oder weniger zahlreiche ähnliche Haufen von epithelioiden Zellen in der Tiefe der Schleimhaut zwischen den Drüsen. Um diese eigentümlichen Zellhaufen herum, teilweise auch innerhalb derselben, liegen nun mehr oder weniger zahlreiche Leukozyten und Lymphozyten. Die epithelioiden Zellen sind, wie erwähnt, oft mehrkernig, sogar vielkernig und bilden dann förmliche Riesenzellen. Solche Riesenzellen

\*) An dieser Stelle wünscht Verf. seinem Assistenten, Herrn Tierarzt P. Tuff, für die von ihm ausgeführte große und sorgfältige Arbeit durch Herstellung von Präparaten und durch Kulturversuche bestens zu danken.

können auch mehr isoliert neben den Haufen liegen, die schönsten Exemplare findet man oft etwas näher an der Oberfläche der Villi als die Häufen. In einigen Fällen findet man überwiegend gruppenweise gelagerte Riesenzellen und die epithelioiden Zellen treten mehr zurück. Beide Zellformen entwickeln sich zweifellos aus den fixen Zellen in dem adenoiden Schleimhautgewebe. Dieses eigentümliche epitheloide oder Riesenzellgewebe ist, wie gesagt, in verschiedenen Fällen von sehr verschiedener Mächtigkeit, dann und wann füllt es fast den ganzen Villus und infiltriert einen großen Teil der Schleimhaut; in anderen Fällen sieht man nur kleinere Haufen, hauptsächlich in den Villi. In einigen Fällen dringt es gar nicht in die submucosa hinein, in anderen wächst es durch die Muscularis mucosae und verbreitet sich, immer von einer kleinzelligen Infiltration umgeben, unterhalb derselben in den obersten Teilen der Submucosa, oder man findet zerstreute Haufen etwas tiefer, teilweise, wie es scheint, innerhalb größerer Lymphgefäße, oder aber die ganze Submucosa ist von dem eigentlichen Zellgewebe infiltriert und infolgedessen sehr bedeutend verdickt. Auch zwischen den Bündeln der Muskularis findet man in seltenen Fällen kleine Haufen epithelioider Zellen, ja, Bang hat gar einmal solche Haufen in dem verdickten subserösen Gewebe gesehen.

An Schnitten durch die Gekrösdrüsen findet man, besonders in den Rindenknoten, aber auch in den Marksträngen eingelagert, in dem Parenchym kleinere oder größere Haufen von epithelioiden Zellen oder Riesenzellen von genau demselben Aussehen wie in der Darmwand. Die Menge solcher Einlagerungen wechselt außerordentlich in den verschiedenen Fällen.

Behandelt man Schnitte durch die Darmwand oder die Gekrösdrüsen nach Ziehl-Nielsen, erstaunt man über das prachtvolle Bild. Die erwähnten eigentümlichen Zellhaufen zeigen sich nämlich in der Regel rot, in dem die epithelioiden Zellen und die Riesenzellen gewöhnlich beinahe vollgestopft sind von kleinen, rot gefärbten, säurefesten Bazillen. Die Menge der Bazillen ist in den meisten Fällen ganz enorm, es kommen aber auch Fälle vor, wo man selbst in großen Riesenzellen nur ganz wenige Stäbchen trifft. Einige Bazillen werden auch außerhalb der Zellen getroffen; sie haben eine überaus große Ähnlichkeit mit Tuberkelbazillen, sind doch im allgemeinen etwas kürzer und vielleicht ein wenig dicker; die Länge derselben wechselt übrigens nicht wenig, oft zeigen sie eine körnige Beschaffenheit. Sie färben sich auch gut nach Gram und auch einigermaßen mit Karbol-Methylenblau und mit Giemsa.

Johne und Frothingham haben, wie erwähnt, ursprünglich diese Bazillen als Tuberkelbazillen aufgefaßt und diese sehr naheliegende Diagnose wurde auch damals von R. Koch bestätigt. Die späteren Beobachter waren auch geneigt, derselben Anschauung beizupflichten, obwohl Johne in einem Zusatz der Abhandlung von Markus seine alte Diagnose für nicht mehr unanfechtbar erklärt.

Handelt es sich nun wirklich um eine tuberkulöse Affektion? Bang ist geneigt, diese bestimmt zu verneinen. Zuerst ist es ihm — ebenso wie den anderen Forschern — bis jetzt nicht gelungen, eine Kultur dieser Bazillen zu erhalten, obgleich er äußerst zahlreiche Versuche an sehr zahlreichen Medien hat anstellen lassen. Es gelang ihm auch nicht, durch zahlreiche Impfungen an Meerschweinchen, Kaninchen, einigen Ziegen und Hühnern Tuberkulose hervorzubringen. Bei wenigen Meer-

schweinchen entstanden infolge intraperitonealer Impfung von Lymphdrüsensubstanz kleine Abszesse in der Bauchhöhle, welche zahlreiche, kleine, säurefeste Stäbchen enthielten; weitere Impfungen mit diesem Material blieben erfolglos. Bei einem Meerschweinchen, welches etwa nach einem Monat nach Impfung mit Darmschleimhaut gestorben war, wurden neulich in der etwas geschwellenen Milz säurefeste Stäbchen gefunden. — Nur in einem Falle, in welchem die Kuh neben der Enteritis chronica Tuberkulose (zwar eine geringe, auf zwei Mediastinaldrüsen beschränkte) hatte, kam bei einigen der geimpften Meerschweinchen, bei zwei Ziegen und zwei Kälbern Tuberkulose zur Entwicklung. Gegenüber den vielen negativen Resultaten kann er nicht diesen einen Fall als beweiskräftig ansehen. Die meisten der von anderen Forschern ausgeführten Impfversuche hatten gleichfalls negativen Erfolg. Bongert hat jedoch bei dem größten Teil der geimpften Meerschweinchen eine sehr langsam verlaufende Tuberkulose hervorgebracht. Indem genauere Angaben über den Sektionsbefund bei den Kühen fehlen, darf es bei der großen Verbreitung der Rindertuberkulose wohl kaum als ganz ausgeschlossen angesehen werden, daß dem verwendeten Material eine sehr geringe Zahl echter Tuberkelbazillen zugemischt sein könnte. Auch Liénaux und van den Eeckhout berichten von einigen positiven Erfolgen bei Meerschweinchen und bei einigen Kühen. Bei den letzteren war aber die Lokalisation der Tuberkelherde so sonderbar — nach intravenöser Injektion fanden sie nur Tuberkulose in zwei Retropharyngealdrüsen, nach subkutaner Impfung nur Tuberkulose in einer Retropharyngealdrüse und in dem dritten Fall nach intravenöser Injektion Tuberkulose in sehr vielen Lymphdrüsen, am Netz, in der Leber, aber nur drei Knoten in der Lunge —, daß Bang auch diese Versuche nicht als absolut beweisend ansehen kann.

Was seiner Meinung nach absolut gegen die tuberkulöse Natur der Erkrankung spricht, ist die Tatsache, daß es sich in sehr vielen der von ihm untersuchten Fälle um Kühe handelte, welche auf Tuberkulin nicht reagierten und in deren Körper die sorgfältige Sektion auch nicht die geringste Spur einer tuberkulösen Ablagerung nachweisen konnte. Viele seiner Tiere waren importierte und in ganz tuberkulosefreien Beständen aufgestellte Jerseyrinder, und allem Anschein nach tritt die Krankheit recht häufig auf der Insel Jersey auf, obwohl die Rindertuberkulose daselbst überhaupt nicht zu existieren scheint.

Dieses Verhältnis in Verbindung mit dem von gewöhnlicher Darmtuberkulose so vollständig abweichenden Aussehen der Darmaffektion hat Bang zu der Annahme geführt, daß es sich um eine ganz eigenartige Krankheit handelt, für welche er den Namen „Enteritis chronica bovis pseudotuberculosa“ (oder, wenn man das vorziehen will, „paratubercula“) vorschlagen muß.

Die Krankheit ist zweifellos eine sehr verbreitete. Sie ist bis jetzt in Deutschland, Holland, Belgien, Frankreich, in der Schweiz und in Dänemark nachgewiesen. Sie kommt auf Jersey zweifellos vor und nach den Äußerungen vieler englischer Tierärzte ist Bang berechtigt anzunehmen, daß die Krankheit in England eine ziemlich große Rolle spielt. Sie wurde daselbst wahrscheinlich oft mit Magen- und Darmstrongylose verwechselt. In dieser Verbindung muß er auch die Aufmerksamkeit darauf lenken, daß die neulich von O. Schnyder als Magen-Darm-Strongylosis beschriebene, in der Züricher Gegend häufig vorkommende, sogenannte „Kaltbrändigkeit“ eine sehr große Ähn-



lichkeit mit unserer Erkrankung darbietet. Es wäre wohl denkbar, daß es sich daselbst, so wie in England, um eine Kombination der Strongylose und der spezifischen Enteritis handeln könne.

In den Ländern, in welchen die Krankheit vorkommt, scheint sie in der Regel in enzootischer Weise aufzutreten. Es sind einzelne Bestände, in welchen dieselbe Jahr nach Jahr auftritt, so daß sie große Verluste verursachen kann. Der Tierarzt P. H. Nielsen in Maribo, welcher in 15 Jahren in der Mitte von Lolland eine recht große Praxis ausgeübt hat, hatte bis im vorigen Jahr die Krankheit nur auf drei Gütern beobachtet. Auf einem waren die Verluste nicht sehr groß, auf einem anderen gingen von etwa 250 Rindern jährlich mehrere, 8 bis 9 Stück, zugrunde und auf dem dritten (auch mit etwa 250 Rindern) stiegen die jährlichen Verluste bis auf 16. Nach den Angaben des Besitzers war die Krankheit auf diesem Gute bis vor etwa 9 Jahren unbekannt.

Alle drei Güter hatten niedrige, feuchte Wiesen; ob dies aber in ursächlicher Verbindung mit der Krankheit zu stellen ist, muß als sehr fraglich angesehen werden, weil dieselbe nie unter den Rindern der Nachbarn beobachtet wurde, obgleich sie ganz ähnliche Wiesen benutzten.

Es kommt die Krankheit auch in anderen Gegenden Dänemarks auf Gütern vor, wo das Grasland gar nicht niedrig war. Es war bis jetzt auch nicht möglich, die Krankheit in Verbindung mit einer besonderen Fütterung zu bringen. Es werden in Dänemark im allgemeinen recht viele Rüben verfüttert und einige Beobachter haben gemeint, die Krankheit besonders häufig auftreten zu sehen, wenn die Rüben sehr mit Erde verunreinigt waren. Wo die Krankheit schon einheimisch ist, mag dieses Verhältnis vielleicht einen schädlichen Einfluß ausüben, bei der großen Häufigkeit einer solchen Verunreinigung kann aber von einer eigentümlichen Ursachsverbindung mit derselben keine Rede sein.

Herr Tierarzt P. H. Nielsen hat einige sehr interessante Beobachtungen gemacht, welche die äußerst langsame Entwicklung der Erkrankung beleuchten. Von dem Gute S., wo die Enteritis chronica seit etwa 15 Jahren dann und wann beobachtet wurde, wurden im Frühjahr 1904 zwei trächtige Färsen nach dem Gut H., wo die Enteritis unbekannt war, verkauft. Die eine Färse erkrankte im Frühjahr 1905 und starb an typischer Enteritis chronica im Juli desselben Jahres. Die andere Färse zeigte erst im Herbst 1905 nach der Geburt ihres zweiten Kalbes Symptome der Erkrankung (Abmagerung trotz guter Freßlust, eigentlich nie Durchfall) und starb im Mai 1906. Die Sektion zeigte eine unbedeutende lokale Tuberkulose in der Lunge, sonst nur eine mäßige Verdickung in dem mittleren Teile des Dünndarms. An einem an Bang eingesandten Präparate ließ sich typische Enteritis chronica pseudotuberculosa nachweisen. Es kann ja kaum bezweifelt werden, daß diese Tiere die Keime mitgebracht haben, obwohl die Krankheit sich erst nach einem bzw. nach anderthalb Jahren deutlich entwickelte. Im Anfange muß das Leiden sich also ganz langsam entwickeln, was in der Tat ganz gut dem patholog-anatomischen Bilde entspricht.

In einem anderen, von Herrn Nielsen beobachteten Falle scheint die Entwicklung noch langsamer gewesen zu sein. Auf dem Gute U., wo die Krankheit früher unbekannt war, hatte er Gelegenheit, dieselbe zum ersten Male im Frühjahr 1905 zu

konstatieren, und zwar bei einer dreijährigen Kuh, welche als Kalb von dem obenerwähnten Gute S. eingekauft war. Die Kuh starb nach drei bis vier Monaten und die Sektion bestätigte die Diagnose.

Es erhebt sich nun die hochwichtige Frage, ob die auf diese Weise von einem infizierten Bestande nach einem bisher gesunden Bestande eingeschleppte Krankheit die Ansteckung der dortigen Rinder bewirken kann, es sei nun unmittelbar oder durch Infektion des Bodens? Es scheint diese Frage in bejahendem Sinne beantwortet werden zu müssen.

Auf dem erwähnten Gute H., wo die Krankheit zuerst bei zwei von dem Gute S. eingekauften jungen Kühen beobachtet wurde, erkrankte im laufenden Sommer eine neunjährige, auf dem Gute gezüchtete Kuh an Durchfall und magerte ab. Sie starb am 18. August und an dem von Bang eingesandten Dünndarm wurde die typische Enteritis nachgewiesen. Besonders beweisend wird dieser Fall dadurch, daß Herr Nielsen den Gesundheitszustand auf H. in 15 Jahren genau kennt, und daß er in diesem Zeitraum alle auf H. gestorbenen Rinder — mit Ausnahme von kleinen Kälbern — obduziert hat. Es ist somit kaum denkbar, daß ein Fall von chronischer Enteritis auf diesem Gute unbeachtet hätte passieren können. Eine ähnliche Beobachtung wurde übrigens auch auf einem anderen Gute von Herrn Nielsen gemacht.

Die ansteckende Natur der chronischen Enteritis wird durch folgende Versuche bewiesen.

Am 30. und 31. Dezember 1905 gab Bang zwei Kälbern per os eine reichliche Menge, im ganzen etwa 300 g abgeschabter Dünndarmschleimhaut einer geschlachteten, kranken Kuh. Gleichzeitig erhielt das eine Kalb in die vena jugularis 10 cc aufgeschlemmter Gekrösdrüsensubstanz, das andere eine entsprechende Dosis intraperitoneal. Unglücklicherweise wurde das Material gerade aus derjenigen Kuh gewonnen, welche neben Enteritis chronica ein wenig Tuberkulose hatte, und es war dasselbe Material, welches, wie früher erwähnt, bei einigen Meerschweinchen und Ziegen Tuberkulose hervorrief. Bei der Schlachtung der Kälber — am 24. August 1906 — fand man dann auch beide tuberkulös. Das intravenös injizierte Kalb hatte eine Anzahl bis etwa walnußgroßer Knoten in den Lungen, bedeutende Tuberkulose in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen und bis fingerdicke tuberkulöse Auflagerungen auf Pleura pulmonalis und costalis. In den Portaldrüsen auch ein wenig Tuberkulose.

Das in die Brusthöhle geimpfte Kalb hatte keine Lungentuberkulose, in den Bronchial- und Mediastinaldrüsen, in einer Portaldrüse und in einer am Dickdarm liegenden Gekrösdrüse fanden sich tuberkulöse Knoten mit kleinen käsigen und verkalkten Partien.

Außerdem fanden sich aber bei beiden Kälbern eine typische und recht verbreitete Enteritis chronica pseudotuberculosa, namentlich in sehr großen Partien des Dünndarmes, bei dem einen auch im Blinddarm und in einem Teile des übrigen Dickdarms. Das Bild war makroskopisch und mikroskopisch ganz dasselbe wie in spontan entstandenen Fällen.

Diese Versuche beweisen selbstverständlich nichts betreffend die Natur der chronischen Enteritis. Die Anhänger der Hypothese von der echt tuberkulösen Natur derselben wollen vielleicht

behaupten, daß das Resultat für ihre Anschauung spricht. Es kann jedoch mit ebenso gutem Recht angenommen werden, daß die Kälber gleichzeitig mit echten Tuberkelbazillen und mit den spezifischen Enteritiskernen infiziert wurden. Sobald er Gelegenheit dazu finden kann, wird Bang selbstverständlich den Fütterungsversuch wiederholen mit Material aus ganz tuberkulosefreien Rindern und unter Beachtung aller Vorsichtsmaßregeln, um einer zufälligen Verunreinigung mit Tuberkelbazillen zu entgehen. Eine solche konnte ja möglicherweise in dem Sektionslokal stattgefunden haben.

So viel steht aber fest, daß es Bang gelungen ist, durch Fütterung mit Darmschleimhaut eines an der typischen Enteritis leidenden Tieres genau dieselbe eigentümliche Erkrankung bei zwei Kälbern hervorzubringen.

Das erst genannte, intravenös injizierte Kalb magerte während des Versuches bedeutend ab, das andere nur in geringem Grade. Durchfall wurde bei beiden Kälbern erst in der letzten Hälfte des August beobachtet, bei dem ersten Kalbe blieben die Darmentleerungen von diesem Zeitpunkt ab dünn, bei dem anderen Kalbe war der Durchfall nur vorübergehend. Diese Versuche sprechen somit auch für eine sehr langsame Entwicklung der Darmerkrankung.

Auf Grundlage der vorliegenden Erfahrungen glaubt Bang behaupten zu dürfen, daß die chronische Enteritis des Rindes eine spezifische, sehr schleichend verlaufende Krankheit ist, welche von infizierten Beständen nach gesunden mittelst infizierter Rinder übertragen wird. Auch mit Rücksicht auf diese Krankheit sollte man deshalb bei dem Einkauf von Rindern sehr vorsichtig sein, gerade wie mit Rücksicht auf Tuberkulose und Verwerfen. Wo es durchzuführen ist, bleibt eigene Zucht immer das Beste.

Hat ein Landwirt das Unglück gehabt, die chronische Enteritis in seinen Bestand einzuschleppen, ist es offenbar richtig, die kranken Tiere sofort zu isolieren und baldmöglichst zu schlachten. Geheilt werden sie doch in der Regel nicht und die Ansteckungsgefahr ist aller Wahrscheinlichkeit nach nicht gering. Es wird von Wichtigkeit sein, die Diagnose so früh als möglich zu stellen. Dies ist aber aller Wahrscheinlichkeit nach eine schwierige Aufgabe. Durchfall kann ja fehlen und tritt vermutlich sehr oft erst ein, wenn die Krankheit schon vorgeschritten ist.

Es verdient doch erwähnt zu werden, daß man dann und wann imstande war, durch mikroskopische Untersuchung der Fäzes die säurefesten Stäbchen nachzuweisen. In den Fällen, in welchen auch die Rektalschleimhaut ergriffen ist (was gar nicht selten, aber nicht immer der Fall ist), kann man leicht eine sichere Diagnose stellen, indem man mit den Nägeln ein ganz kleines Stück Schleimhaut abkratzt oder abkneift und aus demselben ein Deckglas- (oder Objektglas-) Präparat herstellt.

Glücklicherweise scheint die Krankheit bisweilen aus Herden zu verschwinden, in welchen sie vor Jahren häufig erschien. Tierarzt J. Hansen in Nysted (Lolland) erklärt wenigstens, dieselbe vor vielen Jahren öfter gesehen zu haben und namentlich in dem Bestande eines kleinen Pachtgutes E. In den letzten sechs Jahren ist sie weder daselbst noch an anderen Gehöften in dem Gebiete seiner Praxis aufgetreten.

## Über Hundemilch.

Von Dr. Konr. Wedemeyer-Bremen.

Bekanntlich erscheint bei der Hündin zwei Monate nach der Hitze Milch in wechselnden Mengen, selbst wenn die Hündin beim Deckakte nicht aufgenommen hat, aber auch dann, wenn dieselbe überhaupt nicht belegt ist.

Die nachfolgenden Untersuchungen beziehen sich auf den letzteren Fall. Es handelt sich dabei um eine zehn Monate alte braune Jagdhündin St. K. 35 F. Die Hündin war während der Hitzeperiode streng isoliert, es zeigte sich bei derselben nach Verlauf zweier Monate eine Anschwellung des Gesäßes, sowie Milchabsonderung. Die Hündin erhielt gemischte Tageskost mit je einem Hamalton-Hundekuchen innerhalb 24 Stunden. Die an den ersten beiden Tagen gewonnene Milch wurde nicht analysiert. Es gelang dann in sieben Tagen der Hündin zirka 200 ccm Milch abzuziehen. Die angegebenen Zahlen stellen den Durchschnitt aus der gesamten gewonnenen Milchmenge dar. Täglich vorgenommene Fettbestimmungen ergaben Schwankungen im Fettgehalt.

Die Milch enthielt:

15,54	Proz. Fett,
10,18	„ Stickstoffsubstanzen,
3,71	„ Milchzucker,
1,10	„ Asche,

während die Trockensubstanzbestimmung 31,91 Proz. Trockensubstanz ergab, woraus sich 68,09 Proz. Wasser berechnen. Die Milch erwies sich also äußerst gehaltsreich. Im „König, Chemie der Nahrungs- und Genußmittel“, sind im Durchschnitt aus 46 Hundemilchanalysen = 77,0 Proz. Wasser berechnet, wobei der Wassergehalt zwischen 65,74 Proz. bis 83,13 Proz. schwankt. Wie bedeutend gehaltsreicher Hundemilch gegenüber Kuh- und Ziegenmilch ist, möge hier einschaltungsweise durch deren Wassergehalt wiedergegeben werden. Nach „König, Chemie der Nahrungs- und Genußmittel“ 1903, wurden gefunden:

Hundemilch, Mittel aus 46 Best.	= 77,00	Proz. Wasser
Ziegenmilch, „ „ 44 „	= 86,88	„ „
Kuhmilch, Jahresdurchschnitt von 103 Kühen	= 88,07	„ „

Die Milchschale von obiger Hundemilch enthielt neben Spuren von Schwefelsäure:

Eisenoxyd:	1,11	Proz. (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )
Kalk:	27,40	„ (CaO)
Magnesia:	1,02	„ (MgO)
Kali:	17,86	„ (K <sub>2</sub> O)
Natron:	5,16	„ (Na <sub>2</sub> O)
Phosphorsäure:	37,45	„ (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
Chlor:	10,00	„ (Cl)

## Referate.

### Untersuchungen über den Einwirkungsmechanismus der Lufteinblasungen bei der Behandlung des Kalbefiebers.

Von Delmer.

(Recueil d'Alfort, 30. Juli 1906.)

Das Kalbefieber, das noch vor wenigen Jahren eine viele Opfer erheischende Krankheit war, wird in neuerer Zeit durch das Einblasen von Luft in das Euter in den meisten Fällen zur Heilung gebracht.

Wie wirkt nun die eingeblasene Luft auf die Krankheit ein?

\*\*

Es sind zwei Theorien über das Wesen der Krankheit aufgestellt worden. Nach der einen, von Frank, der sie als eine Gehirnämie ansieht, erklärt man sich die Einwirkung der Luft so, daß sie das im Euter enthaltene Blut wieder in die Zirkulation und so bis in das Gehirn zurückdrängt, wodurch die Blutzirkulation in letzterem wieder hergestellt wird, was die Krankheitssymptome sofort zum Verschwinden bringt.

Die zweite sieht das Kalbefieber als die Folge der Aufnahme von Toxinen durch das Blut an, die durch ein anaerobes Bakterium, das sich im Euter aufhält, gebildet werden. Nach Helbelynk soll nun die Luft mittelst ihres Sauerstoffs auf dies anaerobe Bakterium so einwirken, daß sie es abtötet und die von ihm sezernierten Toxine sofort verbrennt und zerstört.

Verfasser, der die Krankheit gar nicht als eine Gehirnämie ansieht, kann sich infolgedessen auch nicht für die erste Erklärung aussprechen, auch die zweite will ihm auf Grund seiner Versuche, die er zur Erläuterung der Lufteinwirkung angestellt hat, nicht einleuchten.

Er beschreibt zuerst die Erscheinungen, die sich nach dem Einblasen von Luft im Allgemeinbefinden des kranken Tieres einstellen, und nachher diejenigen, die sich am Euter selbst und an seiner Milchsekretion zeigen.

Allgemeine Einwirkungen: Nach dem Einblasen der Luft findet man während einigen Stunden eine Abnahme der polynukleären Leukozyten im Blutstrom. Diese Abnahme, die infolge der Auswanderung von weißen Blutkörperchen nach den Milchgängen hin entstanden ist, hört plötzlich auf, um einer Hyperleukozytose Platz zu machen, die ihrerseits dem normalen Verhältnis kurz vorangeht. Die resorbierte Luft scheint durch Anregung der die weißen Blutkörperchen bildenden Organe diese Hyperleukozytose hervorzurufen.

Der Harn, der vorher ganz normal gewesen war, hat 3 bis 5 Stunden nach dem Einblasen die Fähigkeit erlangt, Fehling'sche Lösung zu reduzieren. Diese Laktosurie verschwindet schon 24—36 Stunden nach ihrem Auftreten, um nicht wieder in Erscheinung zu treten, auch oft dann nicht, wenn einige Tage nachher wieder Luft eingeblasen wird.

Lokale Einwirkungen und Modifikationen in der Milchsekretion. Mit dem Einblasen der Luft geht zu gleicher Zeit eine Volumenvergrößerung des Euters einher, und erzielt seine Perkussion einen tympanitischen Schall. Einige Stunden nachher sind die oberflächlichen Venen und die vorderen Hautvenen sehr dilatiert, in ihrem Verlauf geschlängelt, und sieht die das Euter überziehende Haut, falls sie nicht pigmentiert ist, rot aus. Das Euter selbst ist etwas wärmer als vorher, was eine Folge der Einwanderung der Leukozyten sein dürfte. Die Blutzirkulation im Euter ist weder unterbrochen noch verringert, sondern eher etwas aktiver. Die folgenden Tage kann am Grunde der Striche ein größeres oder geringeres Ödem festgestellt werden.

Die Milchsekretion ist vollständig sistiert und kann man 12 Stunden nach dem Einblasen der Luft kaum einige Kubikzentimeter einer alkalisch reagierenden, gelblichen oder rötlichen Flüssigkeit herausmelken, in welcher mikroskopisch eine sehr große Anzahl polynukleärer Leukozyten nebst Fettkügelchen zu finden sind. Die Milchsekretion nimmt nach und nach auch wieder zu, aber zu ihrer früheren Ergiebigkeit kommt sie nicht wieder, sie hat ungefähr ein Drittel ihrer Menge eingebüßt.

Verfasser hat vor kurzem ein mit Luft aufgeblasenes Euter- viertel einer Kuh, die 6 Stunden nach dem Einblasen geschlachtet

worden war, untersucht und im Vergleich mit den andern Euter- vierteln folgendes festgestellt: Das Unterhaut- und das die großen Gefäße im Innern des Euters umgebende Bindegewebe ist von einer zitronengelben Flüssigkeit infiltriert. Das Euter selbst ist voll Blut und beim Einschneiden in sein Gewebe fließt eine rötliche Flüssigkeit heraus. Stückchen davon schwimmen auf Wasser oder auf absolutem Alkohol.

Auf histologischen Schnitten sieht man eine gewisse Analogie mit solchen, welche von emphysematösen Lungen herkommen. Die Azini haben ihre Fältelung verloren, sie sind erweitert, verlaufen entweder intakt oder weisen Kontinuitätsstörungen auf, durch welche sie mit dem interazinösen Bindegewebe kommunizieren. Die Epithelzellen sind teils kubisch, teils stark abgeplattet, nur ganz wenige haben eine zylindrisch-konische Form. Im Innern der Azini findet sich eine große Masse polynukleärer Leukozyten. Die Blutgefäße selbst enthalten an manchen Stellen eine große Anzahl Leukozyten mit polymorphem Kern.

In den Schnitten der anderen, nicht aufgeblasenen Euter- viertel sind die Azini gefältelt, in ihrem Verlauf intakt, die Epithelzellen von zylindrisch-konischer Gestalt, ihr Gewebe ist blaßrot und geht im Wasser unter.

Das Kalbefieber ist nach Ansicht des Verfassers nichts anderes als die Folge einer allgemeinen Toxämie des Organismus, die von einer im Euter gebildeten toxischen Substanz hervorgerufen wird. Diese Substanz ist entweder ein Bakteriengift, das mit den Bakterien durch die polynukleären Leukozyten, — und nicht durch die Luft, — zerstört wird, oder sie ist, was wahrscheinlicher ist, das Produkt einer abnormen Tätigkeit der Epithelzelle. In diesem Falle bringt der, durch die Luft auf die sezernierende Zelle ausgeübte Druck diese zur Lähmung, unterdrückt ihre ganze Tätigkeit, und es werden dann die schon vorher von ihr gebildeten toxischen Substanzen in den Azini durch die leukozytären Fermente zerstört. Helfer.

### The rapid diagnosis of Rabies.

Von Frothingham-Langdon.

(Journ. of medic. Research. Vol. XIV, Nr. 3 [New Series, Vol. IX, Nr. 3]. April 1906, Boston U. S. A.)

Im 6. Heft des X. Bandes der Zeitschrift für Tiermedizin referiert Bärner eingehend über die Prüfung der verschiedenen Methoden der mikroskopischen Wutdiagnose, wie sie Frothingham gelegentlich einer Tollwutepidemie in Massachusetts vornahm.

Um die Wut schnell mikroskopisch feststellen zu können, kennt man jetzt zwei Verfahren, nämlich den Nachweis der pathologischen Veränderungen in den Ganglien und den Nachweis der Negrischen Körper im Hirn. Die Veränderungen der Ganglien bestehen in einer Proliferation der Endothelien in der Kapsel der Ganglienzellen, so daß schließlich die Ganglienzelle erdrückt wird. Statt dieser intrakapsulären Veränderung kommt es zuweilen auch zu einer perikapsulären Anhäufung von neugebildeten Zellen. Die Veränderungen sind abhängig von der Dauer der Krankheit resp. von dem früheren oder späteren Eintritt des Todes. Wegen der leichten Auffindbarkeit wird gewöhnlich das plexiforme und das Gassersche Ganglion untersucht. Fast ausnahmslos fand F. Ganglienveränderungen bei den Wutfällen, selbst wenn die Negrischen Körperchen fehlten. Daher empfiehlt er bei dem Vorhandensein der Ganglienveränderungen gefährdete Tiere unter Sperre zu nehmen und gebissenen Menschen zur Schutzimpfung zu raten.

Die von Negri 1903 entdeckten Körperchen sind Einschlüsse im Protoplasma von Nervenzellen. Sie finden sich vorwiegend in den Ammonshörnern, färben sich gut mit Eosin, wobei das Innengerüst meist ungefärbt bleibt. F. rät, das Ammonshorn mit der Schere in kleine Scheiben rechtwinklig zur Längsachse zu zerschneiden und Klatschpräparate anzufertigen, indem eine Scheibe mit der Pinzette erfaßt und auf einem sauberen Objektträger aufgedrückt wird. Man kann vier und mehr Abdrücke von einer Scheibe nehmen und es finden acht Abdrücke etwa Platz auf dem Objektträger. Bevor die Abdrücke völlig eingetrocknet sind, wird folgendes Verfahren eingeschlagen: 1. Zenkersche Flüssigkeit  $\frac{1}{2}$ —2 Stunden. 2. Wasser. 3. 95 proz. Alkohol 5—10 Minuten. 4. Gesättigte alkoholische Jodlösung 5—10 Minuten. 5. 95 proz. Alkohol. 6. Wasser. 7. Färben in gleichen Teilen von Unnas-Farbe und 5 proz. wäßrigem Eosin 15—30 Minuten. 8. Wasser. 9. Unnas-Farbe 3—5 Minuten. 10. Wasser. Dann Differenzieren in 95 proz. Alkohol, bis die gewünschte Färbung erreicht ist. Gute Färbung tritt auch ein mit Mallorys Eisenhämatoxylin, sowie mit gesättigtem alkoholischem Eosin (15 Minuten), nachgefärbt mit Löfflers alkoholischen Methylenblau (3—5 Minuten) und differenziert mit 95 proz. Alkohol. Man kann das Fixieren in Zenkerscher Flüssigkeit weglassen, jedoch werden dann die roten Blutkörperchen mangelhaft differenziert und können zur Verwechslung mit Negrischen Körperchen führen. Man kann die Verwechslung einigermaßen vermeiden, wenn man folgendes Verfahren einschlägt: 1. Trocknen und Fixieren des Klatschpräparates bei gelinder Wärme. 2. Gesättigt alkoholische Eosinlösung 15 Minuten. 3. Wasser. 4. Löfflers alkalisches Methylenblau 3—5 Minuten. 5. Wasser. 6. Differenzieren in 95 proz. Alkohol.

Die Ausführungen Frothinghams faßt Bärner in folgenden Sätzen zusammen:

1. Das Vorhandensein Negrischer Körper ist bezeichnend für Tollwut. Ihr Nachweis macht die Tierimpfung überflüssig.
2. Das Ammonshorn ist der Lieblingssitz der Negrischen Körper. Findet man sie in Klatschpräparaten vom Ammonshorn nicht, so muß man sie in Schnitten suchen.
3. Findet man sie in Abdrücken oder Schnitten von Ammonshorn oder Kleinhirn nicht, so ist das Gassersche Ganglion auf pathologische Veränderungen zu untersuchen.
4. Findet man im Gasserschen Ganglion Veränderungen, so besteht schwerer Verdacht auf Tollwut, und dann soll man zwecks endgültiger Feststellung zur Tierimpfung greifen.
5. Kann man keine Negrischen Körper finden, und fehlen Veränderungen im Gasserschen Ganglion, so kann ein negativer Schluß gezogen werden. Wenn aber Menschen gebissen worden sind, ist es ratsam, zur Beruhigung die Tierimpfung vorzunehmen.

Rdr.

### Das Rotlauf-Schutz- und -Heilserum.

Von Tierarzt M. Prettnner.

(Wien 1906, Selbstverlag des Verfassers.)

Aus der eingehenden Arbeit, welche in die drei Abschnitte: I. Wertbestimmung des Serums, II. Serumgewinnung, III. die

Wirkung des Serums gegliedert ist, seien aus der großen Zahl darin niedergelegter wichtiger, teils neuer Gesichtspunkte und Forschungsergebnisse folgende hervorgehoben:

I. Die erfahrungsgemäß festgelegte Tatsache, daß die Prüfung des Rotlaufserums nur an zwei Laboratoriumstieren geschehen kann, nämlich Tauben und Mäusen, hat P. noch weiter ausgebaut. Er fand, daß auch Tauben sehr verschiedenartig für den Rotlauf empfänglich sind, und daß bei vielen von ihnen eine so starke individuelle Resistenz existiert, daß sie sogar den für andere Individuen tödlichen Gaben Widerstand leisten. Wegen dieser verschiedenen Rassen- und auch individuellen Disposition der Tauben für den Rotlauf eignen sich diese Tiere zur präzisen Wertbestimmung des Rotlaufs, wenn nicht eine große Zahl von empfänglichen Individuen geimpft wird, nicht besonders. Als vollkommen verläßlich haben sich dagegen die weiße und die graue Maus gezeigt, indem diese Tiere ganz gleichartig für den experimentellen Rotlauf empfänglich sind.

II. Aus den Versuchen an Pferden und Hunden hat sich ergeben, daß große Gaben von Kulturen nötig sind im Vergleiche zum Körpergewichte des Serumspenders, um ein hochwertiges Serum zu gewinnen. Als der höchste Titre des Serums läßt sich beim Pferde ungefähr 0,03 ccm Serum = 0,1 ccm Kultur bei Mäusen erreichen. — Nebenbei ist stets eine gewisse Gefahr für das Leben des benützten Tieres bei der Immunisation vorhanden; Sehnenscheiden und Gelenkentzündungen können auftreten, vor allen aber Endokarditis, die namentlich bei älteren Rindern nach intravenösen Injektionen in hohem Grade zu befürchten ist. P. konnte bei seiner Prüfung der einzelnen Tiergattungen in bezug auf ihre Verwendbarkeit zur Serumproduktion feststellen, daß auch Büffel hierzu taugen, auch sie sind nicht absolut immun gegen Rotlauf. — P. erprobte auch die mehrfach gerühmte Wirkung der Mischung zweier Sera von verschiedenen Spezies. Nach diesen Versuchen war die Annahme gerechtfertigt, daß sich der Organismus, wenn ihm zweierlei Sera einverleibt werden, dieser rascher zu entledigen sucht, als eines einzigen, besonders verwandten Serums, wie das Rinderserum für den Schweinekörper ein solches zu sein scheint. Ferner ist anzunehmen, daß durch die Mischung der Sera von zwei verschiedenen Tieren der Wert des Rotlaufserums nicht gesteigert wird. — In der Praxis hat sich sowohl Pferdeserum, wie auch Rinder- und Büffelserum als Schutzserum gut bewährt. Als Heilserum hat sich das Rinderserum besonders kräftig gezeigt.

III. Die Wirkung des Serums in bezug auf seine bakterizide Kraft wurde in vitro sowie im Körper selbst untersucht. Das Ergebnis war, daß das Serum gegen Rotlauf nicht, wie bis jetzt angenommen wurde, ein streng bakterizides Serum ist. Das Rotlaufserum enthält vielmehr spezifische Stoffe, welche dem Organismus die Fähigkeit geben, die mit eingepfunden oder die schon im Körper sich vermehrenden Bazillen an der Entfaltung ihrer krankmachenden Wirkung zu verhindern. Richter.

### Niedergradige Darmverlagerungen als die häufigste Ursache der Koliken des Pferdes.

Von Tierarzt Dr. Ohler, Neustadt a. d. H.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 50. Jahrg. N. 27.)

O. ist der Ansicht, daß die größte Anzahl von Kolikfällen durch geringgradige Darmverlagerungen hervorgerufen würden,

und zwar sei es hauptsächlich das Kolon, welches eine Lageveränderung erfahre. Übermäßiges Schwitzen, starke Auftreibung des Hinterleibes, Erweiterung der Pupille, vermehrter Puls, angestrenzte Atmung, hochgradige Unruhe, unter Umständen hundesitzige Stellung sind die wesentlichsten Symptome der Kolik durch Darmverlagerung. Letztere braucht durchaus nicht jedesmal einen Verschuß des Darmlumens herbeizuführen, sehr oft entstehen nur Stenosen, die das Vorrücken des Darminhaltes behindern. Hinsichtlich der Therapie könnte man denken, daß die Anwendung der die Peristaltik anregenden Mittel (Eserin, Arekolin etc.) zunächst angezeigt erscheine. Auf Grund seiner Erfahrungen ist O. von derartiger Methode vollständig abgekommen. Durch Verwendung von Opium, Morphinum-Injektionen usw., welche eine Ruhestellung des Darmkanales bewirken, will der Verf. die besten Erfolge erzielt haben. G. Schmidt.

Aus dem Physiologischen Institut der Tierärztlichen Hochschule Stuttgart.

**Beschreibung eines Blasensteins vom Pferde.**

Von Assistent Dr. K. Kiesel.  
(Mit 1 Abbildung im Text.)

(Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, 32. Bd., 6. Heft.)

Verf. hat die genaue Untersuchung eines vor ca. 24 Jahren bei der Sektion eines Pferdes gewonnenen Blasensteins vorgenommen und teilt die Ergebnisse in vorliegender Arbeit ausführlich mit. Der betr. Stein hat die Größe eines Mannskopfes und unregelmäßige Eiform. Die letztere entspricht genau dem Ausguß einer Pferdeharnblase, Farbe ist hellgelb, Konsistenz unmittelbar unter der Oberfläche ist fest, in der Tiefe bedeutend weicher. Der Stein riecht nach Pferdeschweiß. Die Schnittfläche läßt Schichtung erkennen, ein sogenannter Kern fehlt aber. Bei näherer Besichtigung findet man, daß die Gesamtmasse aus einer Art Gerüst und einer Zwischensubstanz besteht. Beide hat K. untersucht und dabei festgestellt, daß der Stein sich gebildet hat durch Sedimentieren von ungelöstem kohlensauren Kalk usw. aus dem Harn (Sediment- oder Karbonatstein); unter Beihilfe entzündlichen Sekretes der Blasenschleimhaut hat er in seinem peripheren Teil an Härte der Konsistenz gewonnen. Durch unzuweckmäßige Aufbewahrung zeigt der Stein an einigen Partien einen mit Kotpartikelchen übertragenen Pilz (*Acremonium album* Preuß). J. Schmidt.

**Vergleichende histologische Untersuchungen über den Bau der Darmwand der Haussäugetiere.**

I. Mitteilung: Über Gestalt, Lage und Länge der Darmeigendrüsens und der Zotten, sowie die Membrana propria.

Von F. P. Martin.

1. Bei allen unseren Haustieren, mit Ausnahme des Hundes, vollziehen sich nahe dem blinden Ende der Darmeigendrüsens (gland. intestinales), oder höchstens vom zweiten Drittel derselben einwandfreie einfache, selten doppelte Teilungen.

2. Eine kutikuläre Basalmembran fehlt den glandulae intestinales propriae, eine Membrana propria kommt ihnen aber zu.

3. Die Tubuli der Darmpropriadrüsens besitzen einen speziellen und zu diesem Zwecke in seinem Epithelbelage modifizierten Ausführungsgang nicht.

4. Bei den Einhufern und den Schweinen sind relativ weniger Darmeigendrüsens vorhanden auf gleicher Fläche als bei den Fleischfressern und den Wiederkäuern.

Im Dickdarm und da besonders im Cæcum sind bei ein und demselben Tiere erheblich weniger Darmeigendrüsens vorhanden als im Dünndarm.

5. Die Drüsenschläuche der glandulae intestinales verlaufen beim Hunde und bei der Katze völlig gestreckt, bei allen anderen Haustieren mehr oder weniger geschlängelt, am stärksten bei der Ziege.

6. Am blinden Ende der Tubuli der Darmeigendrüsens oder seitlich an diesen sitzen keine wirklichen Alveolen oder alveoläre Ausbuchtungen.

7. Die Dicke der Schicht der Darmeigendrüsens:

- a) beim Pferde: im Dünndarm 119—442  $\mu$   
im Dickdarm 225—449  $\mu$
- b) beim Esel: im Dünndarm 323—595  $\mu$   
im Dickdarm 425—612  $\mu$
- c) beim Rinde: im Dünndarm 289—425  $\mu$   
im Dickdarm 374—646  $\mu$
- d) beim Schafe: im Dünndarm 204—255  $\mu$   
im Dickdarm 258—391  $\mu$
- e) bei der Ziege: im Dünndarm 85—221  $\mu$   
im Dickdarm 238—357  $\mu$
- f) beim Schweine: im Dünndarm 285—374  $\mu$   
im Dickdarm 289—425  $\mu$
- g) beim Hunde: im Duodenum 853—955  $\mu$   
im Jejunum 554—612  $\mu$   
im Ileum 187—211  $\mu$   
im Dickdarm 340—591  $\mu$
- h) bei der Katze: im Duodenum  
und Jejunum 340—425  $\mu$   
im Ileum 204—272  $\mu$   
im Dickdarm 357—476  $\mu$

8. Höhe und Breite der Zotten:

	Höhe der Zotten:				Breite der Zotten:			
	Duoden.	Jejun.	Ileum	Durchschnitt	Duoden.	Jejun.	Ileum	Durchschnitt
Pferd . .	519,7	529,8	510	519,8	188	167	176	177
Esel . .	818	721	538	692	217	170	156	181
Schwein	510	540	460	503	136	148	130	135
Katze . .	1084	652	620	785	174	176	119	156
Hund . .	695	590	686	657	119	138	125	127
Rind . .	280	335	280	298	160	140	140	147
Kalb . .	290	260	315	288	119	104	120	110
Schaf . .	300	320	330	317	130	122	165	139
Ziege . .	283	337	290	303	160	140	156	152

Sonnenbrodt.

**Wochenübersicht über die medizinische Literatur.**

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,  
Königlicher Kreisarzt.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten,  
Erste Abteilung, Originale, Heft 3.

*Bacillus flavo-aurantiacus sporogenes* (nov.-spec.) aus dem anti-syphilitischen Serum „de Lisle“; von Dr. W. N. Klimenko in St. Petersburg. Im Jahre 1901, schreibt Verfasser, haben Dr. Jullien und Dr. de Lisle die Mitteilung in der Medizinischen Akademie von Paris gemacht, daß sie in dem Blutplasma der Syphilitiker einen Bazillus entdeckt hätten, den sie

für den Erreger der Krankheit hielten. Sie haben dann auch ein antisymphilitisches Serum hergestellt, welches der Verfasser sehr ungünstig kritisiert und es der Wissenschaft nicht entsprechend erachtet, daß die Ärzte für ein unbrauchbares Serum in der Öffentlichkeit eine derartige Reklame machen.

**Immunisierung gegen Tuberkulose, Rotz, Typhus;** von Prof. Dr. E. Levy, Dr. Franz Blumenthal und Dr. A. Marxer, Tierarzt. Aus der Veröffentlichung geht hervor, daß es gelingt, durch chemisch indifferente Körper, Glycerin, Zucker und Harnstoff, die Bakterien derartig abzuschwächen, daß sie zu Vakzinen werden. Man kann die Bakterien mit den angegebenen Stoffen so lange behandeln, bis sie vollkommen getötet sind; allerdings darf man dies nicht allzulange fortsetzen, weil darunter dann die Antigene leiden.

*Dieselbe Zeitung Nr. 4.*

**Die Bakterien der Harnröhre unter normalen Verhältnissen und bei Gonorrhöe;** von Dr. Rodolfo Stanziale. — Verfasser zieht aus seinen Untersuchungen folgende Schlüsse: 1. Es existieren in der Urethra unter normalen Verhältnissen Stellen, die vollkommen steril sind, und wiederum andere, auf denen verschiedene avirulente Bakterien spezial leben. Am häufigsten kommen Staphylokokken und diphtherieähnliche Bazillen vor. 2. Die Anzahl der Bakterien der normalen Urethra ist in ihrem vorderen Teile größer, und zwar je mehr Zeit seit der letzten Harnentleerung verflossen ist. Aller Wahrscheinlichkeit nach stammen die Bakterien aus der äußeren Harnröhrenmündung her. 3. Der gonorrhöische Prozeß verändert in seinem Anfangsstadium nicht wesentlich den Bakteriengehalt der normalen Urethra.

**Zur Kritik der bisherigen Cytorrhysesarbeiten;** von Dr. J. Siegel. — Wird auf das Original verwiesen.

**Über den Wert der Malachitgrünährböden zur Differenzierung der Typhus- und Colibazillen;** von Dr. Géza Kiralyfi. — Der Zusatz von Malachitgrün ist in der Lage, eine ganze Anzahl von Bakterien in ihrer Entwicklung zu hemmen, so z. B. den Streptokokkus, den Staphylokokkus, den Anthrax und den Cholera-bazillus. Dadurch ist es möglich, in einem Bakteriengemenge eine größere Anzahl einzelner Individuen leichter zu erkennen. Zur Differenzierung von Typhus- und Colibazillen eignet sich nach den Versuchen des Verfassers das Verfahren nicht.

*Fortschritte der Medizin Nr. 26.*

**Der sechste Sinn;** von Fr. von den Velden. — Von den althergebrachten fünf Sinnen des Menschen sind vier wohl charakterisiert, während der fünfte, das Gefühl, schon ein Sammelbegriff ist. Verfasser kommt dann auf Grund seiner Ausführungen zu dem Schluß, als sechsten Sinn die sexuelle Empfindung zu rechnen.

*Therapeutische Monatshefte, Heft 10.*

**Silberkautschukseide;** von Witzel und Wederhake. — Zur Herstellung dieser Silberkautschukseide wird auf Glasplatten aufgerollte Seide, die je 12 Stunden in Äther und darauf in Alkohol absolut entfettet ist, 20 Minuten in 10proz. Wasserstoff-superoxydlösung und dann eine Stunde in Silbersalzlösung gebracht. Die Silbersalzlösung wird folgendermaßen hergestellt: 30 ccm einer 1proz. Silbernitratlösung werden mit Kalilauge, etwa 10 Tropfen, vollständig ausgefällt und darauf Ätzammoniakflüssigkeit unter ständigem Umschütteln tropfenweise bis zur vollkommenen Lösung des schwarzbraunen Niederschlages hinzugefügt. Die in dem Silberbade schwarzbraun gewordene,

vollständig imprägnierte Seide wird bei 100° getrocknet, dann 2 Stunden lang in reines Chloroform und darauf 12 Stunden in Kautschuklösung (8 g schwarzes Kautschuk gelöst in 50 ccm Chloroform) gebracht. Nach Abspülen mit Chloroform und Trocknen wird die Silberkautschukseide 10 Minuten in 1:1000 Sublimatlösung gekocht und aufbewahrt. Die Festigkeit der Seide wird durch die Imprägnierung noch um ein Drittel erhöht; sie ist nicht infizierbar.

*Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 38.*

**Trypanosomiasis;** von Rodet und Vallet. — Wie die Verfasser im Arch. de méd. expér., Bd. 18, Heft 4 mitteilen, haben sie Untersuchungen über die Morphologie der Trypanosomiasis der Ratten angestellt. Die Vermehrung der Trypanosomen erfolgt hauptsächlich im Blut, aber auch in der Lymphe. Die Zerstörung der Trypanosomen geschieht in der Milz, und zwar nicht durch die Zellen (Phagocytose), sondern durch das Serum. Die oft besprochenen abnormen Formen sind Anpassungserscheinungen an ungünstige Verhältnisse, welche schließlich den Tod der Parasiten herbeiführen.

*Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 38.*

**Untersuchungen über den Einfluß großer Körperanstrengungen auf Zirkulationsapparat, Nieren und Nervensystem;** von Dr. Baldes, Dr. Heichelheim und Dr. Metzger. — Die Verfasser haben gelegentlich eines Dauermarsches von 100 km bei einigen Teilnehmern Untersuchungen angestellt. Sie haben zunächst gefunden, daß die Teilnehmer je zirka 4 Pfund abnahmen. Der Urin der Teilnehmer war bis auf einen bei allen anderen vor dem Dauermarsch eiweißfrei; nach dem Dauermarsch fand sich in dem Harn Eiweiß und Blut in verschiedener Menge. Es fanden sich auch speziell bei dem mikroskopischen Befund einzelne Epithelien, granulierten und Epithelzylinder, gekörnte Zylinder und in zwei Fällen massenhaft rote Blutkörperchen. Bei den später Untersuchten waren dann diese Erscheinungen wieder verschwunden. Es hat sich also gezeigt, daß derartige Gewaltsleistungen keineswegs ohne vorübergehende Schädigung des Organismus ertragen werden. Ob solche Märsche, wenn sie mit genügenden Zwischenpausen ausgeführt werden, ohne Schädigung der Gesundheit durchzuführen sind, bleibt noch abzuwarten.

## Tagesgeschichte.

### Das Völkerschlachtdenkmal bei Leipzig.

Die Schmach von Jena ward auf dem Schlachtfeld von Leipzig in deutschem Heldenblut ertränkt, im Befreiungskriege hat das deutsche Volk an sich erfahren, was es leisten kann, wenn es im Unglück all seine Kräfte spannt und sie einmütig jubelnd dem Vaterlande zum Opfer bringt. Der vergangene Sonntag ist der hundertjährige Gedenktag jenes jähren Sturzes von Jena gewesen und hat jedem, der patriotisch und nicht ganz oberflächlich denkt, von neuem die Pflicht zum Bewußtsein gebracht, jene Tugenden unserer Väter, die erst durch das Verderben aufgerüttelt werden mußten, wachzuerhalten, sie auch in scheinbar sicherer Zeit zu üben und zu betätigen und jeden Anlaß zu benutzen, um den äußeren und inneren Feinden zu beweisen, daß wir unsere vaterländischen Ideale bewahren und verfechten wollen.

Vom Jahrhunderttag von Jena lenke sich daher unser Blick auf Leipzig und den 18. Oktober 1813, um uns zu erinnern an

das erhabene Beispiel, das dort gegeben ward, um dessen Mahnung tief auf uns wirken zu lassen. Deshalb gibt gerade der 14. Oktober 1906 den Anlaß, alle guten Deutschen daran zu erinnern, daß auf dem Felde von Leipzig noch heute von uns Nachkömmlingen eine Ehrenschuld zu bezahlen ist. Bald kommt auch der stolze Jahrestag von Leipzig, und an diesem Tage soll dort das imposante Völkerschlachtdenkmal enthüllt werden, zu dessen Errichtung schon Ernst Moritz Arndt gemahnt hat, und an dem man nun schon seit Jahren baut. Man hört in der großen Öffentlichkeit wenig genug von diesem Bau, man weiß es kaum, daß die Bausumme noch nicht zusammengebracht ist. Deshalb sollte jetzt, vom Tage von Jena an, in allen Ständen daran gemahnt und dafür geschafft werden. Das gilt auch für uns. Jeder, der einmal als Student aus voller Brust gesungen hat: „Der Gott, der Eisen wachsen ließ“, jeder möge dazu beitragen, daß der Herzenswunsch des Dichters sich erfülle und das Völkerschlachtdenkmal auf dem Felde von Leipzig gen Himmel rage, ein Wahrzeichen gesunder deutscher Volkskraft, gewaltig wie die Pyramiden, und der Zeit trotzend, wie sie.

Schmaltz.

Einer Mitteilung des Patriotenbundes ist folgendes zu entnehmen:

Das auf der Höhe des Napoleonssteins im Werden begriffene Völkerschlachtdenkmal hat im Laufe eines Jahrhunderts verschiedene Wandlungen durchmachen müssen. Und es war gut so. In früheren Jahren wäre das Denkmal, welches den Ruhm des deutschen Volkes verkünden soll, ein unscheinbares, ein nichtssagendes geworden, heute ersteht es in monumentaler Größe, wie es sich Ernst Moritz Arndt, Seckendorff, Weinbrunner u. a. Zeitgenossen gedacht haben, groß und gewaltig wie eine Pyramide, wie der Dom zu Köln. Fünfzig Jahre nach der Völkerschlacht dachte man noch, trotz der großen, erhebenden Jubelfeier, kleinlicher. Die Entwürfe der damaligen Zeit waren längst nicht so groß und erhaben gedacht, es waren zierlichblanke, in Erz gegossene Denkmäler, wie wir so viele auf den Marktplätzen der Städte hingestellt finden, die in ihrer Unansehnlichkeit keinen bleibenden, keinen begeisternden Eindruck hinterlassen können. 75 Jahre nach der großen Entscheidungsschlacht auf Leipzigs Boden stand es noch schlimmer. Der große Gedanke, der Völkerschlacht ein Denkmal zu errichten, war überhaupt zu Grabe getragen worden. Der 1863 von 214 deutschen Städten bei Stötteritz gelegte Grundstein, worauf von demselben „Ein großartiges Nationaldenkmal“ errichtet werden sollte, war vergraben und vergessen. — Arndt hätte mit seinem pessimistischen, 1818 getanen Ausruf: „Was nicht bald wird, wird nimmer“ recht behalten, hätte sich nicht 1893 der Deutsche Patriotenbund unter seinem unermüdlichen Vorsitzenden und Begründer, dem Architekten Clemens Thieme in Leipzig, der Angelegenheit angenommen. Über 13 Jahre sind er und seine Freunde unerschrocken für das Denkmal in seiner Größe und Form mit der ganzen Kraft ihrer Persönlichkeit eingetreten. Es galt, aus Krittlern und Zweiflern begeisterte Mitarbeiter und tapfere Mitstreiter zu gewinnen. Nach zwei resultatlosen Wettbewerben zur Gewinnung eines brauchbaren Entwurfes gelang es Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg, das Problem zu lösen. Sein den Aufgaben des Bundes entsprechender Entwurf fand allseitige Zustimmung. Jetzt gingen die Sammlungen flatter, wenn auch nicht so, wie man sie sich gedacht hatte,

vor sich. Die deutschen Fürsten stifteten größere Beträge, an ihrer Spitze Kaiser Wilhelm II. 10000 M. In den Schulen, in den Krieger-, Turner-, Schützen- und Gesangvereinen wurde gesammelt, jeder Weg beschritten, der versprach, Geld einzubringen. Nicht verschwiegen darf es bleiben, daß die Städte, welche einst die moralische Verpflichtung der Denkmalserrichtung mit der Legung des Grundsteins 1863 übernommen hatten, sich mit ihren Gaben äußerst zurückhaltend verhielten,\*) nur Leipzig machte eine rühmliche Ausnahme. Es stiftete den 14 Acker großen Bauplatz und jährlich 10000 M. Immerhin sind bisher rund 700000 M. durch freiwillige Spenden beim Deutschen Patriotenbund eingegangen. An eine Fertigstellung des Denkmals in seiner projektierten Größe aber bis zur Jahrhundertfeier wäre wohl nicht zu denken gewesen, wenn nicht die Sächsische Regierung dem Patriotenbunde die jetzt im Gange befindlichen Geldlotterien bewilligt hätte. Leider zeigten sich Preußen und andere Bundesstaaten nicht geneigt, den Verkauf der Lose zu gestatten.\*\*\*) Aus den Lotterien konnten der Denkmalskasse bisher rund 1250000 M. zugeführt werden, so daß beinahe 2 Mill. M. für den Bau zur Verfügung stehen. Die Kosten des Denkmals sind vom Architekten auf 3 Mill. M. berechnet, die sich aber durch die Länge der Bauzeit um einiges erhöhen werden. Für den Bau sind bis jetzt rund 1300000 M. verausgabt worden. Um sich einen Begriff von der Größe des Denkmals machen zu können, mögen folgende Angaben dienen. Die Grundfläche des Denkmals mißt 6300 qm, zur Herstellung der Fundamente sind zirka 80000 cbm Zementbeton nötig geworden. Zur Aufschüttung des Berges, welcher das Denkmal auf drei Seiten bis zur Höhe von 25 Metern umfaßt, gehören gegen 500000 Fuhren Erde. Das Denkmal selbst wird 90 Meter hoch, in den Eckpfeilern führen Treppen und Fahrstühle zur freien Aussicht über die Schlachtfelder. Jetzt schon kann man vom Baugerüste den Colberg bei Oschatz, den Rochlitzer Berg und den Petersberg bei Halle überblicken, ein für die weite Ebene um Leipzig entzückendes Panorama. Vom Deutschen Patriotenbund ist die Hundertjahrfeier der Völkerschlacht in Aussicht genommen, das Denkmal einzuweihen. Nachdem es ihm gelungen ist, die großen Schwierigkeiten, die dem großartigen Werke entgegenstanden, zu überwinden, wird es ihm mit dem Fortschreiten des Baues auch noch gelingen, die fehlenden Baugelder aufzubringen. Beiträge nimmt entgegen der Vorsitzende des Deutschen Patriotenbundes, Kammerrat Clemens Thieme, Leipzig, Blücherstr. 11.

*Hiermit wird auch in der B. T. W. eine Sammlung für das Völkerschlachtdenkmal eröffnet. Auch ganz kleine Beiträge sind willkommen und können, auch in Briefmarken, an den Unterzeichneten oder an die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, eventuell bei Kontoverrechnung, eingesandt werden. Es wird seinerzeit in der B. T. W. durch einfache Namensnennung ohne Angabe der Beitragshöhe quittiert. Im übrigen möge jeder, der den guten Willen zu geben spürt, an des alten Ernst Moritz Arndt Wort denken: Was nicht bald wird, wird nimmer.*

Schmaltz.

#### Versammlung des Vereins Mecklenburger Tierärzte.

Die 62. Versammlung des Vereins Mecklenburgischer Tierärzte wurde am 17. Juni d. Js. in Warnemünde unter zahlreicher Beteiligung der Mitglieder und in Gegenwart einer größeren Anzahl Gäste aus Dänemark abgehalten. Die Versammlung erhielt ein bedeutsames

\*) Unbegreiflich!

\*\*) Noch unbegreiflicher!

Gepräge dadurch, daß Männer, wie Bang, Jensen, Sand, Möncheberg, an der Spitze der dänischen Kollegen erschienen waren und sich in liebenswürdiger Weise zu Vorträgen erboten hatten. Weiterhin war Herr Professor Pfeiffer aus Rostock erschienen, um in einem Vortrag über „Kälberruhr“ seine Anschauungen und Untersuchungsergebnisse darzulegen. Auch eine Deputation des Vereins Pommerscher Tierärzte des Regierungsbezirks Stralsund unter Führung des Herrn Departements-Tierarztes Dr. Kampmann war auf eine an genannten Verein ergangene Einladung erschienen. Bedauerlichst waren die eingeladenen Herren Professoren aus Berlin und Hannover am Erscheinen verhindert, ebenso konnte der Ehreuvorsitzende, Herr Geh.-Rat Dr. Peters, wegen Krankheit nicht teilnehmen. — Die Versammlung wurde um 12 $\frac{1}{2}$  Uhr durch den Vorsitzenden, Herrn Bezirkstierarzt Hilbrand, eröffnet, die Gäste herzlichst begrüßt und den Anwesenden für das zahlreiche Erscheinen der Dank ausgesprochen. Nach einem kurzen Bericht über die letzte Versammlung in Neustrelitz erstattete der Vorsitzende in Kürze Bericht in seiner Eigenschaft als Delegierter zum Veterinärat, verwies im übrigen auf die ausführlichen Mitteilungen in den Wochenschriften. Alsdann erhielt Herr Professor Dr. B. Bang das Wort zu seinem Vortrage über „**pseudotuberkulöse chronische Enteritis des Rindes**“\*) dem die Anwesenden unter lautloser Spannung folgten. Die interessanten Ausführungen fanden Unterstützung durch Abbildungen, durch Demonstration kranker Darmabschnitte und mikroskopischer Präparate. Die eigenartige Krankheit könne als echte Tuberkulose nicht angesprochen werden, die charakteristischen Veränderungen der Lymphdrüsen fehlen, auch sei es ihm bislang nicht gelungen, durch Impfung echte Tuberkulose hervorzurufen. Da ein umfangreiches Autoreferat in dieser Zeitschrift zur Veröffentlichung gelangt, sei auf dieses verwiesen und dem Herrn Professor B. auch an dieser Stelle nochmals herzlichster Dank ausgesprochen. Daß reicher Beifall dem auf dem ganzen Erdenrund hochgeschätzten Redner gespendet wurde, soll nicht unerwähnt bleiben. Von Schultz-Wismar und Wilbrandt-Schwerin wurde bestätigt, daß auch in Mecklenburg diese Krankheit vorkäme.

Alsdann sprach Herr Prof. Dr. Pfeiffer-Rotsock über „**Kälberruhr**“, gab einleitend die Erklärungen, daß er sich nicht hervorgedrängt, sondern auf Aufforderung weiterer landwirtschaftlicher Kreise sich mit dieser, zahlreiche Opfer fordernden Krankheit beschäftigt habe. In dem ihm unterstellten hygienischen Institut sei bekanntlich eine Abteilung für Tierhygiene im Werden und auch ein tierärztlicher Mitarbeiter in der Person des Herrn Bezirkstierarztes Hilbrand vorhanden. Alsdann ging Redner auf die Entstehung der Ruhr ein und legte dar, daß nach seinen zahlreichen Untersuchungen der frische Nabel als Eintrittspforte lediglich in Betracht komme. Die intrauterine Infektion halte er für undenkbar, durch Fütterung per os habe er schwere Enteritis erzielt. Die mit Eigenbewegung begabten Bakterien kommen im wasserreichen Nabelstrang sehr schnell vorwärts, im ligam. vesicoum bilic. sind die Bakterien zahlreich nachgewiesen. Eines Umstandes müssen wir Erwähnung tun, worauf von niemandem bisher hingewiesen sei, nämlich die regelmäßigen Blutungen im Endokard. Die Krankheit kennzeichne sich in ihrer ganzen Natur als Septikämie, und stehe er auf Grund seiner Untersuchungen auf dem Standpunkt, daß die Kälberpneumonien als Sekundärerkrankungen anzusprechen sind. Die Bakterien würden mit dem Blut der Darmschleimhaut zugeführt und lösten daselbst die bekannten Erscheinungen aus. Sei man zu der Überzeugung gelangt, daß der Nabel als Eintrittspforte in Betracht komme, dann ergebe sich die Behandlung von selbst. Er habe folgende Nabelbehandlung als sehr probat befunden. Sie besteht darin, daß man den mittelst einer Schere etwas verkürzten Nabel mit einem mit Alkohol durchtränkten Streifen Leinwand umwickelt und über denselben einen Gummipropfen zieht. Die in fesselndem Vortrag gegebenen Ausführungen fanden reichen Beifall und den Dank der Versammlung. — In der Diskussion teilte Herr Professor Jensen mit, daß er seit 1880 ununterbrochen Untersuchungen ausgeführt, und daß er seine Aufmerksamkeit auch dem Nabel als

\*) Vergleiche den Originalartikel an der Spitze dieser Nummer der B. T. W.

Infektionspforte zugewandt habe. Er sei zu der Erkenntnis gekommen, daß wenigstens in Dänemark die Nabelinfektion weniger in Betracht komme, vielmehr die Aufnahme per os die Regel darstelle. Er habe durch Fütterungsversuche diesen Beweis sicher erbracht. Eine peinlichste Nabelpflege habe die Entstehung der Ruhr nicht zu verhüten vermocht. — Herr Egge-Schwaan hat mit mit der von Pfeiffer empfohlenen Behandlungsmethode gleich günstige Erfolge erzielt, die wenigen Mißerfolge seien auf nicht ordnungsmäßige Ausführung der gegebenen Vorschriften zurückzuführen. — Herr Jörn-Schwerin hat mit dem Poelsschen Verfahren ohne Maulkorbzwang gute Erfolge erzielt, namentlich dann, wenn zuverlässige Personen, wie die Hausfrau, Wirtschafterin, sich mit der Sache befaßten. — Herr Dr. Kampmann mißt eine Hauptschuld bei der Entstehung der modernen Infektionskrankheiten der nicht naturgemäßen Haltung und Pflege bei, bei Beobachtung größerer Sauberkeit und Reinlichkeit, naturgemäßer Aufzucht, Fütterung und dergleichen würde sicherlich eine Eindämmung der überhandnehmenden Krankheiten herbeigeführt werden. — Prof. Bang weist auf die Fohlenlähme hin, die durch Nabelinfektion entstehe und den Tod durch Septikämie herbeiführe. — Herr Stabsveterinär Poß weist auf ähnliche Verhältnisse bei Lämmern hin und gibt den schlechten Stallverhältnissen schuld; er empfiehlt Nabelpflege, Reinhaltung der Ställe und vor allem Verbringen der trächtigen Tiere auf eine Scheuerdiele.

Den dritten Vortrag hielt Herr Prof. Jensen über **Bradsotschutzimpfung**\*) Einleitend gab Redner einen Überblick über das Verbreitungsgebiet des Bradsot, erwähnte den Entdecker des Bradsotbazillus, Ivar Nielsen in Bergen, der sich auch als erster mit der Schutzimpfung beschäftigt habe. Drei Methoden seien im Laufe der Jahre zur Anwendung gekommen, deren ausführliche Beschreibung der in dieser Zeitschrift zum Abdruck gelangende Vortrag enthält. Redner schloß mit dem Wunsche, daß es ihm gelingen sein möchte, das Interesse für die Bradsotschutzimpfung bei den Kollegen in Mecklenburg, wo ja diese Infektionskrankheit häufig vorkomme, wachzurufen, auch erböte er sich, die hierauf gerichteten Bestrebungen nach Kräften zu unterstützen. Lebhafter Beifall wurde auch diesem Redner gespendet und der Dank durch Erheben zum Ausdruck gebracht.

Hiermit hatte die Stimmung ihren Höhepunkt erlangt, auch war der größte Teil der zur Verfügung stehenden Zeit absorbiert, so daß die noch zur Erledigung stehenden Punkte der Tagesordnung kurz abgetan werden mußten. Zum Punkt Mitteilungen aus der Praxis demonstrierte Herr Bezirkstierarzt Hilbrand ein seltenes Tuberkulosepräparat (Kopf vom Pferde).

Den Schluß der Darbietungen bildeten Mitteilungen des Herrn Professor Sand über das von ihm und den dänischen Tierärzten geübte Verfahren bei der **Embryotomie**, an die sich dann die praktische Demonstration an einem getöteten Kalbe anschloß. Redner führte ungefähr folgendes aus:

Entgegen der allgemein verbreiteten Anschauungsmethode werde von ihm und den dänischen Kollegen die Embryotomie durch Anwendung des offenen Schnitts herbeigeführt. Diese Methode sei absolut ungefährlich, sehr einfach, wenig zeitraubend und anstrengend. Zur Ausführung sei allerdings ein besonderes nach Angabe eines dänischen Kollegen angefertigtes Embryotom erforderlich, welches aus einem durch zwei Ringe am Mittelfinger zu befestigenden Handgriff besteht, an den verschiedene, auswechselbare Klingen angeschraubt werden. Mit diesem Embryotom werden zur Entfernung des Vorderschenkels folgende Schnitte ausgeführt:

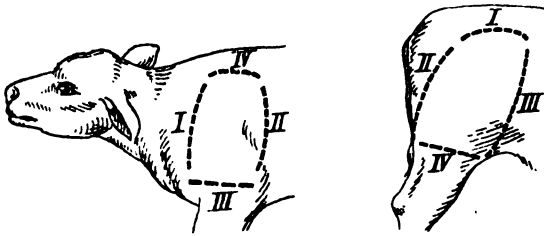
1. ein tiefer Schnitt (I) durch Haut und Muskel am vorderen Rand des Schulterblattes, 2. ein ebensolcher (II), am hinteren Rand desselben, 3. ein dritter Schnitt (III) — das Messer wird unterhalb des Vorarms eingeführt —, der Schnitt I und II vereinigt, durch Haut, großen und kleinen Brustmuskel und die unter dem Schulterblatt gelegene Muskulatur, 4. ein Schnitt oberhalb des Schulterblattes durch Haut und Muskulatur bis auf die Rippen in der Längsrichtung des Körpers, der gleichfalls Schnitt I und II verbindet. Etwa noch bestehende Verbindungen werden mit dem

\*) Vgl. B. T. W. Nr. 41.



scharfen Hakenmesser gelöst und der Schenkel ist ohne Schwierigkeit zu entfernen.

In ähnlicher Weise wird mit dem Hinterschenkel verfahren. Durch Schnitt I mit quergestelltem Messer wird Haut und Gesäßmuskulatur oberhalb des Hüftgelenks, durch Schnitt II hinter dem Hüftgelenk Haut und Auswärtszieher, durch Schnitt III vor dem Hüftgelenk Haut und Spanner der breiten Schenkelbinde usw. durchtrennt und durch Schnitt IV — das Messer unter dem Schenkel eingeführt — Haut und Einwärtszieher durchschnitten und die Vereinigung mit den Schnitten II und III herbeigeführt. Etwa bestehende Verbindungen werden wieder mit dem Hakenmesser gelöst und alsdann der Schenkel aus dem Gelenk herausgedreht. Zu diesem Zweck wird ein Stock zwischen Beugesehne und Schienbein hindurchgesteckt und mit demselben eine kurze Drehung nach außen gemacht, wodurch sich der Kopf des Oberschenkels aus der Pfanne löst und dann der Schenkel entfernt wird.



Die praktische Vorführung nahm nicht viel mehr Zeit in Anspruch wie die mündlichen Ausführungen, dem Neuling wird die Sache zunächst wohl noch etwas Schwierigkeiten bereiten. Herr Prof. Sand empfahl noch sehr warm den häufigen Gebrauch der Kettensäge, welche die dänischen Kollegen sehr viel zur eigenen Erleichterung und zur Schonung des Muttertiers mit großem Erfolg anwenden.

Die Praktiker waren von dem Gesehenen überrascht und hat die Methode sicherlich viele Anhänger gewonnen. Der schuldige beste Dank sei Herrn Prof. Sand nochmals hierdurch ausgesprochen.

Nachdem noch für die Herbstversammlung Güstrow als Zusammenkunftsort gewählt war, war die Tagesordnung erschöpft und wurde die Versammlung geschlossen.

Im Anschluß an dieselbe war ein Festessen arrangiert zu Ehren der Gäste und der Herren Spenz, Grothkop, Sahlmann und Metelmann, die am 1. April ihr 25jähriges Jubiläum als beamtete Tierärzte gefeiert hatten. Die Tafel war mit Grün und Blumen geschmückt, ein schöner Kranz von Damen säumte sie ein, die nötige Stimmung war bereits vorhanden, so daß die Bedingungen zu einem schönen Verlauf der Festlichkeit gegeben waren. Eine Musikkapelle ließ diskret ihre Weisen erschallen, Frau Dr. Aronsohn und Herr Bezirkstierarzt Porath erfreuten durch Vorträge deklamatorischen und gesanglichen Charakters. Die fröhliche Stimmung machte sich durch eine Reihe von Toasten Luft; solche wurden ausgebracht auf die Landesfürsten von Wilbrandt, auf die Gäste von Hilbrandt, auf die Tierärzte der ganzen Welt von Bang, auf die Jubilare von Behm, auf die Damen von Evers, auf den Verein von Kampmann, auf die Tierärzte von Spenz, auf die Herren von Frau Aronsohn, auf den Vorstand von Evers. Schmerzlich vermißt wurde der Ehrenvorsitzende, an den ein Telegramm nach Wildungen gesandt wurde, mit dem Wunsche einer erfolgreichen Kur. — Nach Aufhebung der Tafel wurde sogleich von der jüngeren Welt ein Tänzchen improvisiert, während die älteren Herren bei wundervollem Wetter einen Spaziergang zur Mole vorzogen. Ein Konzert in Hoßmanns Garten bildete den Beschluß des nach jeder Richtung hin außerordentlich schön verlaufenen Tages. Hüben wie drüben hat die gemeinschaftliche Sitzung und das Zusammensein großen Anklang gefunden, so daß eine Wiederholung sicherlich zu erwarten ist. Man trennte sich von den dänischen Kollegen mit dem Wunsche, demnächst den Gegenbesuch in Kopenhagen zur Ausführung zu bringen. Wilbrandt.

### 51. Sitzung des Tierärztlichen Vereins in Westpreußen am 27. Mai 1906.

Die diesjährige Frühjahrs-Vereinsversammlung zu Danzig hatte eine besonders wichtige Tagesordnung; es sollte u. a. die Auf-

lösung der im Jahre 1896 gegründeten Sterbekasse beschlossen, außerdem wichtige Änderungen der Vereinssatzungen von dem Vorstand der Versammlung unterbreitet werden. Trotz der Wichtigkeit der Verhandlungen waren von 66 nur 27 Vereinsmitglieder anwesend. Außer den Mitgliedern waren auch noch einige Gäste zur Versammlung erschienen.

Der Vorsitzende, Veterinärarzt Preuße, eröffnete die Sitzung mit herzlichen Begrüßungsworten. Er machte sodann Mitteilung von dem Ableben des Tierarztes Schulz in Christburg, dessen Andenken von der Versammlung durch Erheben von den Sitzen geehrt wird. Da Schulz bereits vor mehreren Jahren aus dem Verein ausgetreten ist, so würde der Witwe keinerlei Anspruch auf Sterbegeld zustehen. Da jedoch Schulz lange Jahre hindurch Mitglied des Vereins und der Sterbekasse gewesen ist, so bewilligte die Versammlung der Witwe eine einmalige Unterstützung von 150 M. aus der Vereinskasse. Unter den eingegangenen, zur Verlesung gelangenden Entschuldigungsschreiben befand sich auch ein solches des Kollegen Wetzels, welcher z. Z. in Nervi weilt, wo er Heilung von einem chronischen, heimtückischen Leiden sucht. Es wurde der Wunsch ausgesprochen, daß Herr Wetzels dort bald seine Gesundheit wiederfinden möge.

Die Versammlung nahm sodann Kenntnis von einem Schreiben des Generalsekretärs der im September 1906 in Stuttgart stattfindenden 78. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte. Von einer offiziellen Vertretung bei derselben wurde abgesehen. Dagegen wurde eine offizielle Vertretung zur 10. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrats im Juni 1906 in Breslau beschlossen. Zu Delegierten wurden die beiden Vorsitzenden Veterinärärzte Preuße und Jakob gewählt.

Dem Posener Tierärztlichen Verein, welcher an dem Sitzungstage das Jubiläum seines 25jährigen Bestehens feierte, wurde auf Antrag des Vorsitzenden ein Glückwunschtelegramm zugesandt. Der Vorsitzende gedachte hierbei besonders der verdienstvollen Tätigkeit des Vorsitzenden des Posener Vereins, des Veterinärarztes Heyne, und sprach den Wunsch aus, daß der Verein unter seiner vorzüglichsten Leitung auch weiterhin blühen und gedeihen möge.

Es gelangte ein Schreiben des Vorstehers des Tierhygienischen Instituts der Landwirtschaftlichen Versuchs- und Forschungsanstalten in Bromberg, Herrn Dr. Meißner, zur Verlesung. Der Vorsitzende regt an, daß von jetzt an alles Material, welches bisher dem Hygienischen Institut in Berlin zur Untersuchung zugesandt worden ist, dem Institut in Bromberg zugesandt werden möchte.

In der 50. Sitzung des Vereins in Graudenz war darauf hingewiesen worden, daß die Landwirtschaftskammer bereit ist, die Ausführung von Rotlaufschutzimpfungen, welche von landwirtschaftlichen Vereinen etc. beantragt werden, Tierärzten zu übertragen, soweit sich solche hierzu zur Verfügung stellen. Es haben sich nun zu diesen Impfungen 30 Tierärzte gemeldet. Der Vorsitzende bemerkte, daß es im Interesse der Unterdrückung der Laienimpfung läge, wenn sich möglichst viele Tierärzte melden möchten; er bat die anwesenden Mitglieder, dies doch möglichst vollzählig zu tun. Die von der Kammer für diese Impfungen gewährten Gebühren seien zwar keine sehr hohen, doch möge man hier auch einmal im Interesse der Sache mit einem etwas geringeren Verdienst vorlieb nehmen; es käme vor allem darauf an, zu verhindern, daß der Wanderhufschmied der Kammer wieder offiziell zu den Schutzimpfungen herangezogen wird. Im übrigen habe die Kammer die Gebühren etwas erhöht; sie gewähre bei Impfungen von 100 Schweinen aufwärts außer den Reisekosten 10 Pfennig pro Schwein Impfgeld. Der Vorsitzende teilte ferner mit, daß die Landwirtschaftskammer jetzt auch einen tierärztlichen Beamten angestellt habe. Weiterhin berichtete der Vorsitzende über den Kurpfuscherverprozeß Glaß. Derselbe ist durch Erkenntnis des Landgerichts in Braunsberg zu Ungunsten des Puschers entschieden worden. Das Erkenntnis ist rechtskräftig. Obwohl es nunmehr dem p. Glaß verboten ist, in der bisherigen marktschreierischen Weise seine Allheilmittel anzupreisen, so hat er dies dennoch bis in die neueste Zeit getan; so befanden sich u. a. auch die Glaßschen Annoncen auf dem Umschlagbogen der Zeitschrift für Gestützkunde. Auf Erkundigung bei der betreffenden Verlagsbuchhandlung wurde dem Vorsitzenden der Bescheid zu teil, daß diese durch Vertrag noch auf mehrere Jahre hinaus zur Auf-

nahme der Annoncen verpflichtet wäre Nach der Verurteilung des Glaß würden diese Annoncen nicht mehr erscheinen. Auf Antrag ist dem p. Glaß auch noch vom Landgericht in Braunsberg für jede fernere Annoncierung eine Strafe von 50 Mark angedroht worden.

Als neue Mitglieder wurden aufgenommen die Tierärzte: v. Olszynski-Emaus, Pröbsting-Oliva, Patett-Großzünder und Schlachthofdirektor Giese-Zoppot.

Hierauf erstattete der Kassierer, Kreistierarzt Görlitz in Dirschau, den Kassenbericht. Bei Beginn des Vereinsjahres hatte der Kassenbestand die Höhe von 765,11 Mark; an Ausgaben waren zu verzeichnen 341,92 Mark, an Einnahmen 388,52 Mark, so daß am Schlusse des Vereinsjahres ein Bestand von 811,71 Mark verblieb. In dem Sterbekassenfonds befanden sich bei Beginn des Vereinsjahres 1408,31 Mark, hierzu kommen an Einnahmen 375 Mark an Beiträgen, 35 Mark an Eintrittsgeldern und 40,35 Mark an Zinsen. Ausgegeben wurden 300 Mark für Sterbefälle und 3,20 Mark für Porto. Es verblieb demnach am Jahresschluß ein Bestand von 1550,46 Mark. Beide Kassenfonds wurden durch die Revisionskommission revidiert und richtig befunden. Dem Kassierer wurde unter gleichzeitigem Ausdruck des Dankes für seine vorzügliche Kassenführung Entlastung erteilt.

Als nächster Punkt der Tagesordnung folgte der Vortrag des Herrn Kreistierarzt Haake in Culm über: „Die Schafpocken im Kreise Culm.“ Der Vortrag wird an besonderer Stelle veröffentlicht werden.\*)

In der sich an den Vortrag anschließenden Diskussion bemerkt Veterinärarzt Jakob, daß er im Jahre 1881 die Pocken viermal in großer Verbreitung gesehen habe. Sie zeigten sich stets in der vom Vortragenden beschriebenen Form, wie sie auch im Jahre 1905 bei dem Pockenausbruch im Regierungsbezirk Potsdam beobachtet worden ist. Die in den Lehrbüchern beschriebene Form der Pocken habe er nie gesehen. Die Pockenknötchen seien so wenig saftreich, daß man sie kreuzweise durchschneiden und zusammendrücken muß, um etwas Impfstoff zu bekommen. Veterinärarzt Tiede-Briesen bestätigt die von dem Vortragenden und dem Veterinärarzt Jakob gemachten Angaben in betreff der Beschaffenheit der Pockenknötchen. In den 80er Jahren sei der ganze Kreis Berent durch Pocken verseucht gewesen, er habe aber immer nur diese Knötchen und nie Blasen oder Pusteln beobachtet.

Der Vorsitzende hält den von dem Vortragenden am Schlusse seines Referats gemachten Vorschlag, den beamteten Tierärzten möglichst Gelegenheit zu geben, auch die seltener auftretenden Seuchenkrankheiten der Haustiere durch Entsendung nach den betreffenden Seuchenorten kennen zu lernen, für sehr beachtenswert. Die Versammlung beschließt, sich mit einem Antrag an die Central-Vertretung der tierärztlichen Vereine Preußens zu wenden; diese möge dementsprechend bei dem Herrn Minister petitionieren.

Der nächste Punkt der Tagesordnung betrifft die Auflösung der Sterbekasse. Der von dem Vereinsvorstand gestellte diesbezügliche Antrag ist mit eingehender Begründung vorher jedem Mitglied zugesandt worden. Da diese Begründung bereits in Nr. 20, S. 341 B. T. W. veröffentlicht worden ist, erübrigt es sich, dieselbe hier nochmals zu wiederholen. Der Antrag des Vorstandes auf Auflösung der Sterbekasse und auf Überweisung des Vermögens derselben an die Vereinskasse wurde nach längerer Debatte einstimmig angenommen. Der Beschluß betreffend die Auflösung der Sterbekasse bedarf der Genehmigung des Herrn Regierungs-Präsidenten. Dieselbe soll nachgesucht werden.\*\*\*) In Konsequenz dieses Beschlusses mußten alsdann die Vereinsstatuten eine entsprechende Änderung erfahren. Damit nun der Zweck, den die Sterbekasse verfolgt hatte, erhalten blieb, wurde die Gewährung von Sterbegeldern an Hinterbliebene von Mitgliedern in den § 1 des Statuts aufgenommen. Dieser lautet nunmehr gemäß dem mit großer Mehrheit gefaßten Beschlusse:

„Der tierärztliche Verein in Westpreußen bezweckt:

1. die Förderung der wissenschaftlichen und praktischen Tierheilkunde;

\*) Der Vortrag wird demnächst in der B. T. W. erscheinen.

\*\*) Inzwischen hat der Herr Regierungs-Präsident den Beschluß der Versammlung auf Auflösung der Sterbekasse genehmigt.

2. die Förderung der tierärztlichen Standesinteressen und die Pflege der Kollegialität;

3. die Gewährung von Beihilfen zur Beerdigung von Mitgliedern.

Ein Rechtsanspruch hierauf steht den Mitgliedern nicht zu.“

Um diesen neuen Verpflichtungen stets gerecht werden zu können, wurde der Vereinsbeitrag von 6 M. auf 10 M. erhöht. Es wurde ferner bestimmt, daß die jeweilige Summe der zu gewährenden Beihilfe alljährlich in der Frühjahrsversammlung festgesetzt werden solle. Für das laufende Vereinsjahr wird diese Beihilfe auf 150 M. festgesetzt. Die übrigen Änderungen des Statuts waren rein redaktioneller Natur.

Es erfolgte hierauf die Neuwahl des Vorstandes, dessen Wahlperiode abgelaufen war. Durch Zuruf wurde der bisherige Vorstand: Veterinärarzt Preuß-Danzig, Vorsitzender, Veterinärarzt Jakob-Marienwerder, stellvertretender Vorsitzender, Kreistierarzt Felbaum-Graudenz, Schriftführer, Kreistierarzt Görlitz-Dirschau, Kassensführer, wiedergewählt. Zu Delegierten zum Deutschen Veterinärat und zur Central-Vertretung der preußischen tierärztlichen Vereine wurden die Veterinärärzte Preuß und Jakob wiedergewählt.

Es wird beschlossen, die nächste Frühjahrsversammlung in Zoppot abzuhalten. Die Herbstversammlung soll in diesem Jahre ausfallen.

Veterinärarzt Jakob spricht den Herren Preuß und Bleich den Dank des Vereins für die Mühewaltung bei Durchführung des Prozesses gegen den Kurpfuscher Glaß aus.

Nach der Sitzung fand ein gemeinschaftliches Mahl unter Beteiligung der Damen in den schönen Gesellschaftsräumen des „Hotel Reichshof“ statt und im Anschluß daran ein Ausflug nach dem herrlich gelegenen Restaurant Stolzenfels bei Zoppot, wo der Rest des Tages in heiterer Geselligkeit verlebte wurde.

Preuß, Vorsitzender. Felbaum, Schriftführer.

#### Äußerungen eines Führers der Nahrungsmittelchemiker.

Herr Bezirkstierarzt Blaim in München hat sowohl in der Bayerischen Wochenschrift für Tierheilkunde wie auch in der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene eine berechtigte Abwehr veröffentlicht gegen Äußerungen des Geh. Regierungsrats Prof. Dr. König in Münster in Westfalen. Die Stellungnahme des genannten Herrn ist eine so eigentümliche, daß auch die Leser der B. T. W. von dem Inhalt des Blaimschen Artikels Kenntnis erhalten müssen.

Auf der 5. Jahresversammlung der freien Vereinigung deutscher Nahrungsmittelchemiker zu Nürnberg im Mai d. J. hat Herr Dr. König als Vorsitzender dieser Vereinigung unter anderm folgendes gesagt: „Wenn die Nahrungsmittelgesetzgebung wirklichen Wert haben soll, so muß auch für eine praktische Ausführung Sorge getragen werden, und das ist in erster Linie nur mit den Hilfsmitteln der Chemie möglich. Wenn daher sogar Tierärzte glauben, die Untersuchung von Nahrungsmitteln für sich in Anspruch nehmen zu können, so weiß man nicht, worüber man sich mehr wundern soll: über die Überhebung des Standes oder über die Unwissenheit in chemischen Dingen usw.“

Hierzu bemerkt Blaim u. a.: „Demgegenüber muß mit aller Entschiedenheit daran festgehalten werden, daß die Untersuchung sämtlicher frischer, zubereiteter und konservierter animalischer Nahrungsmittel in bezug auf verdorbene oder gesundheits-schädliche Beschaffenheit sowie Verfälschungen u. dgl. prinzipiell in erster Linie zur Kompetenz des Tierarztes, nicht des Nahrungsmittelchemikers gehört. Selbst Untersuchung der Milch auf Fälschungen, insoweit die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden zur Anwendung kommen, kann sehr wohl von dem Tierarzt ausgeübt werden, ohne hierbei dem Nahrungsmittelchemiker die erste Zuständigkeit streitig machen zu wollen.“

Daß die Tätigkeit der Tierärzte in der Kontrolle der animalischen Nahrungsmittel den Nahrungsmittelchemikern vielfach ein Dorn im Auge ist, darüber ist man sich in tierärztlichen Kreisen klar. Wenn man aber berücksichtigt, daß Prof. König als Mitglied des Ausschusses der Kommission tätig war, welche auf Anregung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes vor einer Reihe von Jahren zusammentrat, um Vereinbarungen zur einheitlichen Untersuchung und Beurteilung von Nahrungs- und Genußmitteln für das Deutsche Reich aufzustellen — Vereinbarungen, die heute maßgebend sind und bezüglich des Fleisches und der Fleischwaren die Zuständigkeit des Tierarztes ausdrücklich aussprechen —, so kann dem Prof. König diese Kompetenz der Tierärzte nicht unbekannt sein, und es wird daher klar, daß lediglich das Bestreben, die tierärztliche Arbeit zugunsten der eignen zu unterdrücken, die Quelle jener Äußerungen sein kann. Herr König muß doch wissen, welches große Feld der Tätigkeit gerade den Tierärzten und nur diesen durch die Fleischbeschaugesetzgebung eingeräumt ist. Übrigens hat speziell auch die bayerische Regierung die Unentbehrlichkeit der tierärztlichen Arbeit auf dem Gebiete der Lebensmittelkontrolle in vollem Umfange anerkannt, und Blaim betont, daß speziell in München zwischen den mit der Lebensmittelkontrolle umfangreich beschäftigten städtischen Tierärzten und der königlichen Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel die besten Beziehungen bestehen.“

Wir können uns dieser Zurückweisung dieses maßlosen Ausspruches eines Geh. Regierungsrates und Professors nur anschließen. Man weiß, um mit seinen eigenen Worten zu sprechen, wirklich nicht, worüber man sich mehr wundern soll: über die Überhebung, welche Herr Dr. König den Tierärzten gegenüber an den Tag legt, oder über die anscheinende Unwissenheit, in der er sich gefällt, hinsichtlich der Anforderungen, welche bei der Untersuchung animalischer Nahrungsmittel, speziell des Fleisches, an pathologisch-anatomische und bakteriologische Kenntnisse gestellt werden müssen. S.

#### Aus Österreich.

An die österreichischen tierärztlichen Sachverständigen, welche beim Abschluß der Handelsverträge hervorragend mitgewirkt haben, sind besondere Auszeichnungen verliehen worden. Herr Prof. Schindelka hat den Orden der Eisernen Krone III. Klasse, eine in Österreich hohe Auszeichnung, erhalten. Noch bedeutsamer ist die Anerkennung, welche dem bisherigen tierärztlichen Sektionsrat Anton Binder zuteil geworden ist, indem derselbe zum Ministerialrat im Ackerbauministerium befördert worden ist. Ministerialrat Binder ist Tierarzt, „nur“ Tierarzt, und erst 45 Jahre alt. Außerdem hat der Genannte den russischen Annenorden II. Klasse und den preußischen Kronenorden II. Klasse erhalten, letzterer eine Auszeichnung, die noch kein Tierarzt getragen hat.

#### „Fleischnot“.

Die „Kölnische Zeitung“ macht „einen Vorschlag zur Fleischnot“, indem sie nicht mehr und nicht weniger verlangt, als gefrorenes „Rind- und Hammelfleisch“ aus Australien und Neuseeland einzulassen. Die Vorbedingung zur Annahme dieses Vorschlages wäre die Abschaffung der kostspieligen inländischen Fleischbeschau, die übrigens mit ihrem Aufwand und ihrer Wertvernichtung wesentlich an der allgemeinen Preissteigerung des Fleisches mit schuld ist. Denn Deutschland würde sich doch geradezu lächerlich machen, wenn es viele

Millionen für die Kontrolle des Fleisches im Inlande ausgäbe und dabei ausländischem Fleisch, bei dem von einer solchen Kontrolle gar keine Rede sein kann, alle Türen öffnete. S.

#### Genossenschaftliches.

Die Produktiv- und Konsumgenossenschaft deutscher Tierärzte in Posen ruft, wie aus dem Inseratenteil der heutigen Nummer ersichtlich ist, ihre Mitglieder zur Generalversammlung für den 28. d. M. nach Posen ein. Wie uns mitgeteilt wird, begann die Genossenschaft am 1. Oktober v. J. ihren Geschäftsbetrieb mit 224 Genossen und schloß am 30. September d. J. mit 292 Kollegen als Genossen das erste Geschäftsjahr ab. Die Zahl der Warenausgänge betrug in diesem Jahr 3136 im Werte von 92 770,28 M. Über die Verwendung des nicht unerheblichen Reingewinnes wird die Generalversammlung Bestimmung treffen. Die Zahl der Mitglieder und des Umsatzes wächst stetig.

#### Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Aachen.

Die Herbstversammlung findet am 28. Oktober cr., vormittags 11 Uhr, im Hotel Berliner Hof-Aachen statt. Es wird gebeten, Wünsche wegen zu behandelnder Themata umgehend an den Unterzeichneten gelangen zu lassen. Nach der Sitzung gemeinsames Mittagessen mit Damen.

Aachen, Oktober 1906.

Der Vorstand.

#### Seuchenstand am 30. September 1906.

Maul- und Klauenseuche in 1 Kreise mit 1 Gemeinde und 3 Gehöften des Reg.-Bez. Allenstein und in 1 Kreise mit 1 Gemeinde und 1 Gehöft des Reg.-Bez. Stralsund. Im übrigen ist gegen den 15. September keine wesentliche Veränderung eingetreten. (Vgl. B. T. W. Nr. 40.)

#### Die Fleischbeschau in Kurorten und Berchtesgaden.

Kurorte haben vor allen anderen die Verpflichtung, ihre sanitären Einrichtungen in jeder Beziehung möglichst vollkommen zu gestalten. Namentlich gilt das wohl von solchen, welchen ein Strom von Fremden und damit auch von Einnahmen zufließt. Zu diesen berühmten Orten gehört auch Berchtesgaden in Bayern. Es wird daher weiteste Kreise interessieren und es sollte sich auch die Tagespresse dieser Tatsache annehmen, daß man in Berchtesgaden über die Fleischbeschau anscheinend anders denkt. In der Münchener Wochenschrift für Tierheilkunde veröffentlicht der Verein süddeutscher städtischer und Schlachthoftierärzte, Sektion Bayern, eine Warnung vor tierärztlicher Niederlassung in Berchtesgaden, unter der Mitteilung, daß der bisher dort amtierende Distrikts- und Kontrolltierarzt Groll wegen seines energischen Bestrebens, für das Schlachthaus die notwendigen Einrichtungen herbeizuführen, entlassen worden ist, obwohl eine Kündigung rechtlich gar nicht zulässig erscheint, und daß man versucht, einen neuen Tierarzt zu bekommen für eine Bezahlung von 1000 M. (!), wozu man ihm noch eine Dienstwohnung von 3 Zimmern (!), direkt über der Kuttlerlei (!) liegend, anbietet. Das ist allerdings unerhört!

#### 70. Versammlung des Vereins Thüringer Tierärzte

am Sonntag, den 28. Oktober, im Hotel Silber zu Erfurt.

Beginn präzise 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Vortrag des Kaiserlichen Veterinärrats Rickmann aus Windhoek: „Das Veterinärwesen in Südwest-Afrika und Erinnerungen aus dem Herero-Aufstand.“
3. Über die Verhandlungen des Deutschen Veterinärrats und des Internationalen tierärztlichen Kongresses. Ref.: Dr. Klee-Jena.
4. Besprechungen. — Um 2 Uhr Essen mit Damen. — Gäste willkommen. Der Vorstand. I. A.: Wallmann.

#### Hauptbericht des VIII. internationalen tierärztlichen Kongresses.

Laut der Mitteilung von Professor Dr. Stefan von Rätz, Generalsekretär des VIII. internationalen tierärztlichen Kongresses, ist der Hauptbericht des Kongresses bereits beendet und wird demnächst auch der letzte Band desselben erscheinen. Der Hauptbericht umfaßt drei Bände, deren zwei erste die Berichte der Re-

ferenten, der dritte aber die Verhandlungen, die Kongreßbeschlüsse, das Verzeichnis der Ausschußmitglieder, der Delegierten und Kongreßmitglieder etc. enthält. Die drei Bände werden im Laufe nächsten Monats allen Kongreßmitgliedern auf einmal franko zugesandt.

## Tierhaltung und Tierzucht.

### Maßnahmen zur Förderung der landwirtschaftlichen Nutzgeflügelzucht im Königreich Sachsen.

Wie bereits in Nr. 27 der B. T. W. angegeben war, hatte die Direktorialkonferenz der landwirtschaftlichen Kreisvereine Sachsens die Maßregeln beraten, welche zur Förderung der landwirtschaftlichen Nutzgeflügelhaltung nötig sind. Nachdem nun, wie der landwirtschaftlichen Zeitschrift (Amtsblatt des Sächs. Landeskulturrates) zu entnehmen ist, die aufgestellten Grundsätze für die Gewährung von Staatsbeihilfen zur Errichtung und Erhaltung von Geflügelzuchtstationen die Genehmigung des Königlichen Ministeriums des Innern gefunden haben, hat das letztere auch die ihm zugegangenen Vorschläge hinsichtlich der Stallschauen etc. berücksichtigt und folgende Grundzüge aufgestellt:

**Grundzüge für die Veranstaltung von Geflügelstallschauen und für die Besichtigung einzelner landwirtschaftlicher Geflügelhöfe mit Prämierung.**

#### I. Geflügelstallschauen in Gemeinden.

1. Die Geflügelstallschauen haben den Zweck, die Gesamtleistungen einzelner Geflügelzüchter, wie den Stand der Geflügelzucht überhaupt kennen zu lernen und durch Zuerkennung von Prämien zu weiterer Verbesserung der Geflügelzucht anzuregen.

2. Die Geflügelstallschauen erstrecken sich über eine Gemeinde oder mehrere benachbarte Gemeinden. Voraussetzung für die Veranstaltung einer Schau ist die Beteiligung von mindestens zwölf Geflügelzüchtern.

3. Anträge auf die Abhaltung von Stallschauen sind von den zuständigen landwirtschaftlichen Vereinen oder Geflügelzüchtervereinen bis Ende April jeden Jahres bei dem Kreisvereinsdirektorium einzureichen.

4. Die Preisrichterkommission setzt sich zusammen aus einem Beamten des Kreisvereins und einem vom Kreisvereinsdirektorium ernannten praktischen Geflügelzüchter.

5. Bei der Beurteilung der einzelnen Zuchten haben die Preisrichter ihr Augenmerk zu richten auf:

- a) die Beschaffenheit der vorgefundenen Tiere und die Zweckmäßigkeit der eingeschlagenen Zuchtichtung;
- b) die zweckmäßige Lage und innere Einrichtung der Ställe (Ausläufe, Badeplätze, Schutzvorrichtungen bei Unwetter und Sonnenglut, Lege- und Brutnester, etwa vorhandene Aufzuchtställe und -plätze, Scharräume bei Winterstallungen;
- c) die gesunde Haltung und Ernährung des Geflügels;
- d) die zahlenmäßige Darlegung der erzielten Erfolge (Buchführung);
- e) der Gesamteindruck.

Die Höchstzahl der für die einzelnen Beurteilungsmomente (a—e) zu erteilenden Punkte beträgt 20, so daß im günstigsten Falle 100 Punkte erreicht werden können.

6. Die bei Stallschauen zu erteilenden Preise bestehen in Geldpreisen oder in Gegenständen von entsprechendem Werte (nach Wahl des Preisgerichtes: Zuchtgeräte usw.) mit angebrachter Widmung, und zwar:

I. Preis 8 M., II. Preis 6 M., III. Preis 4 M.

7. Über den Umfang und das Ergebnis der abgehaltenen Schauen ist von der Preisrichterkommission an das Kreisvereinsdirektorium schriftlich zu berichten.

#### II. Besichtigung und Prämierung einzelner landwirtschaftlicher Geflügelhöfe.

1. Um die Gesamtleistungen einzelner Züchter auf dem Gebiete der Zucht und Haltung von landwirtschaftlichem Nutzgeflügel, welche für die Einrichtung und den Betrieb der Nutzgeflügelzucht vorbildlich wirken können, festzustellen und gegebenenfalls zu belohnen, werden von den landwirtschaftlichen Kreisvereinen Besichtigungen von Nutzgeflügelhöfen mit Prämierung aus Staatsmitteln veranstaltet.

2. Die zu diesem Zwecke einzusetzende Preisrichterkommission besteht aus einem Beamten des zuständigen Kreisvereins und einem vom Kreisvereinsdirektorium zu ernennenden praktischen Geflügelzüchter.

3. Die Anmeldungen zur Preisbewerbung sind bis Ende April jeden Jahres an den zuständigen landwirtschaftlichen Kreisverein zu richten.

4. Zum Preisbewerbe werden nur solche Geflügelhöfe zugelassen, welche

- a) sich die Zucht einer derjenigen Nutzgeflügelrassen angelegen sein lassen, mit denen die Zuchtstationen der landwirtschaftlichen Kreisvereine besetzt sind,
- b) nach den für die Geflügelzuchtstationen aufgestellten Grundsätzen arbeiten und
- c) die erzielten Erfolge durch eine entsprechende Buchführung über den Betrieb der Geflügelzucht ziffermäßig nachweisen können.

5. Die endgültige Entscheidung über die Zulassung zum Preisbewerbe steht der Preisrichterkommission zu; sie wird von der befriedigenden Beantwortung eines den Bewerbern übersandten Fragebogens abhängig gemacht.

6. Dem Kreisvereinsdirektorium ist von der Entscheidung, gegebenenfalls unter gleichzeitiger Mitteilung des Besichtigungstages, Kenntnis zu geben.

7. Für die Beurteilung der zum Preisbewerbe zugelassenen Geflügelhöfe sind bis auf weiteres die für die Geflügelstallschauen geltenden Gesichtspunkte (Ziffer 5 unter I.) maßgebend.

Die Preise bestehen entweder in barem Gelde oder in Gegenständen von entsprechendem Werte mit Widmung, und zwar: I. Preis 30 M., II. Preis 20 M., III. Preis 10 M. Für besonders hervorragende Leistungen können Anerkennungsdiplome bewilligt werden.

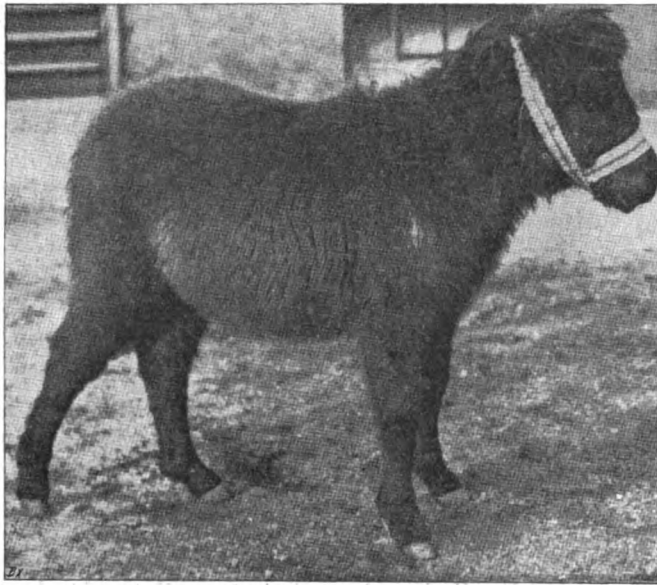
9. Die endgültige Entschließung über die Preiszuerkennungen erfolgt im Einvernehmen mit dem Kreisvereinsdirektorium.

10. Zu diesem Zwecke hat das Preisgericht über das Ergebnis der Besichtigung der Geflügelhöfe an das Kreisvereinsdirektorium schriftlich zu berichten und demselben entsprechende Vorschläge zu machen.

Die Errichtung von Geflügelzuchtgenossenschaften wird vorläufig noch nicht geplant; zunächst will man versuchen, die Nutzgeflügelzüchter zu Vereinigungen mit gemeinsamem Zuchtziel zusammenzubringen. Über die Abhaltung von besonderen Nutzgeflügelausstellungen sind eigentliche Vorschläge noch nicht gemacht worden. Hierzu dürfte erst später die geeignete Zeit kommen.

### Shetland-Pony.

Die berühmten Zwerge des Pferdegeschlechts sieht man häufig als Insassen eines Zirkus; dann sind sie glatt geschoren und haben damit ihr ursprüngliches Aussehen wesentlich verändert. Wie sie in ihrer Heimat einhergehen, zeigt ein hübsches Bild, welches uns



zufällig in [einer älteren Nummer der Illustrierten Zeitung vom 17. Dezember 1903] auffiel und das für die Leser der B. T. W. interessant genug ist, um es hier zu reproduzieren. Der darauf dargestellte frisch importierte Shetland-Pony hat eine Schulterhöhe von 74 cm.

### Brunstperioden bei den Haustieren.

Von Dr. Struve, Hofbesitzer in Kamerland.

In der „Deutschen landwirtschaftlichen Tierzucht“ (X, Nr. 26) weist der Verfasser mit Recht darauf hin, daß über die Brunstzeiten bei den Haustieren in Lehrbüchern und Literatur noch ungenaue Angaben sich finden, und er unternimmt es, seinerseits zur besseren Klarstellung beizutragen. Seine Beobachtungen erstrecken sich zunächst auf Rinder, und zwar auf 38 Tiere resp. auf 249 Brunstfälle, die er an diesen Tieren beobachtet hat. Das Ergebnis ist folgendes: Eine Brunstzwischenzeit von vier Wochen und darüber kommt nur in Ausnahmefällen vor; ebenso ist es andererseits offenbar eine Ausnahme, wenn die Brunstzwischenzeit nur 16 Tage oder weniger beträgt. Man kann die Grenzen der normalen Brunstperiode auf 17 bis 23 Tage legen, wobei jedoch die beiden Grenztage schon erheblich niedrigere Zahlen zeigen. In diese Grenze fallen 80 Proz. aller Fälle; in die Grenze von 18 bis 22 Tagen 70 Proz. Die meisten Fälle treffen auf den 19. bis 21. Tag; immerhin lassen sich nur 53 Proz. der Gesamtzahl auf diese Tage vereinigen. Als häufigster Durchschnittstag ist daher jedenfalls der 20. Tag festzuhalten. Demnach kann man kurzweg die Brunstperiode des Rindes auf drei Wochen annehmen. Bei Schweinen ist nach einer kleineren Zahl von Beobachtungen die gleiche Dauer die häufigste. Nach dem Abkalben scheint die Brunst beim Rinde zum erstenmal ebenfalls nach Ablauf einer Brunstperiode einzutreten, mit 19 bis 21 Tagen. Bezüglich der Pferde bestreitet Dr. Struve die Richtigkeit des in dem Handbuch von Lehndorff angeführten Satzes, daß die Brunst der Stuten normal durch eine Zahl teilbar sei, welche zwischen  $7\frac{1}{2}$  und 8 schwanke und längstens 32 Tage betrage. Praktisch könne man die Wiederkehr der Rossigkeit nach drei Wochen an-

nehmen und das erste Auftreten nach dem Abfohlen mit sieben bis neun Tagen.

### Viehbestand Dänemarks im Jahre 1903.

	1893	1898	1903
Pferde . . . . .	410 639	449 329	486 935
Hornvieh . . . . .	1 696 190	1 744 797	1 840 466
Schafe . . . . .	1 246 552	1 074 413	876 830
Schweine . . . . .	829 131	1 168 493	1 456 699
Ziegen . . . . .	25 266	31 822	38 984
Hühner . . . . .	5 855 999	8 766 882	11 555 332

Bemerkenswert ist namentlich die Zunahme der Schweine, welche sich in einem Dezennium um 75 Prozent vermehrt haben. Auch die steigende Bedeutung der Geflügelzucht tritt aus der Zählung besonders hervor. Der Hühnerbestand hat sich in 10 Jahren rund verdoppelt. Außerdem sind 1903 gezählt worden: Truthühner 58 245 (gegen 1898 + 6000), Enten 889 413 (+ 86 000), Gänse 187 929 (— 23 000). Man hat also offenbar vielfach die Gänse durch Enten ersetzt.

Zum Vergleich zwischen dem Viehbestande Dänemarks und demjenigen anderer Länder veröffentlicht das Statistische Bureau eine Übersicht über „die Viehstärke“ (d. h. der Viehbestand auf der Basis von Hornvieh, so daß ein Pferd = 3, ein Schaf =  $\frac{1}{6}$  und ein Schwein =  $\frac{1}{4}$  Stück Hornvieh gilt) in den verschiedenen Staaten. Hieraus geht hervor, daß Dänemark, was den Viehbestand anbelangt, sowohl im Verhältnis zur Bevölkerung als auch im Verhältnis zum Areal, einen sehr hervorragenden Platz einnimmt. Irland ist das einzige Land Europas, welches Dänemark den Rang streitig macht, indem der Viehbestand im Verhältnis zur Bevölkerung größer und im Verhältnis zum Areal beinahe derselbe wie derjenige Dänemarks ist.

### Personalien.

**Ernennungen:** Dem Professor Dr. Schmidt an der Tierärztlichen Hochschule Dresden wurde die Leitung der medizinischen Klinik für große Haustiere daselbst übertragen.

**Niederlassungen:** Tierarzt Dieckerhoff in Unna (Westfalen).

**In der Armee:** Preußen: Befördert: Die Oberveterinäre Rips im Drag.-Regt. Nr. 11 und Schulz im Feldart.-Regt. Nr. 17 zu Stabsveterinären; die Unterveterinäre Laabs im 1. Garde-Drag.-Regt., Kraenner im Ulan.-Regt. Nr. 9 und Lührs im 1. Garde-Feldart.-Regt. zu Oberveterinären; die Studierenden der Militär-Veterinär-Akademie Eberbeck im Hus.-Regt. Nr. 2, Thieme im 1. Garde-Drag.-Regt., Noack im Ulan.-Regt. Nr. 8, Mayer im Feldart.-Regt. Nr. 3, Hanisch im Ulan.-Regt. Nr. 3, Schaumann im Kür.-Regt. Nr. 2, Becker im Drag.-Regt. Nr. 11 unter Kommandierung auf 6 Monate zur Militär-Lehrschmiede Berlin zu Unterveterinären. — Kommandiert: Oberveterinär Kraemer vom Feldart.-Regt. Nr. 15 zum Kür.-Regt. Nr. 5 (Standort Rosenberg). Das Kommando ist einer Versetzung gleich zu erachten. Die einj.-frei. Unterveterinäre Stöckert vom Hus.-Regt. Nr. 9 zum Ulan.-Regt. Nr. 11, Niebuhr vom Ulan.-Regt. Nr. 13 zum Feldart.-Regt. Nr. 24, Knolle vom Feldart.-Regt. Nr. 46, kommandiert zum Hus.-Regt. Nr. 17, von diesem Kommando zurückgetreten. — Verabschiedung: Oberveterinär Schlie, beliehen gewesen mit einer Stabsveterinärstelle beim 1. Ostasiat. Inf.-Regt., auf seinen Antrag zum 1. Oktober 1906 mit Pension in den Ruhestand versetzt. — In der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika: Ausgeschieden und in der Armee wieder eingestellt: Oberveterinär Scheferling im Drag.-Regt. Nr. 16 und Oberveterinär Beuge im Ulan.-Regt. Nr. 4.

### Vakanzen.

(Vgl. Nr. 40.)

**Schlachthofstellen:** Cottbus: Direktor zum 1. April 1907. Gehalt 3000 M. bis 4000 M. bei freier Wohnung etc. Privatpraxis nicht gestattet. Meldungen baldigst an den Magistrat. — Lübeck: 2. Assistent zum 25. November cr. Gehalt 2400 M. Bewerbungen bis 1. November an die Schlachthofverwaltung.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Revisions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinär Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinär Dr. Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinär Dr. Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Professor  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

N<sup>o</sup> 43.

Ausgegeben am 25. Oktober.

Inhalt: Schmidt: Pathogenese und Therapie der Eisenbahnkrankheit des Rindes. — Molthof: Über Motorfahrzeuge. — Referate: Morel: Behandlung der Enterorrhagie durch Abkühlung und Erwärmung. — Baruchello und Pricolo: Beitrag zur Ätiologie der infektiösen Pneumo-Pleuresie des Pferdes (Brustseuche). — Lefébure: Ein Fall von vom Rückenmark ausgehender Lähmung der Hinterhand mit syringomyelitischen Läsionen beim Pferd. — Rievel: Kongenitale Tuberkulose beim Kalb. — Noack: Beitrag zur Finnigkeit der Kälber. — Eloire: Präventive und kurative Impfung gegen Vogeldiphtheritis. — Schnürer: Weitere Versuche zur Desinfektion der Eisenbahn-Viehtransportwagen mit wässrigen Formaldehydlösungen. — Jeß: Wochentübersicht über die medizinische Literatur. — Tagesgeschichte: Protokoll über die XXVII. Sitzung des Vereins Ostpreussischer Tierärzte. Bugge: Jahresbericht des bakteriologischen Instituts in Schleswig. Sprachreinigung. Maul- und Klauenseuche. Verschiedenes. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vakanzen.

## Pathogenese und Therapie der Eisenbahnkrankheit des Rindes.

Vortrag, gehalten auf der 78. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte.

Von Professor Dr. J. Schmidt-Dresden.

Wohl einem jeden beamteten Tierarzt in Deutschland, der in seinem Wirkungskreis des öfteren die Untersuchung von Handelsrindern vorzunehmen hat, dürfte jene eigentümliche Erkrankung bekannt sein, die in der Praxis mit den Namen: Eisenbahnkrankheit, Eisenbahnfieber, Reisefieber — seltener auch Pansenleere — belegt wird.

Die Literatur über diese Krankheit ist verhältnismäßig spärlich. Außer den entsprechenden Abhandlungen in den Lehrbüchern von Friedberger und Fröhner, Hutyra und Marek, sowie im „Preussischen Kreistierarzt“ von Fröhner und Wittlinger finden wir ausführliche Beschreibung bei Estor\*) und bei Villagio.\*\*) Sodann hat noch eine Anzahl sächsischer Bezirkstierärzte\*\*\*) (Voigtländer, Weigel, Röder, König, Hartenstein, Noack, Steffani und meine Wenigkeit) kurze Beiträge zur Ätiologie und Therapie geliefert. Dem erwähnten Voigtländer aber gebührt das Verdienst, als erster die in Rede stehende Krankheit genauer beschrieben und sie mit dem Namen Eisenbahnkrankheit oder Pansenleere belegt zu haben.

Hat nun diese Krankheit schon früher den Anlaß zum tierärztlichen Eingreifen gegeben, so ist die Notwendigkeit hierzu mit der Zunahme des Viehverkehrs noch größer geworden. Bei dem besonders in Mittelddeutschland herrschenden regen Handel mit Abmelke-Milchvieh, das von Norden kommend, größere Eisenbahnstrecken zurücklegen muß, ist es leicht erklärlich, daß die Krankheitsfälle sich häufen müssen. Dadurch wird natürlich deren Bedeutung und zwar besonders für den

Händler sehr groß. Als wichtigster Faktor hierbei ist auch noch die Erhöhung der für die Handelsrinder angelegten Preise zu nennen, die augenblicklich (wenigstens in Sachsen) ganz eminente sind und in keinem Verhältnis mehr zu dem realen Wert der Tiere stehen. Es schien mir daher, da ich in meinem bisherigen bezirkstierärztlichen Wirkungskreis genügend Beobachtungsmaterial zu Gesicht bekam, nicht unwichtig zu sein, die genannte Krankheit des Näheren auf der diesjährigen Naturforscher-Versammlung vor den Fachgenossen abzuhandeln.

Auftreten und Vorkommen: Die Eisenbahnkrankheit befällt ausschließlich Kühe und zwar solche, welche hochtragend sind und bis zum Beginn des Transportes als Weidetiere gehalten wurden. Nur ganz selten erkranken ehemalige Stalltiere. Der Ernährungszustand ist weniger von Bedeutung (die meisten der von mir untersuchten Tiere befanden sich im Zustand mittlerer Ernährung), dafür ist aber die Zeitdauer der zurückgelegten Reise wichtig. Beträgt dieselbe mehr wie 24 Stunden, dann wird die Entstehung der Krankheit erheblich begünstigt. Ferner scheint auch die sogenannte wärmere Jahreszeit (April—September) eine gewisse Prädisposition zu schaffen, obwohl mir, allerdings im Gegensatz zu anderen Autoren, auch einige wenige Fälle im Oktober und November unterlaufen sind. Der Beginn der Erkrankung fällt in der Regel auf den Zeitpunkt des Eintreffens des Transportes und Verbringens in den Stall. Mehrere Male erkrankten jedoch bei meinen Beobachtungen die Tiere noch im Eisenbahnwagen wenige Stunden vor Ankunft am Bestimmungsort.

Die Erscheinungen lassen zwei Stadien des Krankheitsverlaufes erkennen: 1. das der Exzitation und 2. das der Depression. Beide gehen ohne scharfe Grenzen ineinander über und dauern je nach der Schwere der Erkrankung verschieden lange Zeit.

Die ersten Symptome äußern sich in einer gewissen gesteigerten Erregbarkeit und in einer Art Unruhe des Blickes und der Bewegungen. Beim Stehen werden die Hinterbeine

\*) Estor, Eisenbahnfieber der Kühe (Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1899).

\*\*) Bull. vét. 1900, S. 325.

\*\*) Sächs. Veterinär-Jahresberichte 1878—1880, 1894—1898, 1903.

häufig etwas gekreuzt gehalten. Der Gang geschieht unsicher, schwankend mit leicht vom Leibe weggestrecktem Schweif. Das Taumeln führt oft zum Umfallen, besonders wenn die Fortbewegung vom Standort rücksichtslos geschieht. Die Tiere liegen viel, wechseln jedoch häufig die Lage. Sehr bald sind sie nicht mehr imstande, sich dauernd zu erheben trotz aller Anstrengungen hierzu. Die Vordergliedmaßen vermögen noch zu stützen, während die Nachhand wie gelähmt untätig bleibt.

Mit der Zunahme der Bewegungsunfähigkeit weicht die Erregbarkeit den Störungen des Bewußtseins. Während ursprünglich Mienen- und Ohrenspiel lebhaft ist, und die Augen auf jeden Reiz reagieren, sind nunmehr die erkrankten Kühe schlafsüchtig und liegen mit in den Gelenken leicht gebeugten Extremitäten auf der Streu, den Kopf in ähnlicher Lage wie beim Kalbefieber haltend. Die Augen werden zeitweise auf längere Dauer geschlossen, sie sind reizunempfindlich; ihre Pupillen sind erweitert. Der natürliche Glanz der Augen ist geschwunden.

Die innere Körpertemperatur bewegt sich in normalen Grenzen (38,5—39,5), Fiebersteigerung fehlt also. Die Pulsfrequenz zeigt während der Exzitation eine Steigerung (bis zu 120), im zweiten Stadium ist die Zahl gewöhnlich normal. Am Herzschlag ist meist nichts besonderes zu konstatieren. Die Atmung geschieht während der ganzen Krankheit beschleunigter und oberflächlicher als sonst. Ihr Typus ist ein kosto-abdominaler; der Rhythmus erfolgt ungleichmäßig, oft entsteht nach 2—3 Atemzügen eine längere Pause. Nicht selten wird die Expiration von mäßigem Stöhnen oder Brummen begleitet, später macht sich häufig ein mehr röchelndes Atmen hörbar.

Futteraufnahme und Wiederkauen sistieren vom ersten Beginn der Krankheit. Pansenbewegung fehlt oder ist stark verzögert. Die Darmperistaltik verhält sich ebenso. Mit Zunahme der Erkrankung stellt sich völlige Kotverhaltung ein. Beim Abtasten der Leibeswandung werden Schmerzen nicht ausgelöst. Die Getränkeaufnahme ist häufig unterdrückt, zuweilen aber auch abnorm gesteigert.

Der Genitaltraktus zeigt keine Abnormitäten; in der Scham findet sich der wasserhelle, glasige Schleimfaden als Zeichen der vorgeschrittenen Trächtigkeit. Die von Estor erwähnten frühzeitigen Wehen konnte ich nicht wahrnehmen. Die Bewegungen des Fötus waren in der Regel sehr gut erkennbar. Das Euter ist prall mit Milch gefüllt; seine Konsistenz ist dabei aber elastisch. Fast immer findet sich Harnverhaltung; bei der Untersuchung per vaginam fühlt man die stark gefüllte Blase in lähmungsartigem Zustande. Der Harn zeigt gelblich-rote Farbe, die Reaktion ist alkalisch. Zuweilen kann im Harn Eiweißgehalt (wenigstens wird dies von Estor behauptet) nachgewiesen werden.

Differentielle Diagnose: Die Eisenbahnkrankheit ist wegen ihrer charakteristischen Erscheinungen (Erregung, Gleichgewichts- und Bewußtseinsstörungen, Festliegen), wegen ihres Vorkommens (nur bei hochtragenden Kühen), wegen der veranlassenden Ursache (Transport) und des Zeitpunktes des Eintrittes (im Anschluß an die Reise) verhältnismäßig leicht zu erkennen. Bei ihrer überaus großen Ähnlichkeit mit der Gebärpause hat als entscheidendes Moment der Umstand die meiste Geltung, daß die letztere Krankheit in der Regel nur abgekalbte Kühe, und zwar zumeist Stalltiere, betrifft, während

die hier in Rede stehende Krankheit hochtragende Weiderinder befallt.

Vor der Verwechslung mit dem Festliegen vor der Geburt schützt das stets zu konstatierende Allgemeinleiden, insbesondere das Vorherrschen der nervösen Symptome.

Die hin und wieder gerade beim Händlervieh sich zeigenden Krankheiten, wie Peritonitis, Uterus- oder Darmruptur, sowie Knochenbrüche können vielleicht fürs erste den Sachverständigen täuschen, sie werden aber bei genauer Untersuchung leicht ermittelt werden können.

Vergiftungen sind dagegen bedeutend schwerer zu diagnostizieren, sie sind aber schon deswegen auszuschließen, weil die Möglichkeit zur Aufnahme eines Giftstoffes während der Reise so gut wie nicht existiert.

Verlauf und Ausgang: Die erkrankten Tiere, denen eine sachgemäße Behandlung nicht zu teil wird, zeigen Zunahme der Lähmungserscheinungen. Die Atmung wird beschleunigter und unregelmäßig, meist ist sie von röchelnden Lauten begleitet. Schließlich erfolgt nach einer Gesamtkrankheitsdauer von 24—48 Stunden der Tod unter völligem Coma. Dieser Ausgang ist dem erfahrenen Händler wohlbekannt und letzterer zieht daher die Notschlachtung vor. Nur in ganz vereinzelt Fällen mag eine Heilung ohne Behandlung vorkommen, ich selbst habe allerdings derartige günstige Fälle nicht gesehen. Einigemal schien es zwar, als ob einige erkrankte und nur diätetisch behandelte Kühe nach dem während des Krankseins erfolgten Abkalben eine erhebliche Besserung ihres Befindens zeigten. Die hiernach erweckten Hoffnungen des Besitzers wurden aber durch nachfolgende Verschlimmerung bzw. durch das auch weiterhin verbleibende Unvermögen, sich zu erheben, zunichte gemacht.

Die Prognose gestaltet sich nach dem oben Gesagten sehr ungünstig. Kommt eine sachgemäße Therapie in Anwendung, dann wird allerdings der tödliche Ausgang oder die Notschlachtung zur Seltenheit.

Über den anatomischen Befund, der bei verendeten oder notgeschlachteten Rindern erhoben werden kann, gehen die Ansichten verschiedener Autoren auseinander. Voigtländer beschrieb 1878 und 79 die Krankheit näher und hob hervor, daß das Sektionsergebnis gering sei. „Alle Organe zeigten eine normale Beschaffenheit mit Ausnahme des Pansens in bezug auf die Menge seines Inhaltes; noch nie habe ich diesen Magen so entleert gefunden.“

Nach Weigel ist der Pansen aufgebläht und enthält geringe Spuren Futters, die Leber ist hyperämisch oder lehmfarbig, die Dünndärme stark gerötet; manchmal sei Peritonitis oder auch Hyperämie des Uterus vorhanden.

Noack schildert in der einen von ihm beschriebenen Beobachtung die Körpermuskulatur braunrot bis braunschwarz verfärbt und die parenchymatösen Organe fettig entartet. Röder, König und ich heben hervor, daß auffallende Veränderungen fehlen. Estor fand ebenfalls bei vielen Erkrankten keine besondere Veränderung der Körpermuskulatur und der wichtigeren Organe. Das Fleisch der von ihm für Notschlachtung bestimmten Tiere konnte meistens für bankwürdig erklärt werden: zuweilen gab jedoch die hin und wieder festgestellte alkalische Reaktion des Fleisches Anlaß zur Beanstandung. Verschiedenfach zeigten sich nach E. die Lendenmuskeln ödematös durchtränkt und bei der mikroskopischen Untersuchung ohne Quer-

streifung. Als regelmäßigen Befund konstatierte genannter Autor Ödem der Rückenmarkshäute sowie starke Füllung der Gefäße.

Ich selbst habe die mir gebotene Gelegenheit benutzt und genaue Untersuchungen angestellt, bin aber von deren Resultat sehr wenig befriedigt worden. Der Befund war völlig negativ. Der Verdauungskanal mit seinen Drüsen zeigte nichts Abnormes; der Pansen enthielt wohl weniger Futter als bei Tieren, die einen Transport nicht überstanden hatten, aber die Futtermenge war durchaus nicht so gering, daß sie als außergewöhnlich bezeichnet werden müßte. Uterus und Frucht verrieten nichts Abnormes, ebenso Lunge mit Herz. Die Lymphdrüsen der Bauchwandung (innere Darmbein-, Lenden- und Kreuzbeindrüsen) waren stets durchfeuchtet, ebenso das in der Umgebung der Lendenmuskeln gelegene Bindegewebe — ein Befund, den man bei jeder hochtragenden Kuh als physiologischen Zustand feststellen kann. Am Gehirn, Rückenmark und den zugehörigen Häuten vermochte ich erhebliche makroskopische Veränderungen nicht wahrzunehmen. Das Euter war hyperämisch und enthielt ziemliche Mengen Kolostralmilch. Die Körpermuskulatur war weder abnorm durchfeuchtet, noch sonst wie in der Farbe und Konsistenz verändert. Die bald nach der Schlachtung und sodann 24 Stunden später jedesmal vorgenommene zweite Untersuchung ergab saure Réaktion und keinerlei außergewöhnliche Beschaffenheit des Fleisches. Letzteres konnte daher immer für bankwürdig erklärt werden. Hierzu ist allerdings einschränkend zu bemerken, daß die betreffenden Notschlachtungen ziemlich zeitig vorgenommen worden waren.

Hinsichtlich der Ätiologie und Pathogenese muß hervorgehoben werden, daß die Krankheit während oder unmittelbar nach langdauerndem Eisenbahntransport entsteht. Über diese veranlassende Ursache sind sich alle Autoren einig. Anders steht es aber mit dem Urteil über die eigentliche Art und den Sitz der Erkrankung.

Gemäß dem von ihm festgestellten Befund faßt Voigtländer die Eisenbahnkrankheit als eine infolge des Transportes entstandene Erkrankung des Verdauungskanales auf, die sich als eine Inanition äußert und darum die Bezeichnung „Pansenleere“ verdient.

Nach Weigel sei das wesentliche die ungenügende Füllung des Pansens, der Mangel an Ruhe und Lagerung, sowie die Erschütterung des Rückenmarkes.

Villagio sieht das Leiden als eine aus Überanstrengung hervorgehende primäre Muskelerkrankung mit sekundärer Nervenaffektion an.

Estor ist ähnlicher Ansicht. Die sich im Organeiß bildenden Amidderivate der Kohlensäure verursachen eine Autointoxikation. Die Erkrankung habe große Ähnlichkeit mit der Hämoglobinämie des Pferdes, während sie zur Hämoglobinämie des Rindes nicht in Beziehung stehe.

Auch Friedberger und Fröhner halten es für wahrscheinlich, daß die fragliche Erkrankung eine parenchymatöse Myositis infolge Ermüdung sei (analog der Überhitzung und der degenerativen Muskelatrophie bei abgeworfenen Pferden).

M. H.! Auf Grund meiner Erfahrungen nehme ich einen anderen Standpunkt ein, der seine Begründung hauptsächlich von dem negativen Befunde bei der Sektion und Fleischschau herleitet. Die Anschauung, daß das Wesen der Eisenbahnkrankheit auf dem Vorhandensein von Muskeldegenerationen beruhe, vermag ich schon deswegen nicht zu

teilen, weil erstens letztere von mir bisher in keinem Falle gefunden worden sind, und weil zweitens beim Vorhandensein erheblicher degenerativer Zustände die Möglichkeit nicht gegeben ist, daß die Anwendung richtiger Therapie ein vollständiges Gesunden binnen weniger Minuten — wie ich es beispielsweise gesehen habe — bedingen kann. Mindestens müßten vom Moment des Eintrittes normaler Nerventätigkeit bis zur Wiederherstellung gesunder Muskelfunktionen Stunden vergehen.

Auch der Theorie über die Pansenleere vermag ich nicht beizupflichten. Es ist längst erwiesen, daß Tiere und Menschen viele Tage hungern können, ohne andere Erscheinungen denn allgemeine Schwäche und Verminderung des Körpergewichtes zu zeigen. Sollte tatsächlich ein Hungerzustand das Leiden bedingen, dann müßten von letzterem nicht nur hochtragende Rinder, sondern auch männliche und insbesondere gemästete Tiere, die doch an die Aufnahme großer Futtermengen gewöhnt sind, befallen werden.

Für die am meisten zutreffende Annahme über das Wesen dieser Krankheit hielt ich früher die Lehre von der Autointoxikation\*) — also von der Selbstvergiftung des Organismus durch Aufnahme der infolge Transportes in den Muskeln erzeugten Ermüdungsstoffe — entsprechend jener bekannten Theorie über die Entstehung des Kalbefiebers.

Neuerdings habe ich aber diese Ansicht aufgegeben und bin nunmehr der sicheren Überzeugung, daß der besprochenen Eisenbahnkrankheit lediglich eine Zirkulationsänderung im Zentralnervensystem (besonders Gehirn und verlängertes Mark) zugrunde liegt. Mit dieser Anschauung geselle ich mich zu jenen Autoren, die auch für die Gebärgparese die nämliche Ursache angeben. Daß die Lehre von der Gehirnämie außerordentlich viel Gegner hat und wenig einleuchtend erscheint, ist mir wohlbekannt. Trotz alledem möchte ich sie gerade hier nicht missen und ich erkläre mir das Zustandekommen des Krankheitsbildes auf folgende Weise.

Wie Estor bereits richtig betont hat, stellt ein langer Eisenbahntransport von Rindern an die Körpermuskulatur der letzteren ganz enorm hohe Ansprüche. Die Tiere müssen, um beim Rangieren usw. nicht zu viel Schaden zu erleiden, ziemlich eng gestellt werden, so daß die meisten von ihnen ununterbrochen stehen und nur vereinzelte sich während der Reise legen können. Um das Gleichgewicht zu erhalten, sind die Tiere genötigt, ihre Extremitäten fest gegen den Boden des Wagens zu stemmen. Damit wird den Tieren eine erhebliche Muskelarbeit abverlangt, die noch um so größer ist, sofern es sich um hochtragende Tiere mit der großen Mehrbelastung durch den Uterus und seinen Inhalt handelt. Die zur Fahrtrichtung quer angeordnete Aufstellung erschwert noch das Halten der Balance

\*) Daß bei Rindern infolge langdauernden Eisenbahntransportes eine Autointoxikation vorkommen kann, ist durch die Erfahrungen, die an Schlachthöfen gesammelt worden sind, hinlänglich verwiesen. Die hierbei zu beobachtenden Fälle haben aber mit der Eisenbahnkrankheit absolut nichts zu tun. Immer betreffen sie sehr gut genährte Rinder, insbesondere Ochsen. Die Erscheinungen intra vitam sind, wenn sie sich überhaupt wahrnehmen lassen (was sehr selten geschieht), diejenigen der Septikämie (Fieber, Schwäche, vermehrte Atmung). Der Schlachtbefund zeigt zumeist akuten Milztumor, starke Füllung der Venen, Diffusionsröte, Schwellung der Lymphdrüsen. Diese Erscheinungen geben dann nicht selten Anlaß zur Anzeige wegen Milzbrandverdacht.



und vermehrt ebenfalls die Muskeltätigkeit. Es ist daher einleuchtend, daß die Muskulatur der Extremitäten und des Rückens große Blutmengen zugeführt werden müssen, um den Bedarf an Ernährungsmaterial zu decken. Es wird also anderen Geweben eine gewisse Blutfülle entzogen. Dieser Vorgang würde an sich gewiß bedeutungslos sein, wenn nicht auch andere Organe das Bedürfnis zur intensiven Blutversorgung stürmisch äußerten. So beansprucht der trüchtige Uterus und die Plazenta großen Blutreichtum. Auch das Euter befindet sich wegen des nahe bevorstehenden Gebärmaktes im Zustand der Hyperämie. Findet die Reise in der wärmeren Jahreszeit statt, so werden die Gefäße der äußeren Haut und der Unterhaut strotzend mit Blut gefüllt werden müssen, um eine vermehrte Abgabe überschüssiger Wärme zu ermöglichen. Denselben Vorgang sehen wir in der Lunge, die nicht bloß für Wärmeabgabe, sondern auch für die so sehr benötigte Oxydierung des Blutes erheblich in Anspruch genommen wird.

Alle die hier angeführten Momente beweisen, daß nach gewissen Teilen und Organen des tierischen Körpers Blutmengen unbedingt dirigiert werden müssen, deren Gesamtvolumen nicht unerheblich sein kann. So wird beispielsweise nach den Messungen von Rubelli angenommen, daß der fünfte Teil der Gesamtmenge des Körperblutes gleichzeitig in den Gefäßen eines guten Milcheuters anzutreffen ist.

Der Hyperämie in den vorhin genannten Organen entspricht Anämie in anderen Organen oder Körperteilen. Schwankungen im Blutdruck und in der Blutversorgung überhaupt sind ja an sich bedeutungslos, sofern sie vorübergehend einwirken. Eine dauernde, 24 Stunden und länger währende Verschiebung der Blutversorgung kann dagegen nicht ohne üblen Einfluß auf andere Organe bleiben, besonders dann, wenn, wie es auf dem Eisenbahntransport geschieht, die Flüssigkeitsaufnahme per os vermindert, die Feuchtigkeitsabgabe durch Atmung, Kot, Harn und Haut vermehrt erfolgt. Am meisten dürfte wohl auf Anämie das Nervensystem (besonders Gehirn und Medulla oblongata) reagieren. Eine Störung der Innervierung des Körpers kann sehr wohl die Folge sein.

Nun sagen Hutya und Marek bei Besprechung der Gebärmaktparese wörtlich: „Durchaus unhaltbar sind jene Hypothesen, welche eine durch den gesteigerten Blutzufuß zum Euter bedingte Gehirn-anämie voraussetzen. Denn abgesehen davon, daß der vasomotorische Apparat, solange er unversehrt ist, stets dafür sorgt, daß das Gehirn sowohl bei einem gesteigerten Blutzufuß nach einzelnen Organen (mit Ausnahme des sehr weiten Gesamtstrombettes der vom Splanchnikus versorgten Bauchgefäße) als auch bei Gefäßverengungen in den letzteren, das nötige Blutquantum erhält, ist das Plus an Blut, welches die energischen Kontraktionen der Gebärmutter bzw. die Verminderung der Blutmenge, welche eine Hyperämie des Euters herbeizuführen vermöchte, erfahrungsgemäß nicht fähig, Gehirnsymptome auszulösen.“

Diese eben zitierten Worte, die wegen der Ähnlichkeit der Gebärmaktparese mit der Eisenbahnkrankheit auch für die Ätiologie der letzteren eine gewisse Bedeutung besitzen, scheinen nun eine Widerlegung der Theorie von der krankmachenden Wirkung der Gehirn-anämie zu enthalten. Trotzdem kann man sie im gegenteiligen Sinne verwenden, indem man die Hauptbetonung auf die Worte: „so lange der vasomotorische Apparat unversehrt ist“ — legt. Wer vermag denn mit Sicherheit zu behaupten,

daß z. B. bei der Eisenbahnkrankheit des Rindes eine erhebliche Störung im Vasomotorenzentrum nicht stattfindet? Wohl ist es bekannt, daß Anämien eine Erregung der Vasomotoren und dadurch Kontraktion der Gefäße behufs gleichmäßiger Blutverteilung bedingen, andererseits ist aber erwiesen, daß langdauernde Erregungen zu einer völligen Lähmung der Vasomotoren mit ihren für den Organismus so unheilvollen Folgen (Neigung zu Transsudaten, Ernährungsstörungen, Degenerationen usw.) führen können.

Außer Anämien wirken noch Sauerstoffarmut des Blutes, hohe Außentemperatur, starke Muskelarbeit heftig auf das Vasomotorenzentrum ein. Letzteres befindet sich bekanntlich unter normalen Verhältnissen im halb erregten (gespannten) Zustand, der sich aber bei graviden Individuen nahe an der Grenze des Pathologischen befinden dürfte und bei den geringsten Anlässen der Erschlaffung weichen kann. Es sei hierbei nur an die langdauernden Ohnmachten oder an die Kreislaufstörungen sonst gesunder, schwangerer Frauen und an die Ödeme ante partum der trüchtigen Rinder erinnert.

Ob die ungünstige Beeinflussung der Vasomotoren auch die Schuld an dem von Estor beschriebenen Ödem der Rückenmarkshäute trägt, wage ich nicht ohne weiteres zu behaupten, das Moment der Wahrscheinlichkeit liegt aber vor.

Über die Entstehung der mehrfach erwähnten Muskeldegenerationen braucht man dagegen nicht im Zweifel zu sein, sie sind sekundärer Natur und haben daher für die Ätiologie nur nebensächliches Interesse, wie sich ja auch aus den von mir mitgeteilten anatomischen Befund ergibt.

Die Tatsache endlich, daß fast nur Rinder befallen werden, die bis zum Antritt des Transportes als Weidetiere gehalten wurden, findet ihre Erklärung darin, daß diese Tiere ein erhöhtes Bedürfnis für frische Luft besitzen und vor allem nicht gewöhnt sind, stunden- und gar tagelang auf einem begrenzten Standort inmitten der anderen Stallinsassen zu stehen, und daß somit ihre Körpermuskulatur intensiv angestrengt werden muß. In dieser Beziehung befinden sich also die sonst so widerstandsfähigen Weidetiere im offensichtlichen Nachteil im Vergleich zu den für andere Krankheiten leichter empfänglichen Stallrindern.

Zur weiteren Beantwortung der Frage, ob nicht doch vielleicht die Eisenbahnkrankheit eine Autointoxikation vorstelle, und ob nicht die Ansicht über die Bedeutung der Gehirn-anämie irrtümlich sei, ist es schließlich empfehlenswert, auch die Wirkung der Therapie ins Auge zu fassen.

Ich will daher aus dem Kapitel über Behandlung der Eisenbahnkrankheit vorwegnehmen, daß die Luftinfusion in das Euter analog der Behandlung der Gebärmaktparese auch hier das beste Mittel bildet. Wendet man rechtzeitig dasselbe an, so verschwindet die Krankheit fast plötzlich. Es ist doch, und hierbei muß ich trotz aller Gegenrede verharren, kaum denkbar, daß die im Organismus aufgespeicherten Giftstoffe, die nach manchen Kollegen Meinung sogar Muskelentartungen hervorzurufen pflegen, so schnell wieder verschwinden sollten. In dieser Beziehung ist die Beobachtung lehrreich, daß Kühe, die während der Reise erkranken und behandelt werden, noch im Wagen wieder gesunden und unversehrt ihren Bestimmungsort erreichen. Diese Möglichkeit könnte nicht gegeben sein, wenn die angeblich vorhandenen Giftstoffe recht ausgeschieden oder unschädlich gemacht werden müssen; ja die Ausscheidung oder

Vernichtung müßte sogar zwecklos sein, weil die Fortsetzung der Reise immer wieder frische Gifte liefern würde. Nehmen wir dagegen als Krankheitsursache eine durch Gehirnanämie bedingte Nervenaffektion an, so läßt sich die gute Wirkung der erwähnten Therapie sehr leicht erklären. Die Verdrängung des Blutes in großer Menge aus dem mit Luft strotzend gefüllten Euter bedingt eben unschwer eine Korrektur der Blutversorgung lebenswichtiger Organe.

Die Therapie der Eisenbahnkrankheit war ursprünglich eine rein symptomatische. Im Vordergrund standen diätetische Maßnahmen: Verbringen des Tieres in einen ruhigen Stall, möglichst ohne weitere Insassen, gute Ventilation, reichliche Streu.

Die Erscheinungen seitens des Nervensystems wurden mit Eisbeutel, Aderlaß, Frottage der Lendengegend, Morphin, Strychnin, Chloralhydrat, Bromnatrium, Alkohol, Wein usw. bekämpft. Den Verdauungsapparat behandelte man mit Tartarus stibiatus, Rhizoma Veratri, Prießnitzschen Umschlägen usw., den Zirkulationsapparat mit Digitalis, schwarzen Kaffee usw.

Das Resultat all dieser Maßnahmen war ein recht erfreuliches. Die wenigen Fälle von Heilung, die mancher Autor erzielte, können kaum für die Berechnung in Frage kommen.

Im Jahre 1901 wurde ich nun durch die Ähnlichkeit der besprochenen Krankheit mit der Gebärpause veranlaßt, verschiedene Patienten mit Jodkalium-Infusionen ins Euter zu behandeln. Hierbei konnte ich stets eine wesentliche Beeinflussung des Zustandes wahrnehmen; beinahe alle so behandelten Tiere wurden wiederhergestellt. Später, nachdem ich bei Gebärpause die Luftinfusion des öfteren ausprobiert hatte, versuchte ich die letztere auch bei der Eisenbahnkrankheit und machte die erfreuliche Wahrnehmung, daß Heilung fast ausnahmslos erfolgte. Allerdings hatte auch hierbei der Satz Geltung: „Daß die Heilung desto sicherer und schneller eintritt, je eher die Behandlung vorgenommen wird.“ Zur Unterstützung der guten Wirkung verwandte ich noch Injektionen von Coffeinum natriobenzoicum.

Um in der Beurteilung der Wirkungsweise der Behandlung sicherer zu gehen, hatte ich den Angestellten eines Händlers den Eversschen Luftfilter übergeben mit der Anweisung, sobald während oder am Schlusse einer Eisenbahnreise die fragliche Erkrankung auftreten sollte, sofort das Euter mit Luft zu behandeln. Die Erfolge waren sehr gute; in einigen Fällen, in denen die Tiere noch während der Reise erkrankten und im Wagen auf der Station behandelt wurden, war die Krankheit bei Ankunft am endgültigen Reiseziel (also noch nach mehrstündiger Reise) wieder verschwunden.

M. H.! Ich glaube durchaus nicht, daß ich der einzige bin, der mit der Euter-Lufttherapie bei der Eisenbahnkrankheit gute Erfolge erzielt hat. Wenn bis jetzt in der Literatur auch nur Steffani über diese Behandlungsart referiert hat (seine Beobachtungen erstrecken sich aber nur auf zwei Fälle) und Hutyra und Marek im allgemeinen diese Therapie als möglicherweise des Versuches wert bezeichnen, so bin ich doch der festen Überzeugung, daß eine große Anzahl praktischer Kollegen ebenfalls seit geraumer Zeit die Luftinfusion angewandt hat. Wie anders soll ich es mir sonst erklären, daß auf Umfragen bei Händlern aus verschiedenen Gegenden Deutschlands die Antwort mir zuteil geworden ist, daß die Behandlung des Euters mit Luft die beste Methode zur Heilung der Eisenbahnkrankheit sei.

Auf die wissenschaftliche Begründung der Wirkungsweise dieser Methode brauche ich nicht erst noch des näheren einzugehen, sie ergibt sich aus dem im Abschnitt über die Pathogenese Gesagten.

Nun behaupten hinsichtlich der nämlichen Behandlungsweise bei Gebärpause verschiedene Kollegen, daß nicht der Druck, sondern der auf das Eutergewebe einwirkende Reiz die Heilung herbeiführe. Diese Ansicht vermag ich nicht zu teilen. Bereits vor ca. 15 Jahren habe ich bei der Gebärpause eine Eutertherapie ausprobiert, die darin bestand, daß ich mit einer besonders konstruierten Spritze verschiedene Desinfektionsmittel in das Euter eingespritzt habe. Obwohl die applizierten Lösungen sicherlich einen ungleich größeren Reiz als die Luft, Sauerstoff, Jodkalium usw. auf das Drüsengewebe ausübten, trat ein günstiger Erfolg niemals ein. Die von mir benützten Flüssigkeitsmengen (in der Regel 100,0) waren eben viel zu klein, als daß sie hätten einen Druck ausüben können. Diese Wahrnehmungen veranlaßten mich, die Wirkungsweise der Lufttherapie nur dem Einfluß eines anhaltenden Druckes zuzuschreiben.

Hinsichtlich der Prophylaxe erteilt Estor folgende Vorschläge:

1. Vermeidung der Überfüllung der Wagen;
2. Öfteres Tränken während des Transportes;
3. Abhaltung der Zugluft.

So anerkennenswert die ersten beiden Bedingungen sind, so wenig läßt sich Nr. 3 durchführen. Die Entstehung von Zugluft könnte ja nur durch Verkleinerung der Luftöffnungen und völligen Verschluß der Türen geschehen und würde eine erhebliche Verschlechterung der Atmungsluft bedeuten.

Ebenso undurchführbar, und zwar aus verkehrstechnischen Gründen, dürfte Hartensteins Vorschlag sein, welcher dahin geht, daß bei größeren Reisen ein Rasttag eingeschoben werden solle. Läßt sich in einzelnen Fällen dieser Rat ohne besondere Schwierigkeiten einhalten, dann wird er allerdings sicherlich eine gute Wirkung äußern.

Mit vorstehenden Ausführungen bin ich am Schlusse meines Vortrages angelangt. Des letzteren wichtigster Inhalt läßt sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. Das Wesen der Eisenbahnkrankheit des Rindes besteht in einer durch den Transport hervorgerufenen Anämie des Zentralnervensystems und in der damit verbundenen ungünstigen Beeinflussung der Vasomotoren. Die sich zuweilen zeigenden Muskeldegenerationen sind sekundären Ursprungs und besitzen nur nebensächliche Bedeutung.
2. Die beste Behandlungsmethode ist die sogenannte Euter-Lufttherapie, deren günstige Wirkung durch die Anwendung von Herzmitteln noch unterstützt werden kann.
3. Eine zweckmäßige Prophylaxis ist zurzeit nicht bekannt.

Sollten die hier über die Pathogenese und Therapie der vorstehend beschriebenen Krankheit niedergelegten Ansichten und Vorschläge allseitige Bestätigung in der Praxis finden, dann dürften sie wohl auch für die Auffassung vom Wesen der Gebärpause nicht ohne Bedeutung sein.

## Über Motorfahrzeuge.

Von Tierarzt **Molthof**-Hohenschönhausen.

Nachstehendes soll in erster Linie dazu dienen, die Herren Kollegen, welche schon Motorfahrzeuge benutzen, auf Verbesserungen und Neuerungen aufmerksam zu machen. Anfängern hier Ratschläge zu geben, die sich doch meistens nur auf Angabe empfehlenswerter Fabrikate beziehen könnten, halte ich insofern für überflüssig, als der Bau von Motorrädern so ziemlich bei allen Fabriken derselbe ist. Abweichungen von dem allgemeinen Typus sind gering und haben für die praktische Beurteilung keine Bedeutung.

Ich beginne zunächst mit den Motorrädern. Der Rahmenbau ist äußerst niedrig und lang gehalten, um den Fahrer möglichst vor Stößen und Gleiten zu schützen. Die Lage des Zylinders ist überall dieselbe (mit Ausnahme des Cyclonrades, welches den Vorderradantrieb beibehalten hat).

Als Vergaser wird allgemein Spritzvergaser angewendet mit verschiedenen Verbesserungen, z. B. Adlervergaser, der den Hauptzweck verfolgt, ein leichteres Anfahren zu ermöglichen. Wie bekannt, streicht beim Anfahren nur ein geringes Quantum Luft um die Benzindüse; fängt jedoch der Motor normal zu arbeiten an, so würde für den plötzlichen Mehrbedarf die Luftzuführungsöffnung zu klein sein. Beim Adlervergaser hebt sich nun infolge der stärkeren Saugwirkung ein in nächster Nähe der Düsenöffnung befindliches, mit verstellbarer Federwirkung versehenes, besonderes Luftventil, um dem gesteigerten Benzinausfluß aus der Düse auch ein größeres Quantum Luft zuführen zu können. So hat fast jede Fabrik ihre besonderen Konstruktionen.

Was die Riemenfrage anbetrifft, so sind die Ansichten hierüber sehr verschieden. Zurzeit verwenden die Fabriken Lederflachriemen, Leder- und Gummikeilriemen. Gut bewährt hat sich der Gloria-Keilriemen mit Quernuten. Mit besonders konstruierten Riemen — Watawatariemen, der ebenfalls sich als praktisch erwiesen hat — sind die Neckarsulmer Räder ausgerüstet.

Die Zündung erfolgt in geringem Maße durch Induktionszündung; meistens wird jetzt magnetelektrische Kerzenzündung bevorzugt. Beide Systeme sind für Vor- und Nachzündung eingerichtet. Ganz wenig wird die Abreißzündung angewendet, z. B. von der Firma Magnet-Weißensee, die auch die Verstellung des Zündzeitpunktes für überflüssig gehalten hat unter Hinweis auf den sehr kräftigen und heißen Abreißfunken. Eine Regelung der Geschwindigkeit wird hier allein durch den Gasdrosselungshebel bewirkt, was entschieden zur Vereinfachung des Betriebes dient. Bei den Zweizylindern hat diese Firma zwei Magnetapparate angebracht, um dem Fahrer bei Störungen eines Zylinders oder eines Magnetapparates zu ermöglichen, mit dem intakten Teil weiterzufahren, und um das Anfahren bedeutend zu erleichtern, indem bei zwei Magneten jedem Zylinder der Funken im Augenblick der größten Intensität zugeführt wird, was ein Zünden auch eines mangelhaften Gasgemisches ermöglicht. Aussetzer, wie sie so häufig bei Akkumulatorenzündung beobachtet werden, kommen hier also so gut wie nicht vor.

Die Einlaßventile sind meistens gesteuert. Man hat sich immer mehr gesteuerten Ventilen zugekehrt, weil diese infolge besserer Ausnutzung des Motors eine größere Kraftentfaltung

gestatten, ganz abgesehen von den Störungen (Festkleben), denen ein ungesteuertes Ventil ausgesetzt ist.

Nun der Leerlauf und die Übersetzung, welche empfehlenswert für gebirgige Gegenden und bei Gebrauch von Beiwagen sind. Während früher bei Leerlauf das Ingangsetzen des Rades noch recht umständlich war, ist man jetzt schon bedeutend weiter. Will man z. B. mit einem Seitenwagen anfahren, so setzt man sich auf das Rad (ich greife hier als Beispiel die recht vertrauenerweckende und kräftig gebaute Leerlaufvorrichtung am Hinterrad des Brennaborrades heraus), tritt bei gelöster Kuppelung den Motor, ohne daß sich das Gefährt von der Stelle bewegt, an und schaltet bei genügender Tourenzahl des Motors die Kuppelung allmählich ein; jetzt läuft das Rad sofort an — eine sehr bequeme Ingangsetzung gegen frühere Methoden (Anfahrständer). In idealer Weise haben Leerlauf und Doppelübersetzung die Neckarsulmer Fahrradwerke konstruiert, die überhaupt, was Motorräder anbetrifft, an erster Spitze stehen. Bei einem solchen Rad ist der ganze Mechanismus unauffällig auf der Motorwelle angebracht, und durch eine am oberen Rahmenrohr angebrachte kleine Handkurbel in Tätigkeit zu setzen. Ist die Kurbel nach vorn gestellt, so ist große Übersetzung eingeschaltet, stellt man die Kurbel in die Mitte, so gibt es Leerlauf, und nach hinten, kleine Übersetzung. Diese Vorrichtung ist an jedem Motorrad anzubringen.

Eine Vorrichtung, welche Leerlauf und veränderliche Übersetzung verbindet, ist als Viror-Getriebe (Vierordt & Co., Kehl a. Rh.) vor kurzem in den Handel gebracht worden. Das Getriebe löst nicht nur das Problem der Veränderlichkeit der Übersetzung in Verbindung mit Leerlauf auf die vollkommenste Weise, sondern besitzt auch eine besonders angenehme Eigenschaft, nämlich die des Nichttrutschens des Riemens, weil das Getriebe das Anspannen desselben selbsttätig besorgt. In welchen Grenzen die Veränderlichkeit der Übersetzung schwankt, sei damit gesagt, daß der Durchmesser der Riemenscheibe zwischen 75—160 mm veränderlich ist. Das Viror-Getriebe ist ebenfalls an jedem Motorrad anzubringen, nur ist hier eine kleine Anbohrung der Motorwelle nötig.

Ein Fabrikat, welches in der Motorradfabrikation eine Sonderstellung einnimmt, möchte ich noch kurz besprechen: das Vierzylinder-Motorrad der Fabrique Nationale Herstal-Lüttich. Vier Zylinder an einem Motorrad, klingt etwas unheimlich; auch kann das große Gewicht der Maschine (80 kg) ein gewisses unbehagliches Gefühl anfangs nicht beseitigen, aber eine Probefahrt lehrt sofort eines Besseren. Die Vorzüge: kein Riemen, dafür Zahnradübertragung mit elastischer Kuppelung nach dem Hinterrad (wie beim kettenlosen Rad), völlig stoßfreier Gang ohne die geringste Erschütterung, kein Knattern, sondern nur ein dumpfes Summen, verblüffend leichtes Anfahren (vier Zylinder!). vorzügliche magnet-elektrische Lichtbogenzündung, sichern dem Rad eine große Zukunft.

Kollegen, welche einige Erfahrung in Motorrädern besitzen, und größere Touren zu machen haben, kann ich dieses Rad nur empfehlen. Die vier Zylinder bieten keine Schwierigkeiten. höchstens könnten durch den Stromverteiler solche erwachsen. Aber gute Behandlung und etwas Sachkenntnis — eine *conditio sine qua non* beim Motorbetrieb, was ich hier wiederum betonen muß, — setzen einen Fahrer in den Stand, auch mit einem Vierzylinder-Motor fertig zu werden.

Bevor ich zu der Besprechung empfehlenswerter Motorwagen übergehe, möchte ich noch bemerken, daß sich jetzt ein Bestreben bemerkbar macht, zu den leichteren Motorrädern zurückzukehren. Die jetzigen Motorräder haben allmählich ein Gewicht von 60—80 kg erreicht, was das Anfahren bedeutend erschwert, ganz abgesehen von den Fällen, wo ein Reflektant gezwungen wäre, das Rad jeden Tag einige Treppen hochzuschleppen. Auf dem Lande und für größere Touren sind schwere Räder zweifellos von Vorteil; für kleinere Bezirke mit guten Wegen und für Stadtpraxis wären leichtere Räder am Platze; und zwar kämen hier Räder bis  $1\frac{1}{2}$  H.P. und bis 35 kg in Betracht (die jetzigen Räder haben durchschnittlich 3 H.P.). Was solche kleinen Maschinen leisten können, hat der „Bewerb der leichten Motorräder in Wien“ am 6. Mai d. J. gezeigt. Die Strecke Wien-Semmering und zurück (178 km) wurde von dem Sieger ( $1\frac{1}{2}$  H.P. und 35 kg Gewicht des Rades) bei strömendem Regen und trotz erheblicher Steigungen mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 21,5 km zurückgelegt.

Die Firma Eugen Glombitza, Berlin, Zimmerstraße, baut einen leichten  $1\frac{1}{4}$  H.P. Benzinmotor in jedes mit Freilauf versehene Rad auf Verlangen ein. Der Motor nimmt Steigungen bis zu 6 Prozent ohne Mittreten, und erreicht in der Ebene ein Tempo von bis 35 km. Benzinverbrauch stellt sich für 50 km auf 1 Liter. Das Gewicht des betriebsfertigen Rades beträgt 24—26 kg, der Preis 450 M. Will man sich in ein vorhandenes Rad den Motor einbauen lassen, so beträgt der Preis inklusive Montage 245 M.

Brauchbare und empfehlenswerte Motorwagen für die Praxis gibt es in größerer Auswahl. Als einfache, betriebs-sichere und leistungsfähige Fahrzeuge nenne ich zuerst die Cyclonette und deren Konkurrenzfabrikat: das Velomobil. Beide Wagen, eigentlich Dreiräder, haben Vorderradantrieb (wie früher das Progreßrad und jetzt noch das Cyclonrad) mit  $3\frac{1}{2}$  H.P. luftgekühltem Motor, und bieten Sitzplätze für zwei Personen. Die große Verbreitung, die diese Fahrzeuge erlangt haben, und der Umstand, daß Cyclonette schon mehrere Jahre den Markt erfolgreich behauptet hat, sprechen für ihre Güte und Brauchbarkeit; leider nur sehr teuer: 2400 und 2200 M.

Einen Schritt weiter, so kommen wir zu einem „richtigen“ Wagen, dem Piccolo-Wagen, zweisitzig, eventuell noch zwei Kindersitze; zwei luftgekühlte Zylinder von 5—6 H.P. Dieser Wagen, obwohl anfangs wegen der Luftkühlung mißtrauisch betrachtet, hat das voll und ganz gehalten, was seine Konstrukteure versprochen haben. Erst noch in letzter Zeit haben die vielen Erfolge der Piccolo-Wagen auf Zuverlässigkeitsfahrten genügend Zeugnis von der Güte dieses Fabrikats abgelegt. Anlaß zu Klagen sollen die Pneumatiks gegeben haben. Man würde sich beim Kauf einfach verstärkte Bereifung, event. mit extra Schutzdecke, ausbedingen; auch würde ich zu magnet-elektrischer Zündung raten. Für gewöhnlich stattet die Fabrik ihre Wagen mit Induktionszündung aus. Preis 2200 M., mit Knieleder, Klappverdeck und Holzspeichen 2500 M. Magnet-elektrische Zündung und verstärkte Bereifung bedingen einen nicht unerheblichen Preisaufschlag.

Von den wassergekühlten, zweisitzigen, kleinen Wagen erfreut sich die „Minervette“ großer Beliebtheit. Der einzylindrige Motor leistet 6 H.P. und ist mit Thermosyphonkühlung (Wasserumlauf ohne Pumpe) ausgestattet. Preis 2500 M.

Auf einen Wagen, der auf der letzten Berliner Automobil-ausstellung großes Interesse erregte — Velomobil, Alfred Suckert, Liegnitz —, möchte ich noch aufmerksam machen. Dieser Wagen fällt durch seinen äußerst kräftig, lang und niedrig gehaltenen Unterbau auf. Der Motor (Fafuir) ist zweizylindrig, wassergekühlt und leistet 6 H.P. Die Anordnung der einzelnen Teile des Wagens ist sehr übersichtlich und praktisch gehalten. Der Preis — 2700 M. — ist verhältnismäßig niedrig.

Mit kleinen Wagen, wie den hier aufgeführten (besonders mit den zuerst genannten Dreirädern, welche wegen ihrer einfachen Konstruktion nur wenig Wartung bedürfen), kann man ohne Chauffeur auskommen, aber man muß tüchtig hinterher sein. Ein Wagen, wenn auch noch so klein, bedarf sorgsamster Pflege und Wartung. Die Verkäufer heben meistens recht in den Vordergrund, daß kein Chauffeur nötig sei; dann aber müßten sie hinzusetzen: „Wenn der Käufer genügend Zeit für die Instandhaltung des Wagens hat.“ Da sie das aber nicht ausdrücklich bemerken, glaubt ein Käufer, zumal wenn er viel beschäftigt ist, mit recht wenig Zeit für Wartung des Wagens auszukommen. Die Folge davon ist die Notwendigkeit einer frühzeitigen, umfangreichen, meist mit nicht unerheblichen Geldkosten verbundenen Reparatur.

Die Gebrauchsfähigkeit kleiner Wagen bewegt sich natürlich in bestimmten Grenzen. Für schwieriges Terrain wäre ein Wagen am Platze, der über die nötige Kraftreserve verfügte, also ein Zwei- oder Vierzylinderwagen. Während Mehrzylinder-Motor nur für größere Tourenwagen und Rennwagen benutzt wurden, haben in letzter Zeit verschiedene Firmen kleine, zweisitzige Vierzylinderwagen auf den Markt gebracht, von denen ich hier nenne:

Rex simplex-Wagen 12—14 H.P., 5300 M., Ford-Wagen 15 H.P., 3600 M., Hansa-Wagen 10—12 H.P., 5700 M.; auch bringt die Piccolo-Wagenfabrik im Spätherbst oder erst im nächsten Frühjahr einen luftgekühlten Vierzylinderwagen von 12 H.P. auf den Markt.

Zum Schluß empfehle ich den Besitzern von Motorwagen und allen denen, die es noch werden wollen, das soeben erschienene Werk: „Der Motorwagen und seine Behandlung“ von Wolfgang Vogel, aus dem Phoenix-Verlag, Berlin W. 30.

## Referate.

### Behandlung der Enterorrhagie durch Abkühlung und Erwärmung.

Von M. Morel.

(Recueil d'Alfort, 15. August 1906.)

Verfasser wendet bei den an Darmkongestion sich anschließenden Blutungen in den Darm, die an der zyanotischen Verfärbung der Konjunktival- und Nasenschleimhaut bei gleichzeitiger Blässe und Trockenheit der Maulschleimhaut zu diagnostizieren sind, die von dem Militärarzt Chomel schon vor langer Zeit empfohlene Methode an.

Er stellt das kolikkranke Pferd neben einen Brunnenrog, aus welchem er durch vier bis sechs kräftige Männer etwa 500 Liter Wasser mit Kübeln ungefähr fünf Minuten lang auf dasselbe werfen läßt. Nach dieser Prozedur führt er das Tier in den Stall, läßt es energisch trocken reiben, wickelt ihm drei

vorher erwärmte, wollene Decken um den Körper und läßt es dann 10—20 Minuten herumführen. Nach der Rückkehr wird es wieder kräftig frottiert und noch einmal warm eingewickelt. Aderlaß und Senfanwendung sind in diesen Fällen ganz kontraindiziert und beschleunigen nur den Tod bei den Tieren. In diesem Jahre hat er zwei Pferde, zu denen er erst hinzugerufen worden war, als sie dem Verenden nahe waren, in kurzer Zeit geheilt.

Im Anfang der Behandlung ist der Puls klein und fadenförmig, aber schon nach einer Viertelstunde wird er kräftiger und voller.

Die wechselseitige Abkühlung und Aufwärmung hat in diesen Fällen eine dreifache therapeutische Einwirkung.

1. Sie verengert die Gefäße im Körperinnern, erhöht den arteriellen Druck und macht dadurch die kapillare Hämorrhagie aufhören.

2. Sie erweitert durch das Frottieren und durch die Wärme, die sich nach der Einwicklung in der Haut einstellt, die peripheren Gefäße, wodurch die Kongestion abgeleitet wird.

3. Durch das Begießen des Kopfes mit kaltem Wasser wird die Gehirnkongestion verringert und dadurch die durch den Schmerz und die Blutstase im Gehirn hervorgerufenen nervösen Symptome vermindert und zum Verschwinden gebracht.

Helfer.

### Beitrag zur Ätiologie der infektiösen Pneumo-Pleuresie des Pferdes (Brustseuche).

Von DDr. L. Baruchello und A. Pricolo.  
(Clinica vet. 1906. Nr. 15 und 29.)

Nach den vorliegenden Mitteilungen wurden bei der Brustseuche im Exsudat lebender und toter Pferde zwei neue Mikroparasiten gefunden.

Zunächst gelang es, eine Art Spirochaete von 3 bis 20  $\mu$  Länge und 0,5  $\mu$  Breite nachzuweisen. Der Parasit bildete einen kompakten Befund in den flüssigen und festen Exsudaten der Pleura und kam auch zuweilen im Blut und in der Milz vor.

Ein etwas größeres Interesse beansprucht das Vorkommen rundlicher Körperchen im Blute und den Organen brustseuchekranker Pferde. Im Blut wurden die Körperchen einzeln, selten zu zweien verbunden, sowohl im Plasma als auch in den roten Blutzellen beobachtet. Der Durchmesser der gedachten Gebilde variiert von  $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$   $\mu$ . Außer den rundlichen treten ovale, unregelmäßige und birnförmige Körperchen auf. Sie nehmen die Anilinfarben und das Hämatoxilin an. Nach der Romanowskyschen Färbung kommt eine Art Struktur in Gestalt konzentrischer Ringe zum Vorschein. In der Mitte sitzt ein Kromatinkern.

Die extraglobulären Körperchen sind oft mit einem oder mehreren Anhängen versehen. Einer dieser Appendizes ist ein sehr schwach gefärbter Protoplasmafortsatz. Noch häufiger ist ein Kromatinkörnchen, das auf dem Körperchen sitzt oder mehr oder weniger weit davon entfernt ist. Im letzteren Fall scheint ein blaßgefärbter Faden die Verbindung zwischen beiden herzustellen. In der Milz können die Körperchen frei vorkommen oder in den roten Blutzellen eingeschlossen sein. Manchmal sind sie hier zahlreicher als im Blut. Leber, Lunge und Exsudate enthalten Körperchen von gleicher Struktur. In den Exsudaten sieht man oft solche, die von einer Kapsel umgeben sind. Gleichmäßig gefärbte Körperchen geben immer einen glänzend roten Reflex.

Vorläufig vermögen die Verfasser nicht anzugeben, ob die beschriebenen Mikroparasiten eine Bedeutung für die Entstehung der Brustseuche haben. Es ist auch noch zu ermitteln, ob Spirochaete und Körperchen in irgend einem Zusammenhang stehen oder nicht.

Peter.

### Ein Fall von vom Rückenmark ausgehender Lähmung der Hinterhand mit syringomyelitischen Läsionen beim Pferd.

Von Lefébure.

(Recueil d'Alfort, 15. August 1906.)

Der Verfasser berichtet über einen Fall, der vollständig unter den Symptomen des Lumbago verlief — nur daß der Harn seine normale Farbe behielt —, der als solcher von ihm behandelt wurde und nach vier Tagen mit dem Tode des Pferdes endigte.

Außer einer gewissen Festigkeit der Psoasmuskeln sind bei der Sektion keine Veränderungen festzustellen, die auf die Krankheit Bezug gehabt hätten, außer solchen im Lenden- und Kreuzbeinmark.

Die Meningen und die Oberfläche des Markes sind in dieser Gegend vaskularisiert, ein Blutaustritt hat aber nicht stattgefunden. Beim Öffnen des linken Seitenstranges in der Gegend der Lendenanschwellung durch einen Längsschnitt findet sich eine längliche Höhle vor, die in Form eines Tunnels vom dritten Lendenwirbel bis zum ersten Drittel des Kreuzbeins verläuft und 1 cm breit ist. Die Wandungen dieser Höhle sind von einer grauroten, erweichten, eiterähnlichen Substanz in dünner Schicht ausgekleidet, die nichts anderes ist als der Rest der vollständig zerstörten grauen Substanz. Im rechten Seitenstrang findet sich die gleiche Höhle, nur etwas kleiner vor. Keine von beiden steht mit dem Zentralkanal in Verbindung.

Während die weiße Substanz der Seitenstränge makroskopisch intakt zu sein scheint, ist die graue durch Erweichung vollständig zerstört, so daß sie nur noch als krümeliger Brei der Wandung anhaftet. Mikroskopisch betrachtet besteht diese Schmiere aus sternförmigen Zellen, Leukozyten, roten Blutkörperchen und Staphylokokken. Auf Gelose ausgesät wachsen viele Staphylokokkenkolonien daraus hervor.

10 ccm Blut, das der Verfasser schon im Anfange der Krankheit dem Pferde durch Aderlaß entnommen hatte, hat er mit 120 ccm Wasser vermischt, davon ein Teil zentrifugiert und den Zentrifugenrückstand in mehrere Geloseröhrchen ausgesät. In allen haben sich Staphylokokkenkolonien entwickelt, die aber für Meerschweinchen nicht virulent waren.

Der Verfasser ist der Ansicht, daß die Krankheitsursache der medullären Paraplegie in einer Infektion oder Intoxikation des Rückenmarks liegt, die dann ihrerseits die Lähmungen und den Muskelschwund hervorruft.

Helfer.

### Kongenitale Tuberkulose beim Kalb.

Von Prof. Dr. Rievel, Hannover.

(Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1906, Nr. 15.)

An den eingesendeten Brustorganen und der Leber eines 12 Tage alten Kalbes fand R. zahlreiche Tuberkeln, von denen einzelne bis haselnußgroß waren. Die größeren Knoten ließen sich nur schwer durchschneiden, wobei ein Knirschen zu vernehmen war. Diese Knoten hatten ein gelbes, trübes, mit eingelagerten Kalkkörnchen versehenes Zentrum, das von einer grauweißen Randzone umgeben war. Die Lymphdrüsen der

Lungen, sowie die mediastinalen Drüsen erheblich vergrößert, mit eingelagerten Käseherden, die zahllose kleine grauweiße Kalkkörnchen enthielten. In der Leber fanden sich analoge Erscheinungen. Nach dem Begleitberichte sollen auch die Nieren, mesenterialen Lymphdrüsen und alle Fleischlymphdrüsen tuberkulös erkrankt gewesen sein. R. fand typische Tuberkelbazillen in verhältnismäßig großer Menge.

Bei einem zweiten, 14 Tage alten Kalbe, das von einer Kuh stammte, die viel hustete, schlecht fraß und abmagerte, wurden dieselben Erscheinungen gefunden. Auch hier enthielten die Knoten und die Lymphdrüsen Tuberkelbazillen. In beiden Fällen spricht die Verkalkung der tuberkulösen Herde für eine intrauterine Infektion. Rdr.

### Beitrag zur Finnigkeit der Kälber.

Von Amtstierarzt Noack-Dresden.

(Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1906, Nr. 29.)

Unter Bezugnahme auf die im 16. Bd. der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene von Dr. Stroh beschriebenen Fälle von Rinderfinnenfunden bei geschlachteten Saugkälbern berichtet N. über einen gleichen Befund am Dresdener Schlachthofe. Das gut genährte und entwickelte, 32 Tage alte Kalb erwies sich bei der Schlachtung außerordentlich stark finnenhaltig. Es wurden 86 Finnen im Herzen, 266 in der linken Keule, 22 in der Zungenmuskulatur, 9 in der Lunge, 6 in der Leber und je eine in der Thymusdrüse und in einer Niere gefunden. In der Stallung, aus der das Kalb stammte, pflegte sich nach Angabe des Besitzers auch dessen Katze gern aufzuhalten. Das Kalb wurde von der Katze häufig beleckt. Unter den Angehörigen ~~des Besitzers~~ ist angeblich dessen Frau mit dem Bandwurm behaftet, indessen wird die Möglichkeit einer direkten Übertragung der Bandwurmglieder auf das Kalb in Abrede gestellt. N. vermutet in Rücksicht auf das massenhafte Vorkommen von Finnen bei dem Kalbe, daß es nicht nur Bandwurmeier, sondern auch mit reifen Eiern gefüllte Bandwurmglieder durch Vermittlung der Katze aufgenommen hat. Rdr.

### Präventive und kurative Impfung gegen Vogeldiphtheritis.

Von A. Eloire, Veterinär in Candry.

(Österr. Monatschr. f. Tierheilk. 1906, S. 385.)

Nachdem Roux und v. Behring ein Antidiphtherieserum hergestellt hatten, beschäftigte sich Suerin mit der nämlichen Frage und stellte ein Serum her, welches präventive Eigenschaften haben sollte. Eloire gibt die Schlußfolgerungen von Suerins beachtenswerter Arbeit wieder, schildert das Prinzip der Vakzination, referiert über die Erfolge und spricht die Überzeugung aus, daß das Serum Suerins auch heilende Eigenschaften besitzt. E. schließt seinen Artikel wie folgt:

1. Die Präventivvakzination gegen die Vogeldiphtheritis mittelst der Methode Suerin ist nicht gefährlich und nicht danach angetan, diese ansteckende Krankheit in einen Hühnerhof einzuführen, in dem sie bisher nicht aufgetreten ist.

2. Man ist berechtigt, zu deren vorbeugenden Eigenschaften auch die von Suerin selbst vermuteten Heilwirkungen anzunehmen.

3. Die antidiphtheritische Impfung kann und soll ohne Scheu bei allem Geflügel eines Hühnerhofes, welches immer auch dessen Alter sei, stets dann in Anwendung kommen, sobald ein Ausbruch dieser Seuche zu befürchten ist. Richter.

### Weitere Versuche zur Desinfektion der Eisenbahn-Viehtransportwagen mit wässrigen Formaldehydlösungen.

Von Dozent Dr. Josef Schnürer.

(Zeitschr. f. Infektionskr., f. ar. Krankh. u. Hyg. d. Haust., Bd. I, S. 321.)

S. hat Versuche zur Desinfektion der Eisenbahn-Viehtransportwagen mit Formaldehyd angestellt. Die Wagen wurden zunächst durch Dampf von 4 bis 5 Atmosphären Druck von makroskopisch sichtbarem Schmutz gereinigt. Dann wurden Milzbrandsporensidenfäden, in Filterpapier mehrfach eingewickelt, in den Wagen an Decke, Wänden, hinter Leisten usw. befestigt und nunmehr wässrige Formaldehydlösungen verschiedener Konzentration mittelst einer kleinen Saug- und Druckpumpe in den Wagen gehörig verspritzt. Aus der Anlage der Milzbrandkolonien konnte auf die Desinfektionswirkung geschlossen werden. Während der Versuch mit 5proz. Chlorkalklösung nur eine Abtötung von 51,8 Proz. der ausgelegten Fäden ergab, waren beim ganz gleichen Parallelversuch mit 1,5proz. Formaldehydlösung 97,3 Proz. Abtötung zu verzeichnen.

Das Ergebnis der Schnürerschen Versuche ist im wesentlichen folgendes: Als ausreichende Konzentration erwies sich 1 Proz. Formaldehydgehalt (= 2½ Liter 40proz. handelsüblicher Formaldehydlösung auf 100 Liter Wasser). Als geringstes Gesamtquantum empfehlen sich 60 Liter pro Wagen auf zweimal, so zwar, daß zwischen erster und zweiter Ausspritzung des Wagens mit je 30 Litern mindestens eine halbe Stunde liegt, während welcher Zeit der Wagen tunlichst fest verschlossen zu halten ist. Die Methode liefert aber auch bei Gitterwagen gute Resultate. — Nach S. unterliegt es keinem Zweifel, daß die beschriebene Methode bei Außentemperaturen über 12° C einen vollen Desinfektionseffekt verbürgt. Verf. will später über eine Versuchsreihe bei niedrigen Außentemperaturen berichten. Richter.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreisarzt.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Bd. XLII, Heft 5.

Experimentelle Untersuchungen mit dem bei 37° gezüchteten Fischtuberkelbazillus Dubard; von Dozent Dr. A. Aujezky. — Verfasser führt an, daß Nocard der erste war, welcher erreichte, daß der Menschentuberkelbazillus durch mehrmalige Passage in Kollodiumsäckchen in dem Peritonealraum von Hühnern die kulturellen, sowie die pathogenetischen Eigenschaften des Vogeltuberkelbazillus aufnahm. Dubard gelang es, durch mehrere reihenweise Injektionen den Bazillus der Fischtuberkulose pathogen für Meerschweinchen zu machen. Bei Kaninchen entsteht an der Injektionsstelle ein käsiger, haselnußgroßer Knoten. Die Kaninchen selbst gingen nach zwei bis drei oder nach mehreren Monaten an allgemeiner Tuberkulose zugrunde. Es wurden auch mit dem bei 37° wachsenden Fischtuberkelbazillus drei Kälber geimpft. Von diesen wurde nur eins krank, indem es an der Impfstelle eine harte Geschwulst in der Größe eines kleinen Apfels bekam. Zu einer allgemeinen Tuberkulose kam es jedoch nicht.

Kritik der Dammann-Müßemeierschen Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der Tuberkulose des Menschen und der Tiere; von Prof. H. Kossel-Gießen. — Der Verfasser moniert, daß der Gang der Dammann-Müßemeierschen

Untersuchungen nicht dem Versuchsplane, der vom Unterausschuß des Reichsgesundheitsrates für Tuberkulose in seiner Sitzung vom 2. April 1902 festgestellt ist, entsprechen. Verfasser gibt dann sieben Punkte an, in denen die Versuchsordnung von Dammann und Müßemeier nicht dem Berliner Versuchsplane entsprechen haben: 1. Die benutzten Kulturen erfüllten zum Teil nicht die Forderungen des Planes, daß frisch gezüchtete Kulturenstämme zu den Versuchen herangezogen werden sollten. Bekanntlich zeigen längere Zeit auf künstlichen Nährböden fortgezüchtete Bakterien vielfach andere Wachstumserscheinungen und andere krankmachende Wirkungen als frische Stämme. 2. Die Vorbereitung der Kulturen für die Einspritzung entsprach nicht dem Plan. Anscheinend kamen mit wenigen Ausnahmen Glycerinagarkulturen, nicht Glycerinbouillonkulturen zur Anwendung. 3. Der Gehalt der Nährböden an Glycerin war doppelt bis dreifach so hoch, wie im Versuchsplan vorgesehen war. Das Hervortreten morphologischer Unterschiede kann aber durch hohen Glyceringehalt beeinträchtigt werden. 4. Das Alter der Kälber, denen Tuberkelbazillen unter die Haut gespritzt wurden, betrug in manchen Fällen nur wenige Wochen. Ein Drittel der Tiere war weniger als drei Monate alt, während im Plan drei bis fünf Monate alte Tiere vorgesehen waren. Inwieweit die Empfänglichkeit der Tiere durch das Alter beeinflusst wird, mag dahingestellt bleiben. Jedenfalls läuft man bei Benutzung sehr junger Tiere häufiger Gefahr, daß eine vielleicht schon am Zuchtort oder sonst erfolgte Infektion mit Tuberkulose noch nicht so weit entwickelt ist, daß sie zur Tuberkulinüberempfindlichkeit geführt hat und durch die Tuberkulinprüfung erkannt werden kann. 5. Einige Tiere wurden wiederholt oder an verschiedenen Stellen des Körpers gleichzeitig geimpft. Die Einspritzung geschah bei manchen Tieren nicht unter die Haut, sondern in die Muskulatur. 6. Einigen Tieren wurde nach erfolgter Injektion der Tuberkelbazillen Tuberkulin in der für die Prüfung auf Tuberkulose festgesetzten Menge injiziert. Inwiefern eine solche Dosis Tuberkulin bei künstlich infizierten Tieren zur Schwächung der natürlichen Abwehrkräfte beizutragen vermag, ist nicht erwiesen. Aber die Beobachtung der Verfasser, daß eine bereits zu normaler Größe zurückgekehrte Bugdrüse auf der Impfseite des Kalbes 8 (pag. 72) nach Tuberkulineinspritzung auf Mannesfaustgröße answoll, spricht dafür, daß Tuberkulin in der Menge von 0,5 g bei künstlich infizierten Tieren tatsächlich einen ungünstigen Einfluß auszuüben vermag und vielleicht die Ausbreitung der Tuberkelbazillen auf andere Organe begünstigt. 7. Ein Teil der Tiere wurde gar nicht, ein anderer mit zu geringen Mengen Tuberkulin vorgeprüft. Zwar geben D. und M. an, daß auf dem Gute, von dem die Tiere bezogen wurden, die Tuberkulose durch Ausmerzungen krank befundener Tiere und Aufzucht der Kälber mit gekochter Milch ausgerottet sei. Wenn man jedoch die Erfahrungen anderer Tierärzte mit dem von Dammann selbst angewandten Tilgungsverfahren berücksichtigt, so muß man zweifeln, daß das Gut auch wirklich „absolut zuverlässig“ tuberkulosefrei war, wie D. und M. annehmen. Davon, daß einer Anzahl von Tieren überhaupt nicht abgewogene Mengen der Kulturmasse, sondern tuberkulös veränderte Organstücke unter die Haut gebracht wurden, soll abgesehen werden. D. und M. geben selbst zu, daß bei letzterer Versuchsordnung die Wirkung eine unsichere war. Die auf diese Weise erzielten Ergebnisse sind insofern wertvoll,

als sie bestätigt haben, daß die Forderungen des Versuchsplanes, nur abgewogene Mengen Kulturmasse zu benutzen, gerechtfertigt war. Aus dem oben Gesagten geht hervor, daß in Hannover nicht nur in nebensächlichen Punkten von dem Versuchsplane abgewichen wurde. Die gewählte Versuchsordnung war vielmehr geeignet, die etwa vorhandenen Unterschiede zwischen den Bakterienstämmen zu verschleiern und irrtümliche Auffassungen zu begünstigen. — Dann geht Verfasser über auf die Kritisierung der Stämme aus tuberkulösem Material beim Rinde. — (Die Arbeit ist im übrigen noch nicht abgeschlossen publiziert und kann daher erst nach Veröffentlichung des Schluß weiter referiert werden.)

*Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 39.*

**Zur Behandlung der Bindehauterkrankungen des Auges;** von Prof. Dr. Horstmann-Berlin. — Horstmann geht in einem klinischen Vortrage ein auf die Bindehauterkrankungen des Auges, so auf die Conjunctivitis catarrhalis acuta, die chronische Conjunctivitis catarrhalis, die Conjunctivitis follicularis oder folliculosa, welche mit Zincum sulfuricum und Plumbum aceticum neutr. in  $\frac{1}{4}$  prozentiger Lösung, 2 prozentiger Borsäure, 4 prozentiger Natrium boricum-Lösung behandelt wird, dann auf das Trachom, bei dem er Sublimat 1:5000 am Platze hält, dann auf die Parinaudische Conjunctivitis, die Blennorrhoea neonatorum (2 prozentige Lösung von Argentum nitricum). Weiter geht Verfasser schließlich ein auf die Conjunctivitis blennorrhoeica adutorum, die Conjunctivitis crouposa, die Conjunctivitis diphtherica, die Conjunctivitis phlyctenulosa, die Conjunctivitis vernalis und schließlich auf die Tuberkulose der Bindehaut, das syphilitische Geschwür, die Amyloiddegeneration, Xerosis conjunctivae, das Symplicon, die Conjunctivitis petrificans, die Ophthalmia, die Pinguecula (der Lidspaltenfleck), das Pterygium, das Ödem, die Ecchymosa subconjunctivale, die Fremdkörper und Geschwüre. Ein eingehenderes Referat ist wegen Mangel an Platz nicht möglich.

**Klinische Erfahrungen mit Proponal;** von Dr. P. Schirbach. Bei den Tierversuchen ergab sich, daß von den Harnstoffderivaten dem Dipropylmalonylharnstoff die größte hypnotische Wirkung zukam. Dieser Harnstoff wurde unter dem Namen Veronal in den Handel gebracht. Durch neue Untersuchungen von Fischer und v. Mering wurde entdeckt, daß das chemische Präparat nicht absolut rein ist. Der chemisch reine Dipropylmalonylharnstoff wird nunmehr unter dem Namen Proponal als vorzügliches Schlafmittel in den Handel gebracht. Es handelt sich ebenfalls um ein farbloses kristallinisches Pulver, welches fast völlig geschmacklos ist, und welches vom Verfasser in Dosen von 0,3—0,5 empfohlen wird.

**Die Bedeutung der Fettleibigkeit für die Lebensversicherung** von Priv.-Dozent Dr. P. E. Richter, Berlin. Verfasser hat bei 407 Fällen unter 2000 gefunden, daß Fettleibige an erster Stelle von Herz-, Nierenkrankheiten und Apoplexien befallen werden, auch bösartige Geschwülste, Lungenschwindsucht, Diabetes, Dementia paralytica viel häufiger als bei anderen Versicherten die Todesursache ist. Die durchschnittliche Lebensdauer der Fettleibigen beträgt 47 Jahre und 10 Monate, die der Normal-Gewichtigen 50 Jahre und 1 Monat.

*Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 39.*

**Transplantation menschlicher Ovarien;** von Dr. H. Cramer. Cramer veröffentlicht zwei Fälle, in denen er Ovarien übertragen hat, und zwar von einer osteomalazischen Frau. In

beiden Fällen trat nicht allzulange Zeit nach der Operation Heilung ein und der Erfolg war gesichert.

*Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 40.*

Über **Buttermilchfieber**; von G. Tugendreich. — T. sah bei längerer Darreichung von Buttermilch eine Temperatursteigerung eintreten, welche bei Aussetzen der Buttermilch wieder verschwand. Zur Erklärung nimmt er nicht an, daß das artfremde Eiweiß eine Rolle spielt, sondern, daß es sich um eine Mobilisation latenter pathogener Darmbakterien handelt.

Über **Blutentziehung**; von Schickler. Sch. wendet seit 15 Jahren die Blutentziehung an. Der Haupteffekt derselben ist eine Verdünnung des Blutes, eine Herabsetzung des Viskosität des Blutes, eine Verminderung des Blutvolumens und eine Erweiterung der Kapillaren. Die Zwecke, welche mit der Blutentziehung verbunden werden, sind verschiedene. Zunächst wendet er sie an zur Verminderung der Extravasate bei Frakturen bei Aortitis, bei Angina, bei Diphtherie, bei Myorkaditis, bei Mittelohreiterung, bei Augenkrankheiten, bei Parametritis und bei Karbunkel. Den Aderlaß wendet er an bei Bronchitis capillaris, Pneumonie, drohendem Lungenödem, Perithyphilitis, Perikarditis, Eclampsia parturientum, Urämie, Nephritis, drohender Apoplexie, Arteriosklerose usw.

Die **Bekämpfung der Tollwut**; von Professor Dr. Frosch-Berlin. Verfasser hat in der 31. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Augsburg vom 12. bis 15. September 1906 einen Vortrag gehalten, in dem er ausführt, daß das beste Mittel zur Bekämpfung der Seuche und die sicherste Heilung derselben in der Pasteurschen Lymphe liege. Er führt dann näher aus, wie das Verfahren ist, nach dem sich von tollwutkranken Tieren verletzte Personen an das Institut wenden müssen. Von den bis jetzt behandelten 2256 Patienten sind 21 gestorben; 4 weil sie zu spät gekommen sind, 6 während der Zeit, welche zur Ausübung des Impfschutzes nötig war, 11 Personen = 0,49 Proz. sind trotz der richtigen Zeit und der richtigen Impfung gestorben. Die in Behandlung genommenen Fälle sind in drei Gruppen zu teilen: 1. handelte es sich um ganz sichere Tollwut, 2. um tierärztliche Diagnose der Tollwut, welche sich immer als richtig erwiesen hat, und 3. um Wutverdacht. Der Erreger der Hundswut ist unbekannt. Verfasser hält eine allgemeine Durchführung des Maulkorbzwanges und ein schärferes Vorgehen gegen herrenlose Hunde im Interesse der Verminderung der Tollwut für sehr zweckmäßig.

## Tagesgeschichte.

### Protokoll über die XXVII. Sitzung des Vereins Ostpreußischer Tierärzte

zu Königsberg i. Pr. am 19. August 1906 in den oberen Räumen des Theaterrestaurants.

Der Vorsitzende, Veterinär Dr. Mehrdorf, eröffnet die Sitzung um 11<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr mit einer Begrüßung der 57 an der Zahl erschienenen Mitglieder und Gäste und schließt seine Ansprache mit einem begeisterten aufgenommenen Hoch auf Seine Majestät den Kaiser und das Kaiserliche Haus.

Zum Geschäftsbericht übergehend, hebt der Vorsitzende zunächst hervor, daß im letzten Jahre die Militär-Veterinärreform in demselben Rahmen vor sich gegangen sei, wie die Reform des Zivil-Veterinärbeamtentums. Diese Reform ist aber doch nur als ein Provisorium zu betrachten, und es sei dem Vernehmen nach auch begründete Hoffnung vorhanden, daß in nicht gar zu ferner Zeit die jetzige Reform durch angemessene Rangstellung der Kreistier-

ärzte, teilweise Gehaltserhöhung derselben und Bildung eines Veterinär-Offizierkorps eine Ergänzung erfahren würde.

Ferner teilt der Vorsitzende mit, daß die in der letzten Sitzung bewilligten Beiträge von je 100 Mark für den Stipendienfonds, für das Nocard-Denkmal, für die Dieckerhoff-Büste und zur Unterstützung der Witwe eines Kreistierarztes abgeführt sind. Im Anschluß hieran bewilligt die Versammlung auf Antrag des Vorsitzenden an die letztgenannte Witwe wiederum eine einmalige Unterstützung von 150 Mark.

Auf die nach dem Beschlusse der letzten Versammlung an den Herrn Regierungspräsidenten zu Königsberg gerichtete Eingabe, betreffend Nachprüfung etwaiger Beanstandungen tierärztlich voruntersuchten Fleisches auf dem hiesigen Schlachthofe durch einen staatlich angestellten Tierarzt, hat der Herr Regierungspräsident erwidert, daß seine diesbezüglichen Anordnungen nach wie vor in Kraft sind und bis auf weiteres noch bestehen bleiben werden.

Unerledigt geblieben ist nur die in der letzten Sitzung beschlossene Eingabe an den Vorstand der Landwirtschaftskammer, betreffend Ausführung der Rotlaufimpfungen durch Laien. Diese Frage sei daher nochmals auf die Tagesordnung (Punkt 5) gesetzt worden.

Hierauf gelangt ein an den Vorsitzenden gerichteter Schreiben zur Verlesung, in welchem der Provinzialverband der Apothekenbesitzer Ostpreußens wegen Bezuges von Arzneien aus Drogenhandlungen statt aus Apotheken vorstellig geworden ist.

Mit Rücksicht auf den diesbezüglichen Beschluß des Deutschen Veterinärrates in der Tagung zu Breslau vom 8.—10. Juni d. J. geht die Versammlung über diesen Punkt zur Tagesordnung über.

Alsdann empfiehlt der Vorsitzende den Mitgliedern den Beitritt zur Unterstützungskasse sowie zur Produktiv- und Konsumgenossenschaft deutscher Tierärzte in Posen, über welche er nähere Mitteilungen macht, mit dem Hinweis darauf, daß etwaige Beitritts-erklärungen direkt an die betreffenden Vorsitzenden zu richten seien.

Der Vorsitzende gedenkt hierauf der verstorbenen Vereinsmitglieder Burau und Czerwinski und widmet dem verstorbenen Vorsitzenden der Ostpreußischen Landwirtschaftskammer, Geheimrat Reich-Meyken, einen warmen Nachruf. Das Andenken der Verstorbenen ehrt die Versammlung durch Erheben von den Sitzen.

Ihren Austritt aus dem Verein haben angemeldet: Kreistierarzt Schaper-Burgdorf und Tierarzt Jacobi-Weißensee. Außerdem scheiden auf Grund des Beschlusses vom 13. Dezember 1903 aus dem Vereine aus: Kreistierarzt Büchner-Heydekrug und Kreistierarzt a. D. Bösenroth-Allenstein.

Aufgenommen werden in den Verein: Departementstierarzt Dr. Marks-Allenstein, Kreistierarzt Zimmermann-Labiau und die Tierärzte: Döll-Popelken, Ehmer-Memel, Herhudt-Bladiou, Heßler-Königsberg, Milthaler-Locken, Neumann-Landsberg Ostpr., Nitsch-Königsberg, Räther-Ortelsburg und Schumann-Widminnen. Die Anzahl der Vereinsmitglieder beträgt nunmehr 97.

Entschuldigungs- und Begrüßungstelegramme haben eingesandt die Herren: Professor Regenbogen-Berlin, Veterinär Dr. Preuß-Danzig, Departementstierarzt Dr. Marks-Allenstein, Korpsstabsveterinär König und Stabsveterinär Notnagel-Königsberg, die Kreistierärzte Schaper-Burgdorf, Wermber-Ortelsburg, Wiesner-Fischhausen, Sager-Tilsit, Lorenz-Lyck, und die Tierärzte: Dr. Jacobi-Weißensee, Räther-Ortelsburg, Wagenbichler-Hohenstein und Starfinger-Laugszargen. Die Versammlung sendet auf Vorschlag des Vorsitzenden an den Kreistierarzt Wiesner, der infolge längerer Krankheit sich in Schlesien zur Kur aufhält, ein Begrüßungstelegramm mit dem Wunsche baldiger Genesung.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung erstattet der Kassenführer, Kreistierarzt Vökel-Wehlau den Kassenbericht. Die Einnahmen des letzten Jahres betragen darnach 1380 M. 65 Pf., die Ausgaben 650 M. 50 Pf., so daß ein Bestand von 730 M. 15 Pf. verbleibt. Nach Prüfung der Rechnungslegung durch die dazu ernannten Veterinärärzte Eisenblätter und Kleinpaul wird dem Kassenführer Entlastung erteilt.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung wird beschlossen, den Vorstand für die Folge nicht mehr wie bisher auf ein Jahr, sondern auf drei Jahre zu wählen, und diese Abänderung bei der ebenfalls beschlossenen Drucklegung der Vereinsstatuten mit aufzunehmen.

Der bisherige Vorstand wird einstimmig wiedergewählt.



Zu Punkt 4 der Tagesordnung berichtet Veterinärtrat Berndt-Gumbinnen über die Verhandlungen des Deutschen Veterinärates in Breslau. Da der Inhalt der Verhandlungen aus den Fachzeitschriften bekannt ist, beschränkt sich Referent in der Hauptsache auf die Schilderung seiner persönlichen Eindrücke. Eine große Freude hat das huldvolle Antworttelegramm Seiner Majestät des Kaisers hervorgerufen, welches auf den ganzen Gang der Verhandlungen einen überaus günstigen Einfluß gehabt hat. Der wichtigste Punkt der Verhandlungen betraf die Fleischschau, wobei die Stellung der Tierärzte zu den Vereinen der Laienfleischbeschauer, die Gebührenfrage, die Amtsbezeichnung der tierärztlichen Beschauer und die Stellung der Schlachthoftierärzte eingehend behandelt worden sind. Von großer Bedeutung sind auch die gefaßten Beschlüsse über die Schweineseuche, und es ist begründete Hoffnung vorhanden, daß durch die demnächst zu erwartende Neuregelung der veterinärpolizeilichen Bekämpfung der Schweinekrankheiten den beamteten Tierärzten viel Ärger erspart und ihnen von den Besitzern mehr Entgegenkommen gezeigt wird.

Zu Punkt 5 der Tagesordnung gibt zunächst der Vorsitzende und im Anschluß daran der Korreferent Kreistierarzt Völkel-Weblau die Gründe an, welche den Vorstand veranlaßt haben, die in der letzten Versammlung beschlossene Eingabe, betreffend Abgabe von Rotlaufkulturen an Laien, an die Landwirtschaftskammer nicht abzusenden. Das in der letzten Versammlung beigebrachte Material wäre angesichts der seitherigen Stellungnahme der genannten Behörde hierzu für den beabsichtigten Zweck nicht ausreichend gewesen, und eine allgemein verbindliche Festsetzung der zu erhebenden Impfsätze wäre wegen der großen Verschiedenheit der Verhältnisse, unter denen in der Praxis die Impfausführungen gefordert werden, wenn überhaupt, doch nur sehr schwer aufzustellen. Inzwischen sei auch eine Organisation der Rotlaufimpfungen unter behördlicher Aufsicht in den einzelnen Kreisen in die Wege geleitet worden, die allen Anforderungen gerecht würde und sich in der Praxis bewährt habe. Hierauf bringt der Vorsitzende das von dem Leiter des bakteriologischen Instituts der hiesigen Landwirtschaftskammer, Dr. Müller, an die Tierärzte Ostpreußens gerichtete Rundschreiben, betreffend Übernahme der Rotlaufimpfungen durch Tierärzte als Beauftragte der Kammer, zur Sprache und fordert Dr. Müller auf, sich hierüber zu äußern. Dieser versichert, daß sein Rundschreiben nicht im Auftrage der Kammer, sondern aus seiner eigenen Initiative ergangen sei, und lediglich seine persönliche Information über diese Frage zum Zwecke gehabt hätte.

Mit Rücksicht auf diese Erklärung, welche als genügend erachtet wird, beantragt der Vorsitzende:

1. die Versammlung wolle ihren vorjährigen Beschluß aufheben und
2. die Erklärung abgeben, daß es für die ostpreußischen Tierärzte nicht empfehlenswert und angezeigt erscheint, einer Impfororganisation näher zu treten, welche mit der nach dem Muster der von der Landwirtschaftskammer in Westpreußen eingerichteten sich deckt oder sich an diese anschließt.

Die Versammlung erhebt den Antrag einstimmig zum Beschluß, ohne in eine weitere Diskussion über diesen Gegenstand einzutreten.

Zu Punkt 6 der Tagesordnung bespricht Dr. Müller das seit einer Reihe von Jahren von der Ostpreußischen Holländer Herdbuchgesellschaft mit großem Erfolge angewandte Tuberkulose-tilgungsverfahren, bei welchem es sich in erster Linie um die Erkennung und Ausmerzungen der offenen Tuberkulosefälle handle. Dieses Verfahren hat insofern große Bedeutung, als es in dem Entwurfe zur Abänderung des Reichsviehseuchengesetzes Aufnahme gefunden hat. Auch in Holland ist das Verfahren in großem Maßstabe staatlich eingeführt, und zwar in der Art, daß für die auszumerkenden Tiere den Besitzern der volle Nutzwert der Tiere entschädigt wird. Trotz der kurzen Zeit seit der Einführung des Verfahrens ist die Tuberkulose in Holland jetzt schon stark zurückgegangen (?). Allerdings sind schon in diesem Jahre 600000 Gulden an Entschädigungen gezahlt worden. Auch die Landwirtschaftskammer in Ostpreußen wird wohl in der nächsten Zeit mit der Tilgung der Tuberkulose in der Weise beginnen, daß Tiere mit offener Tuberkulose zur Ausmerzungen gelangen. Der Vorsitzende weist darauf hin, daß in Ostpreußen bei den obwaltenden Verhält-

nissen, insonderheit mit Rücksicht auf den Reichtum namentlich an hochwertigen Rindern und die starke Verbreitung der Tuberkulose unter denselben, die Bekämpfung nur schrittweise und mit großer Vorsicht in Angriff zu nehmen sein werde; ein sofortiges radikales Vorgehen dabei, wie es nach dem Vortrage schon jetzt in Holland geschehe, könne seiner Ansicht nach wegen der großen Opfer aus öffentlichen Mitteln, die das Verfahren zur Voraussetzung habe, vorerst, wenigstens in Ostpreußen, auch aus wirtschaftlichen Gründen kaum zur Durchführung gebracht werden.

Eine Diskussion über diesen Punkt findet weiter nicht statt.

Zu Punkt 7 der Tagesordnung machen Veterinärtrat Kleinpaul-Johannisburg und Kreistierarzt Eichert-Sensburg bemerkenswerte Mitteilungen über die vorjährige Schafpockeninvasion in Ostpreußen. Im Kreise Johannisburg haben die Pocken in zwei, und im Kreise Sensburg in einer Ortschaft geherrscht. Auffällig ist es, daß alle diese Ortschaften im masurischen Seengebiet liegen, und daß die Fischerei dort von Russen und Polen ausgeübt wird. Da sonst ein Ursprung der Seuche nirgends nachzuweisen war, so liegt die Vermutung nahe, daß die Einschleppung durch heimlich von diesen Leuten eingeführtes Schaffleisch, oder durch die Kleidung, die mit Schaffellen gefüttert ist, erfolgte.

Die beobachteten Erscheinungen entsprechen denjenigen, wie sie in neuerer Zeit vereinzelt als typisch bezeichnet wurden. Diese Erscheinungen sind aber nach Ansicht der Referenten keineswegs atypisch, sondern der Seuche eigentümlich, und die Pockenseuche der Schafe ist in den früheren Jahren genau unter denselben Erscheinungen aufgetreten wie jetzt. Die Notimpfung hat nur da Wert gehabt, und ist daher nur dort empfohlen, wo nach Lage der Sache anzunehmen ist, daß nicht schon die Mehrzahl der Tiere auf natürlichem Wege angesteckt ist.

An der Diskussion beteiligen sich Veterinärtrat Stern, Michalik und Sentkowski, die im wesentlichen die Ansichten der beiden Referenten bestätigen. Der Vorsitzende resümiert demnächst den wesentlichen Inhalt der Vorträge und aus der Debatte in wenigen Sätzen.

Zu Punkt 8 der Tagesordnung hält Kreistierarzt Lübke einen längeren Vortrag über: „Die Diagnose der Hundetollwut im Lichte der Veterinärpolizei.“ Nach einem geschichtlichen Überblick über die Verbreitung und Tilgung dieser Seuche führt der Vortragende eine ganze Reihe interessanter Beobachtungen aus eigener Praxis vor, welche zur größten Vorsicht mahnen, und empfiehlt, von der bakteriologischen Nachprüfung im Institut für Infektionskrankheiten auch in solchen zweifelhaften Fällen Gebrauch zu machen, in denen diese Nachprüfung nicht vorgeschrieben ist. Ein negativer Ausfall dieser Nachprüfungen dürfe aber nicht in jedem Falle ohne weiteres die Aufhebung der verhängten Sperrmaßregeln nach sich ziehen, denn auch hier wäre mit Fehlresultaten zu rechnen. Redner hebt auch hervor, daß die Tollwut bei Hunden unter dem Bilde der Hundestaupe verlaufen, einen langen Krankheitsverlauf haben und ausnahmsweise auch in Genesung ausgehen kann. Für die veterinärpolizeiliche Behandlung eines Falles ist es nicht gleichgültig, ob „Wut“ oder „Wutverdacht“ festgestellt wird, weil nur im ersteren Falle die Tötung aller gebissenen Hunde ohne weiteres durchgeführt werden kann, ein Umstand, der von ungeheurer Wichtigkeit im einzelnen Falle sein kann.

Eine Diskussion findet nicht statt. Die demnächstige Veröffentlichung dieses interessanten und mit großer Sachkenntnis gefertigten Vortrages in einem Fachblatte bleibt vorbehalten.

Der Vorsitzende schließt, nachdem er das Ergebnis der Verhandlungen in kurze Sätze zusammengefaßt hat, um 3 Uhr die Sitzung unter dem Ausdrucke des Dankes an die Referenten des Tages für ihre Mühewaltung.

Nach der Sitzung findet ein gemeinsames, durch zahlreiche Toaste gewürztes Mahl statt.

gez. Dr. Mehrdorf,                      gez. Dr. Fiscoeder,  
Vorsitzender.                              Schriftführer.

### Jahresbericht des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer von Schleswig-Holstein für 1905.

Erstattet von Dr. Bugge.

Die Zahl der Rinderbestände, in denen die Tuberkulose-tilgung nach dem Ostertagschen Verfahren durchgeführt wird, ist bis zum

31. März 1906 auf 16000 Stück gestiegen. Im Berichtsjahr wurden zum ersten Male vor und nach der klinischen Untersuchung durch die Vertrauentierärzte Gesamtmilchproben bezogen. In 152 Proben von 15000 Stück wurden vor der Untersuchung 14 gleich 9 pCt. tuberkulös befunden; in 120 Proben von 11000 Tieren wurden nach der Untersuchung 3 gleich 2½ pCt. tuberkulös befunden. Bei der klinischen Untersuchung der Bestände wurden unter 11000 Stück 164 Rinder mit gemeingefährlicher Tuberkulose ausgemerzt, 554 als verdächtig bezeichnet. Von diesen wurden 606 Proben entnommen, wobei sich unter 377 Milchproben 11 gleich 3 pCt., unter 174 Sputumproben 22 gleich 12,6 pCt. tuberkelbazillenhaltig erwiesen.

Am Schluß des Berichtsjahres 1904 hat die Kammer Mittel für die versuchsweise Einführung des Behringschen Tuberkulose-Immunsierungsverfahrens bewilligt. Dr. Bugge hat zur Information das Behringwerk in Marburg besucht. Im Berichtsjahr wurde bei 164 Kälbern das Verfahren durchgeführt, ohne daß bisher ein Nachteil gemeldet ist. Die Besitzer stehen anscheinend dem Verfahren sympathisch gegenüber.

Durch Erlaß des preußischen Ministeriums für Landwirtschaft wurden die Kammer auf das Tauruman hingewiesen. 38 Kälber wurden damit behandelt. Das Verfahren hat den Vorteil, daß der Impfstoff vollkommen gebrauchsfertig geliefert wird, während die Zubereitung des Bovovakzin nicht einfach ist.

Kälberkrankheiten: Nach den günstigen Resultaten mit dem vom Institut gelieferten Kälberruhrserum wurden die Untersuchungen fortgesetzt. Von April bis Dezember 1905 wurden 600 Dosen Serum gefordert. Im Laufe des ganzen Berichtsjahres wurden 33000 ccm Serum für 2200 Kälber nicht bloß in der Provinz Schleswig-Holstein, sondern auch nach Ostpreußen, Schlesien, Sachsen, Mecklenburg, Hannover, Westfalen und Hamburg versandt. Die Berichte geben Aufschluß über 1264 Anwendungen. Von 263 zur Obduktion eingelieferten Kälbern waren 201 mit Ruhr behaftet. Nach der Ruhr bildet die ansteckende Lungenentzündung die häufigste Todesursache, wogegen mit gutem Erfolge das Pneumonieserum der Firma Gans in Frankfurt angewandt wurde. Von 1226 Berichtsfällen sind 228 Todesfälle berichtet. Gegenwärtig ist durch eine gewisse Verarbeitung die schnelle Herstellung neuer Schutzstoffe gelungen; es wird deshalb an der Verbesserung der Sera weiter gearbeitet.

Von Futterschädlichkeiten seien erwähnt der Nachweis von Rhizinussamen in Maisschrot, wodurch Erkrankung und Tod mehrerer Pferde verursacht war. Ferner der Nachweis zahlreicher Pilzrasen in Erdnußkuchen, deren Verfütterung Nachteile bei Tieren herbeigeführt hatte.

Schweineseuchen: Im Anfang des Berichtsjahres traten in zahlreichen Beständen Lahmheiten, besonders bei jungen Tieren, auf, die mit Anschwellung der Gelenke und späterer völliger Lähmung einhergingen. Neben den örtlichen Veränderungen wurde bei diesen Tieren stets Schweineseuche ermittelt. Die Impfungen mit polyvalentem Serum sind infolge zweifelhafter Ergebnisse in der Provinz einige Zeit wesentlich zurückgegangen; in letzter Zeit ist an vielen Stellen das Serum mit gutem Erfolg regelmäßig gebraucht worden. Gegen die Schweinepest wurden in mehreren Beständen die neuen Pestimpfstoffe von Ostertag und Wassermann angewandt. Die Impfungen sind bisher günstig verlaufen, doch ist ein abschließendes Urteil noch nicht möglich. Von der Rotlaufimpfanstalt zu Prenzlau wurden in den letzten beiden Jahren 171 135 ccm Serum bezogen. Das Institut versendet ferner das Schweineseuche-, Schweinepest-, Kälberpneumonie- und Geflügelcholera-Serum der Firma Gans in Frankfurt. Das Institut hat auch ferner den Vertrieb des Ratins zur Vertilgung von Ratten übernommen, auf welches Präparat ein Erlaß des Ministeriums hingewiesen hatte.

1484 Untersuchungen wurden im Institut ausgeführt und 52 Vorträge in landwirtschaftlichen und tierzüchterischen Vereinen gehalten. Im März d. J. ist der Neubau eines Instituts neben dem Verwaltungsgebäude der Kammer genehmigt worden, welcher noch im Laufe des Jahres beziehbar werden dürfte.

#### Sprachreinigungs-Übertreibung.

Es gibt Dinge, die ihrem Wesen nach der Übereinstimmung und Mitwirkung weitester Kreise sicher sein können, die aber durch

Übertreibungen völlig unleidlich gemacht werden. Hierzu gehören z. B. neben den Auswüchsen tierschützerischer Bestrebungen auch die Übertreibungen, in denen sich die Sprachreinigungsbewegung leider oft genug gefällt. Seit durch die Einführung des Amtstitels „Veterinär“ für die Militärtierärzte in der ganzen deutschen Armee das Wort Veterinär — nicht etwa neu in unsere Sprache eingeführt worden ist, denn es hat in dieser schon ein altes Heimatsrecht —, vorübergehend die allgemeine Aufmerksamkeit mehr auf sich gelenkt hatte als früher, hat die Zeitschrift des Allgemeinen Deutschen Sprachvereins sich nun auch den „Veterinär“ zur Zielscheibe ihrer Pfeile erkoren. Hatte sie schon gegen die Bezeichnung der Militärtierärzte als Veterinäre einen dröhnenden Einspruch erhoben, so steigerte sich ihr Ärger, als zu dem Veterinär noch der Veterinärrat kam, und jetzt gerät sie ganz aus dem Häuschen, d. h. sie läßt sich zur Grobheit hinreißen, weil in dem Programm der Naturforscherversammlung eine Sektion für praktische „Veterinärmedizin“ statt für „Tierheilkunde“ aufgeführt war. Wenn die Zeitschrift des Deutschen Sprachvereins sich dabei zu sagen erlaubt, „daß die Sucht nach fremdsprachigem Scheinwesen törichtere Blüten kaum treiben“ könne (nämlich als das Wort Veterinär), so wird sie uns erlauben, ebenso deutlich zu erwidern, daß wir dieses Gezeter gegen den „Veterinär“ lächerlich finden. Das Wort Medizin, das ja wohl ebenfalls lateinisch ist, muß auch die Sprachreinigung stehen lassen, dieses beseitigen zu wollen kann man nicht einmal versuchen.\*) Dann ist es doch grundlos, gerade in der Anwendung auf Tiere eine deutsche Bezeichnung für Medizin zu verlangen. Nun entsprechen aber diejenigen Wortbildungen, in welchen ein deutsches und ein lateinisches Wort zusammengekoppelt werden, wohl am wenigsten den Anforderungen an Sprachreinheit; daher ist auch von diesem Standpunkt aus die Bezeichnung Veterinärmedizin besser als Tiermedizin. Im übrigen können wir nur wiederholt feststellen, daß es sich hier durchaus nicht um eine Bereicherung des fremdsprachlichen Wortvorrates in unserem Sprachgebrauch handelt, sondern daß das Wort Veterinär in verschiedenen Zusammensetzungen seit hundert Jahren in Deutschland üblich ist. Wir befürworten durchaus die Bestrebungen des Sprachvereins. Aber seine Vorkämpfer sollten sich wirklich vor solchen Übertreibungen hüten. Die Frau, die ihr Haus anmutig in guter Ordnung hält, ist eine milde Göttin, eben deshalb aber „himmelweit“ verschieden von dem als Schreckgespenst bekannten „Reinemacheteufel“. Die Moral, — nicht doch! — die Nutzenanwendung ist aus jenem Unterschied auch für die Sprachreinigung leicht zu finden.

Schmaltz.

#### Die neue Maul- und Klauenseuche-Gefahr.

Nachdem es der deutschen Veterinärpolizei in rühmlicher Weise gelungen war, die Maul- und Klauenseuche, diese Milliardengefahr für den deutschen Viehbestand, tatsächlich zu tilgen (die ganz vereinzelt kleinen ländlichen Herde waren stets völlig isoliert und von rein lokaler Bedeutung,\*\*\*) ist plötzlich die Gefahr einer neuen Verseuchung in unmittelbare Nähe gerückt worden dadurch, daß mit einem Schlage drei große für den deutschen Innenhandel bedeutungsvolle Viehhöfe

\*) Medizin bezeichnet ja auch einen viel weiteren Begriff als Heilkunde.

\*\*) Der Ausweis vom 15. Oktober meldet nur drei Seuchenstellen in je einer Gemeinde der Bezirke Stralsund, Merseburg und Leipzig.

— Berlin, Halle, Magdeburg — von Maul- und Klauenseuche befallen worden sind.

Darüber, wie dies in einem so gut wie seuchenfreien Lande möglich war, sind (erklärlicherweise) auch in der Tagespresse Ansichten geäußert und verschiedene Möglichkeiten aufgestellt worden. Dieser Umstand macht eine Klarstellung der Ursache in der dem Ereignis am nächsten stehenden wissenschaftlichen Fachpresse erforderlich. Die Annahme, daß die Infektionsstoffe durch russische Schweine oder durch österreichische Schafe eingeschleppt sein könnten, ist völlig unbegründet. Dagegen ist die Mitteilung der Zeitungen richtig, daß die Seuche aus dem Kreise Greifswald verschleppt worden ist, und ferner, daß sie in jener Gegend ihren Ausgang genommen hat von der für die Versuche des Herrn Professor Löffler über Immunisierung gegen Maul- und Klauenseuche errichteten Versuchsanstalt, welche deshalb vorläufig gewissermaßen geschlossen worden ist.

Ob in Anlage oder Führung jener Anstalt Fehler gemacht sind, bleibe dahingestellt. Jedenfalls zeigt dieses Ereignis, daß auch solche wissenschaftlichen Anstalten gefährliche Seuchenherde bilden können und daß dagegen unbedingt in Zukunft eine Gewähr gegeben sein muß. Diese wird nur dann erreicht werden, wenn solche Anstalten, unter wessen Ägide sie auch betrieben und von wem sie auch geleitet werden, der Aufsicht der Veterinärverwaltung des Landes, und zwar am besten direkt der des Ministeriums für Landwirtschaft, unterstellt werden (das würde auch für Reichsanstalten gelten).

Abgesehen von dieser Folgerung ist die geschehene Seuchenverschleppung aber auch noch in anderer Beziehung lehrreich, geradezu ein Schulbeispiel und ein ernstes Warnungszeichen.

Gewisse Zeitungen werden vielleicht darüber triumphieren, daß die Seuchenverschleppung nicht auf das Ausland zurückzuführen ist. Sie werden sich über die Tragweite dieses Ereignisses aber bitter täuschen. Denn dasselbe beweist gerade das Gegenteil ihrer Hoffnungen, nämlich die unbedingte Notwendigkeit der Grenzsperrung. Man sieht an diesem eigenartigen Seuchenzug, mit welcher Blitzesschnelle sich heute auf den Handelsbahnen von einem Platze aus diese

gefährlichste aller Tierseuchen verbreitet, ehe die Quelle bekannt wird und die Maßregeln getroffen werden können. Man sieht daraus, daß heute eine geordnete Veterinärpolizei (in welchem Lande auch immer) überhaupt nur noch bei geschlossenen Grenzen arbeiten kann. Wenn schon im Inlande die Gefahr im Nu so bedeutend wird, wo der Seuchenherd dank dieser mit allen Winkeln und Wegen vertrauten Veterinärpolizei schließlich doch immer noch so früh, als denkbar, erkannt wird und alle Ausstrahlungen desselben sofort verfolgt werden können, so würde vom Ausland aus, selbst während dies seuchenfrei erscheint, namentlich aus großen Handelsammelstellen, ehe auch nur die Kunde von deren Verseuchung bis zu uns dringt, eine Verschleppung in alle Teile Deutschlands eintreten können. Hat diese Seuche aber erst einmal eine gewisse Ausbreitung gewonnen, dann hört die Möglichkeit radikaler Unterdrückung auf. S.

#### Eingabe des Deutschen Fleischerverbandes wegen Abänderung der kaiserlichen Verordnung über die Hauptmängel usw.

In einer im März an den Herrn Reichskanzler gerichteten Eingabe stellt der Fleischerverband die Rechnung auf, daß durch die Beanstandungen bei der Fleischschau jährlich 40 Millionen Verlust erwachsen. Davon trage die Landwirtschaft „unter gewissenhafter Berechnung auf Grund aller Statistiken etc.“ und unter der Annahme, daß sie tatsächlich für alle angeführten Tuberkuloseschäden regreßpflichtig gemacht worden wäre, höchstens: für Rindertuberkulose 9,88 Millionen, für Schweinetuberkulose 2,15 Millionen, für Finnen und Trichinen 375 000 M., insgesamt rund 12 Millionen. — Beide Zahlen sind gleich interessant. Die erste, ihre Richtigkeit vorausgesetzt, ergibt, daß die Fleischpreise in Deutschland allein infolge der Fleischschau um 40 Millionen steigen mußten. Das deutsche Volk, welches durchaus eine strenge Kontrolle der einheimischen Fleischproduktion selbst verlangt hatte, hat sich also die Fleishteuerung zu diesem Teile selbst zuzuschreiben und kann zu ihrem Ausgleich unmöglich verlangen, daß nunmehr Fleisch von auswärts eingeführt werde, welches

Berlin: Auszug aus dem Fleischbeschaubericht für die Monate Juli bis September 1906.

	A. Schlachthof					B. Untersuchungsstationen			
	Rinder	Jung-rinder	Kälber	Schafe (Ziegen)	Schweine	Rinder-viertel	Kälber	Schafe (Ziegen)	Schweine
Geschlachtet und untersucht . . . . .	31 569	6 590	40 805	127 400	232 601	8 029	6 196	794	8 079
Es wurden beschlagnahmt: ganz . . . . .	934	159	178	56	1 677	5	8 1/2	—	2
„ „ „ teilweise . . . . .	12 555	971	715	13 384	42 031	—	—	—	—
In der Zahl der beschlagnahmten ganzen Tiere sind enthalten:									
a) verendete Tiere . . . . .	2	—	7	11	56	—	—	—	—
b) ungeborene Tiere . . . . .	—	—	20	—	—	—	—	—	—
Wegen Tuberkulose beschlagnahmt									
als minderwertig . . . . .	205	29	17	3	734	—	—	—	1
„ bedingt tauglich . . . . .	159	9	23	—	293	2	—	—	1
„ untauglich . . . . .	74	12	2	—	24	—	—	—	—
Fleischviertel, verschieden beurteilt . . . . .	137	14	25	—	213	—	—	—	—
Wegen Finnen minderwertig . . . . .	228	44	4	—	11	—	—	—	—
„ „ bedingt tauglich . . . . .	44	19	8	—	16	—	—	—	—
„ „ untauglich . . . . .	—	—	—	—	7	—	—	—	—
Wegen Trichinen bedingt tauglich . . . . .	—	—	—	—	6	—	—	—	—
„ „ untauglich . . . . .	—	—	—	—	6	—	—	—	—

dieser verlangten Kontrolle nicht unterliegt\*) und hier nicht mehr unterworfen werden kann. Ebenso interessant ist die zweite Zahl, als Beleg nämlich, wie unrichtig man rechnen kann. Denn wie schon Seine Exzellenz der Oberpräsident Dr. Graf von Zedlitz in Breslau zutreffend betonte, tragen die Landwirte die Versicherungsprämien, durch welche der größte Teil der Schäden gedeckt wird, so daß die direkten Lasten tatsächlich auf ihren Schultern liegen. Das hebt mit vollem Recht auch in einer Kritik der Eingabe die Berliner Zentrale für Viehverwertung hervor.

S.

#### Fleischvernichtungsanstalt in Berlin.

Nach Zeitungsmittellungen sind die Schwierigkeiten überwunden, welche der Auffindung eines passenden Geländes für die Anlage einer Fleischvernichtungsanstalt für die Großstadt Berlin bisher dadurch entgegengetreten, daß die Anwohner der in Aussicht genommenen Orte sich durchweg gegen die zu gewärtigende Nachbarschaft sträubten. Der Bau wird so gefördert werden können, daß im Jahre 1908 die fiskalische Abdeckerei in der Müllerstraße zu Berlin aufhört zu existieren.

#### Warnung.

Kollegen! Cavete Berchtesgaden! Näheren Aufschluß erteilt allenfallsigen Bewerbern:

Heiß, Schlachthofdirektor, Straubing.

1. Vorstand des Vereins der südd. städt. und Schlachthoftierärzte.

## Tierhaltung und Tierzucht.

#### Französische Pferdezeit.

Aus einem Vortrage des Herrn Ökonomierat Öttgen in Oldenburg, in der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, der im Auftrage des auswärtigen Amtes eine Reise durch Frankreich zum Studium der Pferdezeit gemacht hat, ist folgendes hervorzuheben: Die französische Pferdezeit hat uns in vielen Punkten überflügelt. Der Staat wahrt nicht allein das militärische, sondern auch das landwirtschaftliche und industrielle Interesse. Der Export übersteigt dort den Import um 10 000 Stück, während Deutschland 70 000 Pferde mehr einführt. Die Gestütsbeamten sind vorzüglich ausgebildet. Frankreich hat über hundert Reit- und Fahrschulen, die sehr nützlich wirken. Bis 1883 wurden sie vom Staate, seitdem nur aus privaten und kommunalen Fonds unterstützt. Für den öffentlichen Verkehr und die Halbblutzeit haben diese Schulen großen Wert. Die französische Halbblutzeit beruhe lediglich auf einer Kreuzung zwischen Warmblut und Kaltblut. Die Kaltblutzeit hat dem Vortragenden am meisten gefallen.

#### Der Rückgang der Schafzeit.

In einem Bericht des amerikanischen Konsuls Williams in Cardiff (Wales) über den Rückgang der Schafzeit sind folgende Zahlenangaben erwähnenswert: Die Zahl der Schafe ist gegenüber der in früheren Jahren ermittelten Höchstzahl in folgender Weise gesunken (Zahlenangaben in Millionen): in Österreich von 5 auf 2,6; in Belgien von 0,5 auf 0,2; in Dänemark von 1,5 auf 0,8; in Frankreich von 22,6 auf 17,9; in Deutschland von 25 auf 9,6; in Holland von 0,8 auf 0,6; in Ungarn von 15 auf 8; in Rußland von 51 auf 45; in Schweden von 1,4 auf 1,1; in Norwegen von 1,6 auf 0,9; in Großbritannien von 30,8 auf 29; in Indien von 18 auf 17; in Neusüdwales von 47 auf 28; in Viktoria von 12 auf 10; in Queensland von 19,8 auf 8; in Süd-Australien von 7 auf 5; in West-Australien von 2,7 auf 2,6; in Neuseeland von 20 auf 18; in der Kapkolonie von 15 auf 12; in Kanada hat sie sich auf 2½ gehalten.

\*) Mit der Zuverlässigkeit der Fleischbehandlung in Amerika, welche deutsche Zeitungen ehemals durchaus zu einer der deutschen gleichwertigen stempeln wollten, wird heute wohl selbst die Vossische Zeitung, die Patronin aller derartiger Einfuhren, nicht mehr renomieren wollen.

#### Viehbestand in den Vereinigten Staaten 1904.

Pferde 16,7, Maulesel 2,7, Milchkühe 17,4, sonstige Rinder 43,6, Schafe 51,6, Schweine 47 Millionen.

#### Viehzählung in der Schweiz 1906.

Es haben sich folgende Bestände ergeben: Rinder 1 497 904, Pferde 135 091, Schweine 548 355, Schafe 209 243, Ziegen 359 931. Seit 40 Jahren, d. h. gegen 1866, haben eine Zunahme erfahren: die Rinder um 500 000, die Pferde um 35 000, die Schweine um 244 000 während die Ziegen und die Schafe abgenommen haben, erstere um 16 000, letztere um 238 000.

#### Viehbestand in England.

Die Viehzählung ergab für das vereinigte Königreich im Jahre 1904 in Millionen: Pferde 2,1, Rinder 11,5, Schafe 29, Schweine 4,1. Der Viehbestand zeigt eine wesentliche Vermehrung mit Ausnahme der Schafe; in Irland ist auch die Zahl der Schweine zurückgegangen. Der Rinderbestand hat sich um 2,3 Proz. vermehrt. Die Zunahme der Schweine in Großbritannien wird der Bekämpfung des Schweinefiebers zugeschrieben, während in Irland der Schweinebestand um 5 Proz. heruntergegangen ist.

Aus dem Auslande wurden im Jahre 1904 eingeführt: 549 533 Stück Rindvieh und 382 240 Schafe. Davon kamen auf die Vereinigten Staaten allein 401 000 Rinder und 294 000 Schafe; auf Kanada 146 000 Rinder und 77 000 Schafe. Die Verluste an Tieren während der Überfahrt betragen 2,25 pro Mille der Rinder und 9,55 pro Mille der Schafe.

#### Viehzucht in Kiautschou.

Das chinesische Rind und Schwein soll dadurch verbessert werden, daß man dortiges mit gutem deutschen Vieh kreuzt. Zu diesem Zwecke werden versuchsweise Zuchtstiere und Zuchtschweine nach Kiautschou befördert werden.

Dr. G.

#### Verbindung der Geflügelhaltung mit der Forstwirtschaft.

In den Mitteilungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft entwickelt der dänische Gutspächter Ulrik Vorschläge zur Verbindung der Geflügelhaltung mit der Forstwirtschaft, die vielleicht auch in Deutschland beachtenswert sind; natürlich würden nur Guts- und Gemeindeförstungen dafür in Frage kommen können. U. ist überzeugt, daß Hühner im Walde die günstigsten Bedingungen für ihr Gedeihen finden, einen guten Teil des Futters umsonst und Schutz vor Witterungsunbilden. Die Hühner würden den Kulturen durch Vertilgung von Unkrautsamen und Waldschädlingen einen großen Nutzen bieten. Namentlich seien die durch Aufforstung der großen norddeutschen Heideflächen entstehenden Nadelholzwälder geeignete Standorte für die Geflügelzeit. Die bäuerlichen Waldeigentümer sollen ihre Kulturflächen während der ersten zehn Jahre zur Hühnerhaltung benutzen. U. rechnet für 4½ ha ein Hühnerhaus mit 75 Hühnern. Danach könnte ein Eigentümer von 230 ha Wald, der in hundertjährigem Umtrieb bewirtschaftet wird, nach und nach jährlich 5 Häuser mit zusammen 375 Hühnern einrichten und nach zehn Jahren einen Bestand von 50 Häusern und 3750 Hühnern erreichen. Diese könnten von vier Personen gepflegt werden und einen jährlichen Reinertrag von 2,25 M. pro Stück bringen, was für 1 ha Waldboden eine reine Nebeneinnahme von fast 36 M. bedeuten würde. (Das würde freilich zunächst zur Voraussetzung haben, daß den Füchsen gut aufgepaßt wird.)

#### Pferdehelme.

Eine junge Amerikanerin im Staate Massachusetts bekundete ihre tierfreundlichen Bestrebungen durch Begründung eines „Heim für Pferde“ in der Nähe der Ortschaft Stowe, 25 Meilen von Boston. Man kann daselbst alle Arten von alten, verbrauchten und krüppeligen Pferden vom Vollblut- bis zum Arbeitstypus untergebracht sehen. Das Heim heißt „Red Acre Farm“ und wurde im Mai 1903 eröffnet. Es ist das einzige seiner Art in Amerika und gewährt Hunderten von Pferden Futter, Pflege und, wenn erforderlich, tierärztliche Behandlung. (American Vet. Review.) Übrigens hat in Deutschland das XVI. Armeekorps ein Pferdeheim, allerdings nicht für seine Pferdevetenaren, sondern für Patienten und Rekonvaleszenten eingerichtet.

P.

**Tuberkulinnatteste.**

Im landwirtschaftlichen Vereinsblatt von Mecklenburg (Nr. 1, 1906) findet sich eine sehr berechtigte Klage darüber, daß vielfach beim Ankauf von Zuchtieren Tuberkulinprobenatteste beigegeben werden, die faktisch völlig wertlos sind. Die Klage wird durch Veröffentlichung von Proben widerlegt. Hierzu ist zu bemerken, daß die Möglichkeit von Täuschungen mit Rücksicht auf die genaue Feststellung des Signalements und ohne Anbringung besonderer Kennzeichen ja niemals ganz ausgeschlossen werden können. Jedenfalls sollte jedoch die von dem Tierarzt gegebene Bescheinigung über die Tuberkulinprobe selber das Signalement des Tieres enthalten und natürlich auch Datum und Jahreszahl angeben, was in der angeführten Probe nicht der Fall ist. Im übrigen muß es dem Tierarzt überlassen bleiben, in welcher Form er ein ordnungsmäßiges Zeugnis ausstellen will; hierbei Einzelheiten über Temperaturmessung usw. vorzuschreiben, ist ganz unangebracht und zwecklos.

**Abdeckereiprivilegien.**

Die „Rundschau auf dem Gebiete der gesamten Fleischbeschau und Trichinenschau“ berichtet nach der „Neum. Ztg.“ über einen interessanten vor dem Landgericht zu Landsberg a. W. zu Ende geführten Prozeß.

Ein Besitzer aus hiesiger Gegend war von dem zuständigen Abdeckereibesitzer verklagt worden, weil ersterer das Fell eines notgeschlachteten Ochsen, der aber vom Tierarzt bei der Fleischbeschau als zum größten Teil unbrauchbar für menschliche Nahrung der Abdeckerei überwiesen wurde, einbehalten hatte. Infolgedessen beanspruchte der Besitzer der Abdeckerei auch das Fell des Tieres für sich. Dies wurde ihm verweigert, worauf der Abdeckereibesitzer die Klage anstrebte und einen Schadenersatz von 45 M. verlangte. Dieser Anspruch wurde vom Amtsgericht Berlinchen für berechtigt anerkannt und der Beklagte zur Zahlung der Summe verurteilt. Die Sache kam in der zweiten Instanz vor dem Landgericht zur Verhandlung. Hier wurde der Kläger mit seiner Forderung abgewiesen. In der Urteilsbegründung wurde ausgeführt: Als seinerzeit die Abdeckereiprivilegien eingeführt wurden, ist zugleich eine Summe festgesetzt, welche von dem Besitzer des Viehes an die Abdeckerei für ein Stück Vieh, welches letzterer entzogen wird, zu zahlen ist. Diese Summe ist nach heutigen Verhältnissen eine ungemein niedrige.

Demnach kann also ein Abdeckereibesitzer, wenn das Urteil des Landgerichts nicht anfechtbar ist, nicht mehr seine Klageansprüche dahin geltend machen, daß ihm für ein entzogenes Stück Vieh der Wert erstattet wird, der den heutigen Preisen entspricht, sondern er muß sich mit dem Satz begnügen, der vor Jahrhunderten festgesetzt wurde.

R.

**Bücheranzeigen und Kritiken.**

**Mitteilungen aus dem Kgl. kroatisch-slavonischen bakteriologischen Landesinstitut in Krizeveci.** Verfaßt von Prof. Dr. Ferd. Kern, Vorstand des Instituts. Verlag des Instituts in Krizeveci, 1906.

In seiner 60 Seiten starken, mit einer Auswahl vortrefflicher Abbildungen und Tafeln aus dem bakteriologischen Landesinstitut Krizeveci ausgestattet Schrift publiziert Prof. Kern die Entstehung des Instituts, die Beschreibung der Institutsräume und deren Einrichtungen und macht den Leser in kurzen Zügen mit der dreijährigen Tätigkeit des Instituts bekannt.

Die Lektüre des klar und anschaulich geschilderten Berichtes wird jedem Interessenten zum Vorteil gereichen. Schlogel.

**Neue Eingänge.**

(Besprechung vorbehalten.)

Stabsarzt Dr. **Walter Guttmann**: Medizinische Terminologie. Anleitung und Erklärung der gebräuchlichsten Fachausdrücke aller Zweige der Medizin und ihrer Hilfswissenschaften. Zweite umgearbeitete und erweiterte Auflage. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1906. Preis, gebunden 18 M.

Separatabzüge.

**Oppenheim**, Stadttierarzt: Einige Mitteilungen über Hundswut. (Separatabdruck aus dem Tierärztlichen Zentralblatt Nr. 25 und 26. 1906.) Wien.

Prof. Dr. **Eberlein**: Röntgentherapie bei Haustieren. (Sonderabdruck aus den Verhandlungen des Berliner Röntgenkongresses.) Hamburg 1906.

Fremdsprachliche Literatur.

**Dott. Uberto Ferretti**, La Profilassi delle Malattie infettive degli animali. Ulrico Hoepli, Milano 1906.

**C. Roux, V. Lari**, Manuale per il Veterinario. Con 16 Incisioni. Ulrico Hoepli, Milano 1906.

**Bredo**, Nouveautés Thérapeutiques. I. Oxylythes et perborates. II. Dymal. III. Thigénol. (Extraits de L'echo Vétérinaire.) Paul Ryckmans, Malines.

**Bredo**, Torsion du Rectum (volvulus) chez un cheval. — Guérison. Mathieu Thoné, Liège 1906.

**Bredo**, Observations Cliniques. Mathieu Thoné, Liège 1906.

Zeitschriften.

**Hygienisches Centralblatt**. Vollständiges internationales Sammelorgan für das gesamte Gebiet der Hygiene. Herausg. v. Dr. Paul Sommerfeld. Je 24 Hefte bilden einen Band. Bd I No. 1. Gebrüder Bornträger, Leipzig, 1906. Preis des Bandes 30 M.

**Russische Medizinische Rundschau**. Monatsschrift für die gesamte russische medizinische Wissenschaft und Literatur. Unter Mitwirkung hervorragender russischer Gelehrter und Ärzte. Herausg. und redigiert von Dr. Semjan Liplawsky und Dr. S. Weißbein. 4. Jahrg., Nr. 4. Ad. Hausmann, Berlin, 1906.

**Stand der Tierseuchen in den Niederlanden**. Nach den im Niederländischen Staatscourant veröffentlichten amtlichen Monatsberichten der Generaldirektion für Landwirtschaft (deutsch). Januar bis Juni 1906. Gebr. J. u. H. van Langenhuysen, Haag 1906.

**Philippine Journal of Science**. Edited by Paul C. Freer, M. D., Ph. D. Published by The Bureau of Science of the Government of the Philippine Islands. Vol. I. Juli 1906. Nr. 6. Bureau of Printing, Manila 1906.

**Revista Pasteur**. Medicina experimental y comparada Veterinaria práctica Higiene general. Zoopatas transmisibles al hombre Inspeccion de carnes. Tomo primero. Tipografia „La Académica“, de Serra Hermanos y Russell, Barcelona 1906.

**Veterinarski Vijestnik** Glasilo Hro. Slav. Veterinarskog Društva. Zagreb, dne 1. srpnja 1906. God I. Četort II. Knjgotiskara Vilima Eisenstädtera, Zagreb 1906.

**Personalien.**

**Ernennungen, Versetzungen etc.:** Wissenschaftliche Stellen: Die Tierärzte **A. Schröder-Lüneburg** und **R. Rößner-Wickersheim** zum 1. bzw. 2. Assistenten bei der Abteilung für Tierzucht der Tierärztlichen Hochschule Dresden und Hilfsarbeitern für den Landestierzuchtdirektor. — Veterinärbeamte: Tierarzt Dr. **Engelmann-Langen** zum Großh. Assistenzveterinärarzt in Waldmittelbach. — Versetzt: Kgl. Bezirkstierarzt **Emil Junginger-Mindelheim** auf Ansuchen in gleicher Eigenschaft nach Kempten. — Sanitätstierärzte: Tierarzt **Franz Werner** aus Wilhagen zum Schlachthoftierarzt in Gelsenkirchen i. W.

**Niederlassungen:** Verzogen: Tierarzt **G. Meyer-Uchte** nach Linden-Dahlhausen (Ruhr) Schlachthof; Tierarzt **Alfred Jerke**, bisher Polizeitierarzt in Hamburg, nach Harburg a. Elbe.

**Approbiert:** Die Herren **Otto Willies** aus Wittingen, **Arnold Andreas** aus Aurich, **Erich Roske** aus Alt-Gurkowschbruch, **Hans Pifremont** aus Brandenburg a. H. in Berlin.

**In der Armee:** In der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika: Ausgeschieden: Oberveterinär **Moldenhauer** behufs Wiederanstellung im Bereiche der Königl. preuß. Heeresverwaltung.

**Vakanzen.**

(Vgl. Nr. 40.)

**Schlachthofstellen:** Gostyn: Inspektor sofort. Gehalt 1500 M. bis 1800 M., freie Wohnung usw. Bewerbungen a. d. Magistrat. — Olpe (Westf.): Fleischbeschautierarzt. Gebühren im letzten Jahre ca. 2400 M. Bewerb. bis 1. November cr. an den Bürgermeister.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinär Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinär Dr. Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinär Dr. Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Professor  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

N<sup>o</sup> 44.

Ausgegeben am 1. November.

Inhalt: Zur Erforschung des Brustseuchenerregers. — Nießner: Über die Bedeutung der Mischinfektion für die Entschädigungsfrage beim Rotlauf. — Löns: Das Viehsterben im Leintale. — Vogel: Beobachtungen aus der Praxis. — Referate: Mieckley: Die Erkrankungen des Nabels bei Fohlen nach der Geburt. — Baruchello und Mori: Über die Ätiologie des sogenannten Typhus oder des Petechialfiebers der Pferde. — Busy: Neue Behandlungsweise der Wunden oder schweren Verletzungen, vorzugsweise der Synovialläsionen der Gelenke oder der Sehnenscheiden, mit kristallisierter Borsäure. — Ostertag und Bugge: Untersuchungen über eine maulseucheähnliche Erkrankung des Rindes („gutartige Maulseuche“, Stomatitis Papulosa bovis specifica). — Schönburg: Aus der Rindviehpraxis. — Jeß: Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — Tagesgeschichte: Raebiger: Jahresbericht des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen 1905/06. — V. Wanderversammlung der Gruppe der Schlachthoftierärzte im Verein Schlesischer Tierärzte. — Verschiedenes. — Staatsveterinärwesen: Preuß: Jahresbericht über die Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche für das Jahr 1905. — Verschiedenes. — Fleischbeschau, Fleisch- und Viehverkehr: Rieck: Gewichtsverluste bei einfinnigen Rindern infolge der 21 tägigen Durchkühlung. — Deutscher Fleischertag 1906. — Müller: Nochmals Darmtuberkulose. — Verschiedenes. — Bücheranzeigen. — Personalien. — Vakanzen.

## Zur Erforschung des Brustseuchenerregers.

Die Öffentlichkeit wird ein Interesse daran nehmen müssen, zu erfahren, daß Herr Obermedizinalrat Lorenz, keineswegs abgeschreckt oder benruhigt durch die mehr als kühle Aufnahme, welche seine erste Mitteilung über die Entdeckung des Erregers der Brustseuche auch in Kollegenkreisen gefunden hat, seine Versuche in der Stille unablässig fortgesetzt hat. Es ist ihm das allerdings soviel als möglich erschwert worden, indem z. B. Truppenteile, bei denen die Brustseuche herrschte, ihm kein Material gegeben haben — ob auf höhere Anordnung, ist nicht bekannt. Trotzdem ist es ihm gelungen, neues Material zu beschaffen, und namentlich hat der Ausbruch der Brustseuche in dem Gestüt zu Dillenburg wieder eine reichlichere Gelegenheit zu umfassenderen Studien und zur Klärung der noch rätselhaften Fragen resp. Fehlerquellen gegeben. Der Bericht des Herrn Obermedizinalrat Lorenz über den gegenwärtigen Stand seiner Arbeiten ist hier bereits eingegangen, kann jedoch erst in nächster Nummer veröffentlicht werden, weil die sorgfältige Herstellung der Reproduktion zahlreicher Photogramme diesen Zeitraum erfordert. Deshalb soll nur durch diese Notiz auf den ungestörten Fortgang der Versuche hingewiesen werden.

Schmaltz.

## Über die Bedeutung der Mischinfektion für die Entschädigungsfrage beim Rotlauf.

Von Dr. Nießner-Bromberg.

Bezugnehmend auf den Artikel von Preuß in Nr. 40 dieser Wochenschrift: „Entschädigung von Verlusten nach Rotlaufschutzimpfungen“, dürften folgende Zeilen einen weiteren Beitrag zu dem obigen Thema liefern. Der Schwerpunkt der ganzen Entschädigungsfrage für an Rotlauf verendete Schweine liegt meines Erachtens in dem § 2 der Entschädigungsbedingungen

der Höchster Farbwerke, welcher lautet: „Zur Zeit der Impfung muß der Schweinebestand vollkommen seuchefrei gewesen sein; namentlich dürfen keine Fälle von Rotlauf, Schweineseuche oder Schweinepest vorgelegen haben.“ Einen ähnlichen Passus hat das Pharmazeutische Institut Ludwig Wilhelm Gans zu Frankfurt a. M. unter seinen Entschädigungsbedingungen für die Todesfälle durch Impffrotlauf aufgenommen, welcher unter 3 lautet: „Es ist durch den Tierarzt ferner zu bescheinigen, daß zur Zeit der Impfung in dem Bestande kein Rotlauf geherrscht hat und der ganze Schweinebestand frei ist von Schweineseuche, Schweinepest oder irgend einer anderen Infektionskrankheit, daß also der Impfling zur Zeit der Impfung sich in einem völlig gesunden Zustand befunden hat.“

Ungefähr dieselben Bedingungen stellen meines Wissens auch die übrigen Institute, die sich mit der Herstellung von Rotlaufsera befassen.

Es wird mithin von allen Seruminstituten gefordert, daß die Entschädigung davon abhängig zu machen ist, ob die Impflinge zur Zeit der Impfung frei von Schweineseuche und Schweinepest gewesen sind. Diese Fassung ist aber nicht ganz klar, da man nicht weiß, ob hier nur das Freisein von den genannten Seuchen gemeint ist, soweit es sich durch die Untersuchung der Tiere zu Lebzeiten am Tage der Impfung ermitteln läßt, oder ob hierhin auch die Veränderungen von Schweineseuche und Schweinepest zu rechnen sind, die keinen Einfluß auf das Allgemeinbefinden ausüben, also zu Lebzeiten nicht erkannt und mithin erst bei einer späteren Obduktion beobachtet werden können. Man sollte naturgemäß meinen und würde dies auch für völlig berechtigt halten, daß nur die erstere Forderung gestellt wird, da ja der impfende Tierarzt für mehr nicht einstehen kann, als er zu Lebzeiten der Tiere zu ermitteln imstande ist.

Dies ist aber weder nach Lage der zitierten Preußischen Fälle mit den Höchster Farbwerken, noch nach meinen eigenen Erfahrungen mit dem Pharmazeutischen Institut von Gans der Fall. Beide Institute verlangen, daß bei der Obduktion eines mit ihrem Impfstoff vorbehandelten, später an Rotlauf gefallenen Schweines, trotzdem Rotlaufbazillen nachgewiesen werden sowohl durch mikroskopische Untersuchung als auch durch Übertragung von Organteilen dieses Tieres auf Mäuse und Anlegen von Kulturen aus den letzteren, irgend welche Veränderungen, die auf das Vorhandensein von Schweineseuche und Schweinepest hindeuten, fehlen. Hiermit wird aber jede Entschädigungspflicht illusorisch, denn wie häufig kann es bei der heutigen Verbreitung der genannten beiden Krankheiten vorkommen, daß bei der Obduktion gelegentlich eines Todesfalles an Rotlauf Veränderungen in den Lungen oder im Darm gefunden werden, die mit Schweineseuche oder -pest in Zusammenhang zu bringen sind, ohne daß diese irgend ein den Tod besonders begünstigendes Moment abgegeben hätten. In diesen Fällen wird dann jede Entschädigung verweigert, trotzdem durch Mikroskop, Tierversuch und Kulturen Rotlauf nachgewiesen ist. — Es hat im Sinne der Serumgesellschaften eben eine Mischinfektion vorgelegen, infolge deren die Haftpflicht abgelehnt wird.

Es ist aber dieser Auffassung jede Berechtigung abzusprechen, da es doch für die Frage der Entschädigung lediglich darauf ankommt, ob der Todesfall infolge von Rotlauf eingetreten ist oder nicht. Es kann ganz gleichgültig sein, wenn nebenher noch andere Veränderungen ermittelt werden, die den Tod des fraglichen Schweines nicht herbeigeführt haben, sofern nur durch die mikroskopische Untersuchung und den Tierversuch nachgewiesen ist, daß das fragliche Schwein an Rotlauf eingegangen. Welche Bedeutung sollte auch dem Umstande beizumessen sein, wenn neben dem Vorhandensein zahlreicher Rotlaufbazillen in allen Organen wirklich in einem Lungenausstrich ein bipolares Bakterium gefunden würde? Die Serumgesellschaften würden in diesem Falle die Entschädigung versagen, trotzdem jedermann die unzweifelhafte Tatsache feststellen kann, daß Rotlauf die Ursache des Todes war.

Das Vorkommen von Mischinfektionen wird keineswegs bestritten, für die Entschädigungsfrage müßte aber lediglich nur die Mischinfektion entscheiden, die den Tod des Tieres zur Folge gehabt hat. Bezüglich dieses Punktes hat die Wissenschaft noch nicht das letzte Wort gesprochen, und bedarf es noch weiterer experimenteller Forschungen, um diese Fragen aufzuklären.

Soweit meine Erfahrung reicht, dürfte die Mischinfektion auch gar keine so große Rolle spielen, und sie wäre wohl nicht zu dieser Bedeutung gelangt, wenn sie nicht immer und immer wieder als Ehrenrettung bei etwaigen Impfverlusten benutzt würde.

Es ist zweifellos, daß der Verlauf der Schweineseuche durch die Rotlaufimpfung beeinträchtigt werden kann, ebenso wie auch Rotlauf durch das Vorhandensein von Schweineseuche beeinflusst wird. Was aber die Todesfälle anbetrifft, so glaube ich, daß diese meist nur durch eine der beiden Seuchen zustande kommen. Ich habe Fälle gehabt, in denen die Schweine 24 Stunden nach der Impfung mit Rotlaufkulturen zugrunde gingen. Weder mikroskopisch noch durch Übertragung auf Mäuse und Anlegen von Kulturen konnten Rotlaufbazillen nachgewiesen werden,

während in allen Fällen bipolare Bakterien ermittelt wurden, und der Tod des Schweines lediglich durch Schweineseuche zustande gekommen ist. Ebenso kenne ich andere Fälle, in denen in allen Organen Rotlaufbazillen gefunden wurden und entweder in den Lungen oder im Darm Veränderungen der Schweineseuche bzw. der Schweinepest ermittelt wurden. Infolge von Übertragung von Lungen, Milz und Mesenterialdrüsenstückchen auf Mäuse gingen letztere am typischen Rotlauf ein.

Kein Mensch wird in dem ersten Falle sagen: das Tier ist an Rotlauf, und im letzten Falle meinen: die Schweine sind infolge von Schweineseuche oder Schweinepest zugrunde gegangen. Ebenso wenig wie man nun im ersteren Falle das Seruminstitut zur Entschädigung heranziehen wird, trotzdem man die Überzeugung hat, daß infolge der Impfung die Schweineseuche in ein akutes Stadium gerückt ist, ebensowenig muß auf der anderen Seite die Entschädigung versagt werden, wo wirklich Rotlauf vorgelegen hat, ganz gleichgültig ob nebenbei noch Schweineseuche oder Schweinepest bei der Obduktion gefunden ist. Es kommt eben nur darauf an, an welcher Krankheit das Tier verendet ist. Lediglich von diesem Gesichtspunkte aus müßten die Todesfälle beurteilt werden, soll nicht die ganze Entschädigungsfrage nur Spiegelfechtereie sein.

Wenn ich nun noch einmal zusammenfasse, so geht aus dem Obigen hervor, daß es für die Frage der Entschädigung für an Rotlauf verendete Schweine belanglos ist, ob bei der Obduktion noch Veränderungen der Schweineseuche oder Schweinepest gefunden werden. Es müßte völlig genügen, wenn durch den Impftierarzt bestätigt wird, daß zur Zeit der Impfung, also zu Lebzeiten der Tiere, Veränderungen der Schweineseuche oder Schweinepest nicht ermittelt wurden, und daß die Tiere unter dem Bilde des Rotlaufs eingingen, was durch den pathologischen anatomischen Befund, durch mikroskopische Untersuchung und durch den Tierversuch zu bekräftigen ist. Alle weiteren Einschränkungen würden nur dazu dienen, den für die Landwirtschaft so segensreichen Rotlaufimpfungen Abbruch zu tun, und ein durch tierärztliche Arbeit schwer errungenes Gut in Mißkredit zu bringen.

## Das Viehsterben im Leinetale.

Von Hermann Löne-Hannover.

Im Mai 1905 erkrankten im Tale der Leine zwischen Basse und Nienburg in der Provinz Hannover auffallend viele Stücke Rindvieh nach dem Auftrieb zur Weide; eine Anzahl davon verendete wenige Tage nach der Erkrankung.

Die bakteriologische Untersuchung durch das hygienische Institut der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover ergab, daß Milzbrand nicht vorlag, was auch die an Mäusen und Kaninchen vorgenommenen Impfversuche bestätigten. Bei der Sektion eines an der Impfung verendeten Kaninchens fand sich eine hämorrhagische Kehlkopf-Lufttröhrenentzündung, wie sie bei Kaninchen nach der Impfung mit Blut und Gewebeteilen von Rindern, die der Wild- und Rinderseuche erlagen, auftritt.

Es fand deshalb im mittleren Teile des Erkrankungsgebietes unter Hinzuziehung der dort ansässigen Tierärzte eine amtliche Untersuchung am 25. Mai 1905 statt, welche ergab, daß nur solche Tiere erkrankt waren, die zur Weide getrieben waren, und zwar meist nach ein- bis zweitägigem Begehen der Weide.

Doch erkrankten einzelne Stücke schon nach zwölfstündigem Weidegang, andere erst, nach dem sie acht bis vierzehn Tage gehütet waren. Befallen wurden vorzüglich Rinder, vereinzelt auch Pferde; Schafe dagegen nicht.

Alle erkrankten Tiere zeigten Hinfälligkeit, Freßunlust, verweigerten das Futter später ganz, der Hinterleib war stark eingefallen, der Gang unsicher oder vorsichtig, bei einigen entstand blutiger Ausfluß aus der Nase; es traten Anschwellungen dazu, bei Rindern besonders am Kehlgang, Hals und Euter, bei Pferden an Kopf und Hals, Schlauch- und Brustbeingegend; bei einigen Stücken soll die Anschwellung am Kopfe sehr stark und auch die Zunge so geschwollen gewesen sein, daß die Tiere nicht schlucken konnten; trat der Tod sehr schnell ein, so beobachtete man meist keine Schwellungen, dagegen auffällige rote Punkte an den weißen Körperstellen, vorzüglich am Euter. Die befallenen Stücke verendeten häufig schon in wenigen Stunden, andere in ein bis zwei Tagen.

Mehrere Besitzer beobachteten an den erkrankten Tieren an den dünn oder gar nicht behaarten Teilen große Mengen von Insekten, die man als kleine Fliegen ansprach; auch größere Fliegen wurden bemerkt; einzelne Besitzer gaben an, sie hätten Fliegen beobachtet, die sie früher nie gesehen haben; später verschwanden die Insekten. Bei einem verspäteten Einzelfall wurden die Fliegen als Kriebelmücken oder Gelsen, in Hannover Gnitten oder Gnitzen genannt, bestimmt, und zwar als die *Simulia ornata*, eine Verwandte von *Simulia columbaczensis*, der berüchtigten Kalumbadschermücke Ungarns. Man schloß nun, daß die von weither zugeflogenen Kriebelmücken, beladen mit den Erregern der Wild- und Rinderseuche, durch ihre Stiche das Weidevieh im Leinetale angesteckt hätten; ausschlaggebend für diese Annahme war die Feststellung der roten Punkte.

Nach der Lokalbesichtigung am 25. Mai kam nur noch ein Todesfall, und zwar bei einer Kuh vor, die am 1. Juni erkrankte und am 5. Juni einging. Im ganzen Erkrankungsgebiete kamen 51 Erkrankungen, 46 bei Rindern, 5 bei Pferden vor, von denen 29 Rinder und 1 Pferd fielen; es trat also eine Sterblichkeit von 59 Proz. ein.

In diesem Jahre zeigten sich um dieselbe Zeit und an denselben Orten wieder Fälle von Erkrankungen, und wieder machte man die Beobachtung, daß alle erkrankten Tiere, besonders an der Unterseite, von ungeheuren Mengen einer winzigen Mückenart besetzt waren. Diese Mücke war wieder *Simulia ornata*, die den Landleuten und Spaziergängern, besonders aber den Jägern, als lästige Plage wohlbekannt ist. *Simulia ornata* lebt ständig in Deutschland und findet sich überall in Mooren, Sümpfen und ähnlichen Orten, wo sie besonders an schwülen Tagen und meist in der Früh- und Abenddämmerung, doch im Schatten auch bei Tage, massenhaft über Menschen und Tiere herfällt. Ihr Stich erzeugt ein eigentümliches Nesseln; er bringt runde, anderthalb Millimeter im Durchmesser haltende, scharlachrote Flecke mit blaurotem Stichkanal hervor. Der Stich reizt die Haut sehr und bringt bei empfindlichen, an die Stiche dieser Mücken nicht gewohnten Menschen eine oft tagelang währende starke nesselnde Rötung der gestochenen Stellen hervor.

In Deutschlands Hoch- und Grünlandsmooren, ferner in allen Flachlandsniederungen, aber auch in Bergmooren, so im Solling und Oberharze, in Oberbayern, ist diese winzige Mücke, die ungefähr 1½ mm mißt, vom Mai bis zum Spätsommer massen-

haft vorhanden; sind die Wetter- und Feuchtigkeitsverhältnisse ihrer Entwicklung günstig, wie es im Frühling 1905 der Fall war, so tritt die Gnitte in ungeheuren Schwärmen auf und stürzt sich zu Tausenden auf Menschen und Tiere. Die Larven der *Simulia*-Arten leben im Wasser; das Insekt erscheint Ende April oder Anfang Mai.

Erkrankungen und Todesfälle an *Simulia*-Seuchen sind, von den hannoverschen Fällen von 1905 abgesehen, in Deutschland nur aus Ostpreußen in den letzten Jahren bekannt geworden. Nach der Angabe eines alten Schäfers aus dem Leinetale wurden vor dreißig Jahren eine Anzahl Rinder beim ersten Heraustreiben im Frühjahr von gewaltigen Schwärmen von Gnitten überfallen und sechs der Rinder gingen an demselben oder am folgenden Tage ein. Durch *Simulia columbaczensis* fällt Jahr für Jahr in den Donauniederungen viel Vieh. Auch in Schweden sind seit einigen Jahren zahlreiche Verluste unter dem Rindvieh durch eine andere Kriebelmücke, *Simulia reptans*, entstanden, die auch in Norddeutschland, aber nie in Menge, auftritt.

Mit der Erforschung des Lebens der Simulien hat sich in jüngster Zeit der schwedische Tierarzt Bergmann in Alnarp bei Malmö beschäftigt und deswegen sogar eine Reise nach Ungarn unternommen; er weist auf Grund seiner in Schweden und Ungarn gemachten Beobachtungen die Ansicht, die Simulien würden durch Übertragung von Krankheitserregern dem Vieh gefährlich, ganz entschieden zurück. Wäre dies der Fall, so müßte schon eine geringe Anzahl von Kriebelmücken Krankheitserscheinungen erzeugen können. Das ist aber niemals beobachtet, sondern immer sind ungeheure Mengen von Mücken dazu nötig. Ferner wäre es nach Bergmann, handelte es sich um eine Ansteckung, unmöglich, daß der Tod, wie es nicht selten geschieht, schon nach einer halben Stunde eintritt, denn das würde alle bisher über Infektionskrankheiten bestehenden Anschauungen umstoßen, da eine Infektionskrankheit ohne Inkubationsstadium undenkbar ist. Dagegen ist Bergmann mit zahlreichen anderen Beobachtern der Ansicht, daß die Mücke durch ihren Stich ein rein chemisches Gift auf die Rinder übertrage und daß, wenn Unmassen von Mücken ein Stück stechen, dieses an der Vergiftung erkrankt oder eingeht, daß es somit sich nicht um eine Infektion, sondern um eine Intoxikation handle.

Vergleicht man die an aus Ostpreußen, Schweden und Ungarn vorliegenden, an zahlreichen lebenden Tieren und Kadavern aufgenommenen Befunde mit den im Leinetale gemachten Beobachtungen, so ergibt sich eine vollkommene Übereinstimmung, so daß daraus folgender Schluß gezogen werden kann: Die seit dem Mai 1905 im Leinetale als Wild- und Rinderseuche bezeichneten Erkrankungen und Todesfälle sind als reine Vergiftungen durch Simulien-Stiche aufzufassen.

Zu dieser Auffassung berechtigen noch folgende Erwägungen: Schafe fielen nicht, weil ihre Wolle die Mücken hindert, in großen Mengen den ganzen Leib des Tieres zu befallen; daß nur ein Fohlen fiel, mag darin seinen Grund haben, daß das Pferd gegen das Gift dieser Mücke nicht sehr empfindlich ist. Von Wild- und Rinderseuche befallene Stücke zeigen eine hochfieberhafte Temperatur; die Temperatur der erkrankten Stücke im Leinetale war normal oder unternormal. Die Wild- und Rinderseuche ist natürlich ansteckend; bei den Erkrankungen im Leinetale fand sich kein Beweis für eine Über-



tragung von Vieh auf Vieh, sondern es handelte sich stets um individuelle Erscheinungen. Nach Bollinger und Krüger, die die Wildseuche in Posen und Bayern studierten, beträgt die Sterblichkeitsziffer 80—90, im Leinetale betrug sie nur 59 v. H. Bei der Seuche zeigen sich krankhafte Hautveränderungen am Rücken, an den Schultern und auf der Kruppe, während diese Veränderungen beim Vieh des Leinetales sich ganz auf die Unterseite beschränken. Die Angabe der Landleute, sie hätten früher solche Fliegen nicht gesehen, ist belanglos, da ein Laie in der Dipterologie eine solche Feststellung nicht machen kann. Es ist also nicht erwiesen und mehr als unwahrscheinlich, daß von weither zugeflogene Fliegen die Ursache der Erkrankungen gewesen sein können. Die bakteriologischen Versuche schließlich haben nur erwiesen, daß die geimpften Kaninchen unter denselben Erscheinungen eingingen, wie es bei ihnen nach Impfung mit Blut- und Gewebeteilen von an Wild- und Rinderseuche gefallenen Rindern der Fall ist, und somit ist der Beweis, das gefallene Vieh sei der Wild- und Rinderseuche erlegen, nicht erbracht, und in Fachkreisen nimmt man jetzt deswegen an, daß keine Infektion mit Wild- und Rinderseuche, sondern eine Intoxikation durch Simulienstiche vorlag.

Die Schutzmaßnahmen, die sich aus der hertigen Annahme ergeben, decken sich im allgemeinen übrigens mit denen, die im vorigen Jahre, als die Ansicht, es handle sich um die Wild- und Rinderseuche, noch herrschte, den Besitzern empfohlen wurde, nämlich, Rinder und Pferde im Frühjahr, wenn die Gnitten massenhaft auftreten, noch einige Zeit im Stalle zu lassen.

Wenn die erste Generation der Gnitten die Puppen verlassen hat, so sind dieselben natürlich solange am stechwütigsten und der Giftstoff ist am reichlichsten bei ihnen vorhanden, solange sie noch keine Gelegenheit hatten, an Tieren zu saugen. Sind erst einige Tage verstrichen, so haben einerseits Wind, Kälte und Regen ihre Reihen gelichtet, andererseits haben eine Masse von ihnen schon an wilden Säugetieren mannigfacher Art, von der Maus bis zum Reh, Hirsch und dem Wildschwein sich gesättigt, und da nach dem Verhalten anderer saugenden Insekten anzunehmen ist, daß die Gnittenweibchen sich nur einmal satt saugen, um die zur Fortpflanzung nötige Ernährung herbeizuführen, so ist die Hauptgefahr wohl eine Woche nach dem ersten massenhaften Auftreten beseitigt. Diese Gefahr tritt wieder, wenn auch in schwächerem Maße, ein, wenn die zweite Generation Ende Juli oder Anfang August erscheint. In der Zwischenzeit, also im Juni d. J., traten Erkrankungen nicht auf und erst am 3. August wurden zwei Todesfälle an Rindvieh von Neustadt a. Rbg. gemeldet.

Hieraus ergibt sich also, daß der Viehzüchter, ehe er im Frühling und Hochsommer sein Vieh zur Weide schickt, gut tut, sich darüber zu unterrichten, ob in den Weiden außergewöhnlich viele Gnitten vorhanden sind, was er an warmen, am besten an dumpfen Abenden an sich selbst leicht feststellen kann; ist das der Fall, so hat er seine Maßregeln zu treffen. Hat er Futter genug, so tut er am besten, das Vieh noch einige Zeit auf dem Stalle zu halten; andernfalls kann er die Gnitten dadurch von dem Vieh abhalten, daß er es einölt. Es genügt, wenn er die Unterseite der Tiere vom Hals bis zum Schwanz kräftig einschmiert. Zum Einölen kann er jedes, die Haut nicht zu sehr reizende und etwas dickflüssige, also zäh haftende Öl verwenden, also den sogenannten dicken Tran; sehr gut bewährt

hat sich eine Mischung von minderwertigem Petroleum mit dickem Leinöl; auch Wietzer Teer tat gute Dienste. Wie vorteilhaft das Einölen ist, beweist folgender Fall: Ende April dieses Jahres schmierte ein Besitzer im Leinetale, dem 1905 mehrere Stücke an Gnittenvergiftung fielen, sein Vieh bis auf eine sehr wilde Kuh ein; alle Stücke blieben gesund, das nicht geölte Tier war am folgenden Tage tot.

Da die Meldung durch die Presse ging, die am 3. August dieses Jahres in Neustadt gefallenen Kühe seien der Wild- und Rinderseuche erlegen, so ist es notwendig, den Sachverhalt klarzulegen, damit die Provinz Hannover nicht als reiner Herd der Wild- und Rinderseuche in Verruf komme.

## Beobachtungen aus der Praxis.

Von Tierarzt Dr. Vogel-Kreuznach.

(Vgl. Nr. 37.)

### 14. Hydrophthalmus.

Der Fuhrunternehmer H. zeigte mir gelegentlich einen Hund, der „ein paar komische Augen“ habe. Es war ein etwa zwei Monate alter Bernhardinerbastard.

Wie aus beigefügter Photographie (deren Platte wegen der Unruhe des Objekts unterexponiert war) ersichtlich, war das rechte Auge, etwa viermal so groß als das linke und hatte eine dunkelblaue Iris, während dieses hellblau war. Das Auge tränkte stark, es bestand aber keine Lichtscheu. Die Konjunktiva war gerötet und perikorneal injiziert; die Kornea selbst war an der Peripherie des unteren äußeren Quadranten weiß getrübt (Druckinfiltration). Prüfung auf Sehfähigkeit und Augenspiegel-



untersuchung waren wegen der Lebhaftigkeit des Patienten nicht auszuführen. Eine Behandlung bzw. Operation wurde wegen des geringen Wertes des Objektes nicht gewünscht.

Die Erkrankung sollte sich infolge Stoßens an einen spitzen Knochen ausgebildet haben, was ich aber bezweifle, da keine Residuen einer Verletzung zu sehen waren.

Hertwig führte zwar in seiner „Chirurgie“ (1859, S. 730) „auch Verletzungen durch spitze Körper“ als Ursache des Hydrophthalmus an, später in seinem Werk „Die Krankheiten der Hunde und deren Heilung“ (1880, S. 111) jedoch nicht mehr. Während in der Veterinärmedizin betr. Ätiologie das Hauptgewicht auf alle möglichen causae externae gelegt wird (von Fröhner: Kompend. d. spez. Chirurg. 1898, S. 35 vorsichtigerweise nur mit einem Fragezeichen), hebt man in der Humanmedizin mehr das kongenitale Moment hervor.

Schmidt-Rimpler (Augenheilkunde und Ophthalmoskopie 1894) schreibt: „Ist das Auge in seinen Dimensionen zurückgeblieben, so besteht Mikrophthalmus, im entgegengesetzten Fall ein Megalophthalmus (Hydrophthalmus congenitus). Letzterer

kann sich auch in den ersten Lebensjahren entwickeln —.“

Ziegler (Lehrb. d. spez. path. Anatomie 1895, § 341) führt aus: „Der Hydrophthalmus der ersten Lebenszeit beruht auf Drucksteigerung im Bulbus (Glaukom), welche durch eine schon im Uterus veranlaßte Störung, deren Ursache unbekannt ist, bedingt wird.“

Nach diesem Autor wäre also vorliegender Fall neben kongenitalem Hydrophthalmus auch als echtes Glaukom anzusehen.

## Referate.

### Die Erkrankungen des Nabels bei Fohlen nach der Geburt.

Von Ed. Miecckley.

(Zeitschrift für Gestütkunde 1906, 7. Heft.)

Unter kurzer Schilderung der anatomischen und physiologischen Verhältnisse der Eihäute und des Nabelstranges geht M. des näheren auf die Nabelerkrankungen ein. Zu letzteren zählt er:

1. Nabelblutungen. Dieselben sind sehr selten und bestehen in einer tropfenweisen Blutung oder in der Entleerung eines dünnen Blutstrahles einige Stunden nach der Geburt. Als Ursache lag in den beobachteten Fällen die Möglichkeit nahe, daß übergroße Schlabheit in der Arterienmuskularis dem Verschluss hinderlich gewesen ist. Die betreffenden Fohlen sind als Geschöpfe mit schwacher Konstitution anzusehen.

2. Harntröpfeln infolge ungenügenden Verschlusses des Urachus. Heilung erfolgt in kurzer Zeit durch Anwendung adstringierender Streupulver.

3. Nabelgeschwulst. Dieselbe erscheint einige Tage nach der Geburt in Gestalt einer ca. hühnereigroßen, ödematösen, gering schmerzhaften Geschwulst, welche lediglich das subkutane Bindegewebe betrifft. Die Heilung tritt ein durch Zerteilung (z. B. nach Anwendung von Jodtinktur) oder zuweilen durch Eiterung.

4. Nabelentzündung. Sie stellt die häufigste Erkrankung vor, die drei Arten unterscheiden läßt. Am günstigsten gestaltet sich die bloße Nabelstrangverdickung. Die Schmerzen sind nicht sehr erheblich; nur der Nabelstumpf außerhalb der Leibeshöhle ist erkrankt. Heilung wird durch Jodpräparate, zerteilende Mittel, stark alkalische Seifen erzielt.

Weniger günstig ist die zweite Form, bei der eine Vereiterung des Nabelvenenthrombus stattfindet (Omphalophlebitis). Aber auch hier erstreckt sich der pathologische Prozeß nur bis zur Nabelpforte. Am zweckmäßigsten ist die Operation (Spaltung der Nabelvene, Abbinden des Strangstumpfes), Heilung kann dann in zehn Tagen eintreten.

Bei der dritten Art ist der Eiterungsprozeß nach der Bauchhöhle zu fortgeschritten. Es erkranken nicht nur die Vene, sondern auch die Nabelarterien. Der Verlauf ist fast immer tödlich; die Behandlung (selbst intravenöse Collargolinjektionen) hat keinen Erfolg. Bei der Sektion finden sich noch Schwellung der Gekröslymphdrüsen, Abszesse in der Leber und embolische Herde in der Lunge. Gerade diese Befunde der allgemeinen Pyämie sind es, die nach M. zur Verwechslung mit der Krankheit „Füllenlähme“ geführt haben. Im Gegensatz zu Bollinger, Frank usw., behauptet der Verfasser, daß die sog. Fohlenlähme eine Infektionskrankheit ist, die das Junge schon im Mutterleib befällt, und die nicht erst durch

eine Nabelinfektion entsteht. Zur Bestätigung dieser Ansicht verweist M. auf den Sektionsbefund, der mit einer Pyämie nichts gemein hat. Daß Kombinationen zwischen Lähme und Nabelentzündung vorkommen können, muß selbstverständlich als erwiesen gelten.

5. Nabelbrüche. Sie werden meist hervorgerufen durch Zerrungen am Nabel während des Abtrennens des Stranges. Oft ist auch eine gewisse Muskelschwäche zugegen, die vererbbar ist und einen genügenden Verschluss des Nabelringes nicht zuläßt. Die kleineren Brüche verheilen oft von selbst, die größeren verlangen eine ärztliche Behandlung. Letztere kann bestehen in der Applikation stark ätzender Säuren bzw. scharfer Einreibungen, im Anlegen von Druckpflastern, Verwendung von Bruchbändern, schließlich in der Vornahme von Operationen. Beim Nichtvorhandensein von Komplikationen empfiehlt M. den Gebrauch der Ligaturen. J. Schmidt.

### Über die Ätiologie des sogenannten Typhus oder des Petechialfiebers der Pferde.

(Beitrag zum Studium der Piroplasmose des Pferdes.)

Von den Militärveterinären Prof. Baruchello und Dr. N. Mori.

(Rivista d'artiglieria e genio 1905, vol. III.)

Die Verfasser beschreiben unter dem vorstehenden Titel eine malariaartige Krankheit der Pferde, die mit dem Typhus oder Petechialfieber Fröhners nichts zu tun hat.

Die fragliche Krankheit wurde jeden Sommer unter den Dienstpferden der Garnison Rom und der Artillerie-Schießschule gelegentlich ihrer Übungen in der Provinz bei Nettuno und Bracciano in großer Ausbreitung beobachtet.

Es ist anzunehmen, daß sie mit der Piroplasmose des Pferdes übereinstimmt, die von Edington (1901) und von Theiler (1902) in Südafrika, von Tiroux (1903) in Madagaskar, von Koch (1904) in Rhodesia, von Bowill (1904—1905) in der Kapkolonie, von Lingard und Jennings (1904) in Indien und von Ziemann (1904) in Kamerun untersucht und beschrieben worden ist.

Als wesentliche Erscheinungen der Krankheit sind anzuführen: Kräfteverfall, mehr oder weniger starke Eingenommenheit des Sensoriums, schwankendes Fieber mit Temperaturen von 39,5—42,5<sup>0</sup> C, frequenter, unregelmäßiger, zuweilen kleiner Puls, beschleunigte Atmung, intensive Gelbfärbung der sichtbaren Schleimhäute, die oft mit Petechien von verschiedenen Dimensionen bedeckt sind. In schweren Fällen ödematöse Anschwellung der Augenbindehäute mit Absonderung einer gelblich roten Materie. Freßlust gering, oft gänzlich aufgehoben. Das Auftreten von Diarrhöe und intermittierenden Kolikschmerzen wird bei schweren Erkrankungen beobachtet; Hämoglobinurie in manchen Fällen frühzeitig, oft aber erst in der Periode vor dem Tode.

Als Komplikationen können sich Lungenkongestion und lobuläre Pneumonie, bei verschlepptem Verlauf allerlei Folgen der Herzalteration einstellen. Die mittlere Krankheitsdauer beträgt 7—10 Tage.

Die Sterblichkeitsziffer beläuft sich durchschnittlich auf 6 bis 12 Proz. Frisch importierte Pferde erkranken häufiger und schwerer als einheimische.

Bei der Obduktion fallen am meisten die gelbliche Färbung aller Gewebe, besonders des Bindegewebes und der Schleimhäute auf. Blut flüssig oder nur wenig geronnen, das abgeschiedene Serum braungelb. Milz geschwollen, erweicht, leicht zerreißenbar,

mit Blut infiltriert, Leber gelbbraun. Nieren umschriebene hämorrhagische Infiltrationen. Eingeweide gelb mit kleinen hämorrhagischen Herden. Lungen bluthaltig und hämorrhagische Infarkte. Herz schlaff und weich. Kleine hämorrhagische Herde in allen Geweben.

Als Erreger der Krankheit haben die Verfasser einen Blutparasiten nachgewiesen, der gewöhnlich in den roten Blutzellen sitzt, ausnahmsweise auch im Blutplasma zu finden ist. Derselbe stellt sich in verschiedenen Formen dar: a) rundliche oder ovale Körperchen, von denen die kleinsten  $1\ \mu$  messen, die größeren den dritten Teil des Durchmessers eines roten Blutkörperchens nicht überschreiten, b) längliche Formen, c) Teilungsformen (Rosetten- und Kreuzform), d) mit Geißeln versehene Parasiten. An allen Formen lassen sich bei entsprechender Färbung der Protoplasmaleib und die gesonderte Kromatin-substanz erkennen.

Zu Beginn der Krankheit gelingt der Nachweis der Parasiten am leichtesten. Die roten Blutkörperchen können 1 bis 4 dieser Protozoen beherbergen. Zuweilen sind 50—60 Proz. der Blutkörperchen infiziert, oft enthalten die Präparate auch nur 1 bis 2 Parasiten.

Die Behandlung der kranken Pferde bestand in der subkutanen und endovenösen Anwendung von Chininsalzen und ergab in verschiedenen Fällen gute Resultate.

Nachdem das Wesen der Krankheit durch die lichtvollen Untersuchungen der Verfasser eine vollständige Aufklärung gefunden hat, sind auch die beiden in der Überschrift genannten Krankheitsbezeichnungen hier nicht mehr verwendbar. Zwei später folgende und gleichzeitig vorliegende Publikationen von Baruchello bzw. Dr. Antonio Pricolo über denselben Gegenstand tragen die zutreffenden Titel: „Die klinischen Erscheinungen der Malaria des Pferdes“ bzw. „Weiterer Beitrag zum Studium der Piroplasmose des Pferdes.“ Peter.

### **Neue Behandlungsweise der Wunden oder schweren Verletzungen, vorzugsweise der Synovialläsionen der Gelenke oder der Sehnenscheiden, mit kristallisierter Borsäure.**

Von Militärveterinär M. Busy.  
(Recueil d'Alfort, 15. September 1906.)

Während die Borsäure in konzentrierter Lösung anderen antiseptischen Mitteln, wie z. B. dem Sublimat oder der Karbolsäure, an Wirkung weit nachsteht, so übertrifft sie sie um vieles, wenn sie in Kristallform Verwendung findet, dadurch, daß sie durch Ansäuerung und vollständige Sättigung der Wunde und ihrer umliegenden Gewebe sehr günstig auf die entzündeten Stellen einwirkt.

Wird die kristallisierte Borsäure auf eine schwere tiefe Fleischwunde reichlich aufgestreut, so ruft sie zuerst eine reichliche seröse Ausschwitzung hervor, die aber nicht lange anhält, sobald die Bildung von freier Säure in der Wunde vor sich gegangen ist, so wird der Verlauf der Entzündung sofort abgeschnitten, das zuerst in der Wunde verspürte Prickeln hört ganz auf und die Borsäure wirkt an der Stelle als Anästhetikum. Das Verschwinden des Schmerzes erklärt sich gewissermaßen durch das Fehlen eines entzündlichen Ödems, das, wenn es vorhanden ist, einen Druck auf die Nervenenden ausübt. Als einziges äußeres Zeichen der Entzündung sieht man nur noch die Granulationen in der Wunde.

Fährt man fort letztere ganz mit Borsäure zu sättigen, so kann eine Eiterung nie überhand nehmen, dabei sieht das Granulationsgewebe etwas blässer aus als bei Anwendung anderer antiseptischer Mittel, aber sein Wachstum ist gleich aktiv.

Wird z. B. die Tasche einer sehr schmerzhaften Widerristfistel, die vorher von oben punktioniert und recht ausgewaschen worden war, ganz mit kristallisierter Borsäure angefüllt, so hört die Schmerzhaftigkeit von einem Tag auf den andern auf, das Ödem verschwindet, es lassen sich die Pferde an der Stelle wieder berühren und ist die Tasche schon in 3—4 Tagen mit Granulationsgewebe ganz ausgefüllt.

Seit Jahresfrist macht der Verfasser die Beobachtung, daß die lebenden Gewebe, die eine Zeitlang einer borsäuren Sättigung unterzogen worden sind, den Sitz für Abszesse nicht mehr abgeben können.

Die reine Borsäure ist von sehr schwacher Azidität, wird von den Geweben sehr rasch absorbiert und ist auf Wunden in jeder Dosis unschädlich. Wird sie in eine Synovialhöhle hineingebracht, so koaguliert sie nur wenig und ziemlich langsam eine geringe Quantität von Synovia.

Schon seit 20 Jahren verwendet der Verfasser die reine Borsäure gegen Entzündungen der Konjunktiva, Verwundungen der Augenlider und bei Wunden, die bei der Operation der Samenstrangfistel gemacht werden, mit bestem Erfolg. Aber erst im Jahre 1905 hat er daran gedacht, sie bei einem Pferde mit Widerristfistel anzuwenden und zwar mit solchem Erfolge, daß er sie kurz darauf wieder bei einem Pferde, daß sich infolge eines Unfalls ein schweres Leiden am Fuße zugezogen hatte, verwandte. Es handelte sich dabei um die Ablösung des Perforans von seiner Ansatzstelle am Knochen und um einen Splitterbruch des Sesambeines, kompliziert mit Synovitis und Arthritis. Auf den Synovialhäuten war der Erfolg noch markanter.

Durch diese erfolgreichen Versuche dazu bewogen, behandelt er seit einem Jahr alle schweren Verletzungen, wie z. B. die aufgefallenen Kniee, mit reiner Borsäure und hat denselben sicheren und beständigen Erfolg zu verzeichnen. Er hält daher die Borsäure für das vorzüglichste unter den antiseptischen Mitteln, das besonders im Kriege beim Menschen und Tier eine leichte und sichere Anwendung durch Einstreuen in die Geschosbahn finden kann.

Über die Wirkung der reinen Borsäure in den Synovialhöhlen will er später berichten, und führt nur das eine an, daß er gar nicht davor zurückschreckt, alle Synovialhöhlen, sogar die Gelenke, mit dem Messer zu öffnen, weil bei Applikation eines Verbandes mit kristallisierter Borsäure keine Schmerzen, kein Lahmgehen und keine Schwellungen auftreten.

In den letzten Monaten hat er eine schwere Ellbogengelenks- und eine Hüftgelenkentzündung unglaublich schnell mit reiner Borsäure geheilt. Nach 36 Stunden konnten die Pferde schon wieder den kranken Fuß belasten, das Fieber ist schnellstens gefallen und nach 9 respektive 11 Tagen waren die Gelenke zugeheilt.

Nageltritte, aufgefallene Knien, traumatische Sehnenscheiden- und Gelenkentzündungen sind fortan nicht mehr als schwere Leiden anzusehen und sogar die verschiedenen Gallen werden der Behandlungsweise mit kristallisierter Borsäure nicht widerstehen.

Verfasser gedenkt in einigen Monaten in einem Bericht an die Société Centrale de Médecine Vétérinaire noch weitere genauere Untersuchungen und Beobachtungen bekannt zu geben.  
Helfer.

### Untersuchungen über eine maulseucheähnliche Erkrankung des Rindes („gutartige Maulseuche“, Stomatitis Papulosa bovis specifica).

Von Professor Dr. Ostertag und Dr. Bugge.

(Zeitschr. f. Infektionskr., par. Krankh. u. Hyg. d. Haust., Bd. I, S. 3.)

Ostertag und Bugge hatten Gelegenheit, eine bei Rindern (bayerischen Ochsen) seuchenhaft auftretende Erkrankung der Maulschleimhaut zu studieren. Von einem noch vorhandenen Tiere entnahmen sie Untersuchungsmaterial. Sie verimpften zunächst exzidierte Maulschleimhautstückchen an fünf Kälber, indem sie die erkrankten Partien den Versuchstieren in künstlich unter der Zunge angelegte Taschen steckten. Am 13. Tage traten bei den Impfungen kleine, rote Flecken in der Maulschleimhaut zerstreut auf. — Ferner wurde die Übertragungsmöglichkeit der Krankheit durch Blut und filtriertes Blutserum festgestellt. Ältere Tiere sind schwerer zu infizieren als jüngere. — Daß auch eine spontane Übertragung von Tier zu Tier stattfindet, ist dadurch bewiesen, daß von fünf gesunden ungeimpften Kälbern, welche mit den fünf infizierten Kälbern in einem Stalle standen, vier an der fraglichen Stomatitis erkrankten.

Klinisch charakterisiert sich die Krankheit als fieberlose, umschriebene Stomatitis, bei der es zur Bildung kleiner Knötchen mit rotem Hofe kommt. Das veränderte Epithel wird abgestoßen, wodurch scharf umgrenzte Vertiefungen entstehen. Die Krankheit kann sich über Monate erstrecken.

Die Stomatitis papulosa infectiosa kann mit den sporadischen Aphthen und mit der Aphthenseuche verwechselt werden. Von beiden Erkrankungen unterscheidet sie sich durch das Fehlen von Blasen, von der Aphthenseuche außerdem dadurch, daß sie sich auf die Maulhöhle beschränkt, Haut und Klauen aber nicht befällt.  
Richter.

### Aus der Rindviehpraxis.

Von H. Schönburg-Obertiefenbach.

(Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1906, S. 431.)

#### 1. Gebärmutterverdrrehung.

Zur Klärung der Frage, wann die Gebärmutterverdrrehung eintritt, bringt Sch. zwei Fälle aus seiner Praxis. Franck und Göring verlegen den Zeitpunkt der Entstehung der Verdrrehung schon in jene Periode, in welcher die Eigenbewegungen des Fötus schon so kräftig sind, daß durch sie der noch nicht zu schwere Uterus verdrreht werden kann, falls das Muttertier besondere Verhältnisse dazu bietet. In den beiden Fällen, die Sch. beschreibt, stellte sich die Verdrrehung des Uterus erst in den letzten Tagen der Trächtigkeit ein und zwar gingen kolikartige Erscheinungen voraus. Diese Beobachtung spricht für die Strebelsche Meinung. Strebel ist der Ansicht, daß am Ende der Trächtigkeit oder kurz vor der Geburt die Amnionsflüssigkeit relativ vermindert ist, das Junge aber den Uterus so ausfüllt, daß derselbe den Bewegungen folgen muß. Den Kolikerscheinungen dürfte ein gewisser diagnostischer Wert beizumessen sein.

#### 2. Radialislähmung.

Bei einer Kuh, die angeblich schwer an Kolik erkrankt war, fand Sch. bei seinem Eintreffen alle Krankheitserscheinungen

wieder verschwunden, jedoch zeigte nunmehr die Kuh alle Symptome rechtsseitiger Radialislähmung. Der Schenkel erschien zu lang, Schulter- und Ellbogengelenk waren gestreckt, das letztere Gelenk stand tiefer als normal. Die übrigen Gelenke waren volar gebeugt, und zwar derartig, daß die Vorderfläche der Zehenwand mit dem Erdboden in Berührung kam. Der Schenkel wurde vorgeführt, konnte aber nicht stützen. Die Ursache der nach zwei Tagen wieder verschwundenen Lähmung ist wahrscheinlich darin zu suchen, daß sich die Kuh während der Kolik öfters ungestüm niederlegte.

#### 3. Traumatische Perikarditis.

Sch. beobachtete wiederholt bei Pericarditis traumatica Bronchialatmen in der Herzgegend, worauf in den Lehrbüchern bis jetzt noch nicht hingewiesen worden ist. Die Entstehung des Bronchialatmens ist nach Sch. auf die Kompression der Lunge durch den stark mit Flüssigkeit gefüllten Herzbeutel zurückzuführen. Eine Komplikation mit Fremdkörper-Lungenentzündung war auszuschließen, da Husten fehlte.  
Rdr.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreisarzt.

Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 40.

Über den Einfluß der **Blutsverwandtschaft** der Eltern auf die Kinder; von Feer-Basel. — Feer berichtet in der Sitzung der Sektion für Kinderheilkunde am 17. September 1906, daß eigenartige oder schädliche Folgen auf der Blutsverwandtschaft der Eltern an sich nicht beruhen. Dagegen gelangen einige seltene Krankheitsanlagen, so z. B. die Retinitis pigmentosa und die angeborene Taubheit, mehr wie andere zu einer gesteigerten Vererbungsintensität.

Dieselbe Zeitschrift Nr. 41.

Über die **Röntgentherapie der Hautkarzinome**; von Hübner. — (I. Internationale Konferenz für Krebsforschung, Heidelberg-Frankfurt a. M.) Verfasser demonstriert 20 geheilte bzw. gebesserte und noch unter Röntgenbehandlung befindliche Patienten mit Hautkarzinomen. Durch eine intensive hyperdosierte Bestrahlung werden alle krankhaft gewucherten Epithelien zerstört, und es tritt eine Überhäutung vom Rande her ein. Bei rüstigen Personen mit oberflächlichen, noch nicht allzugroßen Kankroiden tritt Heilung nach wenigen Bestrahlungen ein.

Dieselbe Zeitschrift Nr. 42.

Zur Kasuistik der **Blausäurevergiftung**; von Dr. Tintemann. — Verfasser hatte Gelegenheit, einen 24jährigen Studenten der Chemie mit einer Blausäurevergiftung zu beobachten, welche sich derselbe im Laboratorium zugezogen hatte. Schon nach einem kurzen Einatmen der Blausäure traten die Erscheinungen der schweren Vergiftung auf. Es zeigten sich zunächst Schwindelgefühl und heftige Kopfschmerzen und ein Gefühl der Beklemmung auf der Brust, 128 Pulsschläge in der Minute, fast filiform. Die Konjunktiva beider Augen ist stark hyperämisch, das Herz zeigte eine Verbreiterung seiner Resistenz nach rechts, der Leib ist aufgetrieben, es besteht Ekel vor fester Nahrung. Bei der Untersuchung der Nerven ergab sich folgendes: Fehlen der Patellarreflexe, der Patient ist unruhig und seufzt tief. Die Temperatur beträgt 38,3 Grad. Der Urin ist trübe, er enthält viel Eiweiß, es tritt Nasenbluten ein. Schließlich bessert sich der Zustand und die Erscheinungen nehmen ab.

Über den klinischen Wert des **Antistreptokokkenserums**; von Zangemeister. — In der Ost- und Westpreussischen Gesell-

schaft für Gynäkologie äußert Petruschky, daß er nicht an eine Serumwirkung glaubt. Das Marmoreksche Serum hat den Ausbruch eines in die Haut geimpften Erysipels nicht verhindern können. Er empfiehlt daher Immunisierung mit in Chloroform abgetöteten Streptokokkenkulturen. Auch Herr Haack hat in zwei Fällen von Erysipelas migrans je 30 ccm Aronsonsches Antistreptokokkenserum erfolglos injiziert.

*Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 41.*

Zur Technik des **Ätherrausches**; von Dr. P. Sudeck. — Sudeck hat gesehen, daß die Patienten, nachdem man ihnen Äther auf die Gesichtsmaske tropfte, in ein Stadium der Angst verfallen, und daß sie dann anfangen, um sich zu schlagen. Er hat jetzt eine bessere Methode und diese ist folgende: Die Desinfektion des Patienten usw. beginnt vor der Narkose, dann läßt man den Patienten durch die vorgehaltene Maske tiefe Atemzüge machen, zunächst ohne Äther, dann gießt man einen Tropfen Äther auf, dann wieder einen Tropfen und schließlich steigend bis zur raschen Tröpfung.

**Katgut vom gesunden Schlachttier.** — Dr. Franz Kuhn berichtet folgendes: 1. Es müssen ausschließlich gesunde Därme von amtlich kontrollierten Schlachttieren verwendet werden. Diese Därme werden unmittelbar nach der Schlachtung unter gewissenhafter und sachverständiger Verhütung von Verunreinigung, tunlichst steril, dem Tiere entnommen, sachkundig und sorgfältig, unter Verwendung von reinen Gerätschaften und mit reinen Händen, von ihrem Inhalt befreit, dann „geschleimt“ und mit reinem Wasser, event. unter Heranziehung aseptischer oder antiseptischer oder konservierender Flüssigkeiten gereinigt. 2. Alsdann werden die Därme oder ihre geschlitzten Hälften in alkalischen oder anderen Flüssigkeiten gewisse Zeit, unter strenger Einhaltung aseptischer und antiseptischer Grundsätze, weitergeschleimt, d. h. von allem nicht Zugehörigen befreit. 3. Dann werden die Elementarfäden des Darms auf ihre Keimhaltigkeit geprüft, event. die antiseptischen Maßnahmen oder Imprägnierungen verstärkt. 4. Der auf Keimfreiheit geprüfte Faden wird unter aseptischen oder antiseptischen Kautelen zu Katgut gedreht und getrocknet. 5. Dann wird er einer Schlußbehandlung unterzogen, die ihn als sterilen Faden dem Handel übergibt.

**Zur Rachitis vom Hunde, Hasen und Reh;** von Holz-Stuttgart. Verfasser bespricht in der Abteilung für Kinderheilkunde am 19. September 1906 Präparate von beim Hunde aufgetretener Rachitis, Skelettveränderungen beim Kaninchen, Feldhasen und Reh.

*Dieselbe Zeitschrift Nr. 42.*

**Schwere Nierenerkrankung nach äußerlicher Chrysoarobinapplikation;** von R. Volk-Wien. Bei Eintritt in die Behandlung bot der Fall das Bild der Dermatitis exfoliativa und einer chronischen Nephritis mit hämorrhagischen Nachschüben. Acht Wochen hindurch war im Harn Chrysophansäure nachzuweisen. Der Fall mahnt jedenfalls zur Vorsicht mit diesem Medikament.

*Deutsche Medizin-Zeitung Nr. 50.*

Über die Wirkung **des Strychnins auf das Kalt- und Warmblüterherz**; von Igersheimer. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmak. Bd. 54, 05) Die Untersuchungen ergaben, daß in dem Kaltblüter- und in dem Warmblüterherz größere Gaben von Strychnin diastolische Stillstände herbeirufen, die ihren Grund in einem Leiden des muskulomotorischen Apparates haben.

*Dieselbe Zeitung Nr. 76.*

**Übertragungsversuche von Trachom auf Affen;** von Prof. C. Heß und Prof. P. Römer-Würzburg. — Es wurden zu diesen Versuchen Paviane verwendet. Die Tiere wurden dann mit frisch exzidiertem Trachommaterial geimpft und zeigten nach 3—4 Wochen zahlreiche Körner. Bei Tieren, die mit 24 Stunden altem Material geimpft wurden, gelang die Übertragung nicht, dagegen gelang dies mit frischem Material. Die Verfasser schließen aus diesen Versuchen, daß die Trachomerreger größer sind als die Poren des Filters. Die bakteriologische Untersuchung war völlig negativ.

*Dieselbe Zeitung Nr. 77.*

Der Vorsitzende der Vereinigung der Sanitäts-Inspektoren, Sir James Crickton Brown, hat das **Zeitungslesen** als Prophylaktikum gegen geistige Erschöpfung empfohlen. Es mag ja sein, so schreibt die D. M.-Z., daß leichte Zeitungslektüre ein gutes Beruhigungsmittel gegen gewisse nervöse Überreize ist.

*Dieselbe Zeitung Nr. 78.*

**Silbertherapie der Syphilis;** von Dr. Karlinski. — (Heilkunde 6/06. — In Bosnien gehört die Syphilis zu den meist verbreiteten Krankheiten. Eine konsequente Schmierkur stößt auf die größten Schwierigkeiten, so daß man nur zur innerlichen Darreichung von Quecksilber und Jod gelangt. Verfasser hatte in dem letzten Jahr 21 Fälle von tertiärer Syphilis zu behandeln, bei welchen er mit Itrol- und Kollargol sehr gute Erfolge erzielte.

*Dieselbe Zeitung Nr. 80.*

**Proponal;** von Dr. Roemheld. — Verfasser hat bei auf hysterischer oder neurasthenischer oder auch auf Alkoholismus beruhender Schlaflosigkeit das Proponal angewendet. Er gab in vielen Fällen eine Kombination von Proponal und Codein. Der Schlaf trat gewöhnlich nach einer Stunde ein und dauerte etwa 5 bis 7 Stunden.

*Dieselbe Zeitung Nr. 81.*

Um einige **Mißstände im Verkehr mit Back- und Fleischwaren** abzustellen, ruft Dr. Cohn-Charlottenburg nach der Polizei. C. beschwert sich, daß in Konditor- und Fleischwaren-Läden die Waren mit den Händen angefaßt werden. Die D. M.-Z. meint, daß diesem Übelstande wohl auch ohne Polizei abzuhelpen sein würde. (Richtig!)

*Dieselbe Zeitung Nr. 85.*

Über drei mit Serum behandelte Fälle von Tetanus traumaticus berichtet Dr. Julius Kentzler. Von 47 in den ersten 36 Stunden behandelten Kranken starben 29 = 61,7 % von den im weiteren Verlauf der Krankheit behandelten 111 starben 35 = 31,53 %. Die Behandlung bedarf noch der Verbesserung.

## Tagesgeschichte.

### Jahresbericht des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen 1905/06.

Erstattet von Dr. Raebiger.

Über den Neubau des Instituts ist bereits früher in der B. T. W. berichtet worden. — Die Kopffzahl der Rinderbestände, in welchen nach dem Ostertagschen Verfahren die Tuberkulosestillung durchgeführt wird, beträgt 5333 Stück.

Umfangreiche Versuche wurden zur Bekämpfung der infektiösen Kälberruhr durch die Serumimpfung gemacht. Aus einer beigefügten Tabelle ergibt sich, daß 466 Kälber geimpft worden sind, von denen 76,82 Proz. am Leben blieben, während 108 Stück eingingen. Von 801 nicht geimpften Kälbern sind dagegen 368 Stück

gestorben und nur 54 Proz. am Leben geblieben. Die Erfahrungen ergeben Bestände, in denen das Serum einen zweifellosen Erfolg hatte, Bestände mit zweifelhaftem Erfolge und Bestände ohne Erfolg. Die Abgabe des Serums erfolgt kostenlos seitens des Instituts. Bei der Bestellung ist anzugeben, seit wann die Ruhr in dem Bestände herrscht, wieviele Kälber während des Versuchsganges geboren und wieviele zugrunde gegangen sind; die Zahl der in den nächsten vier bis sechs Wochen zu erwartenden Kälber, und Name und Wohnort des die Praxis ausübenden Tierarztes. Anträge ohne diese Angaben werden nicht berücksichtigt. Die Arbeiten des Instituts sind hauptsächlich darauf gerichtet, den Wert des dort erzeugten polyvalenten Serums weiter zu steigern.

Der Vertrieb des polyvalenten Schweineuseuchenserums (Ostertag-Wassermann) ist in Anbetracht der erzielten Resultate für die Provinz Sachsen, Anhalt und die thüringischen Staaten beibehalten worden. Von April 1905 bis ultimo März 1906 wurden 51000 ccm abgegeben. Der Betrag für das Serum ist in jedem Falle zurückerstattet worden, wo bei Bekämpfung reiner Schweineuseuche die Impfung erfolglos blieb. Die Landwirtschaftskammer hat den Herrn Minister für Landwirtschaft gebeten, sie bei der Bekämpfung der Schweineuseuche damit zu unterstützen, daß die Bestände der Schweinezüchter und besonders der Händler einer strengeren Kontrolle unterworfen werden; daß ferner den Besitzern seuchefreier Bestände empfohlen wird, sich freiwillig einer solchen Kontrolle zu unterziehen, um für den Bezug von Zuchtschweinen öffentlich genannt zu werden; und daß ferner für die nicht zucht-treibenden Landwirte Erleichterungen der bisherigen gesetzlichen Maßnahmen eingeführt werden. Der Herr Minister hat die Genehmigung erteilt, daß die zuständigen Kreistierärzte gemeinsam mit den Veterinärbeamten der Landwirtschaftskammer die Revision der freiwillig unter Kontrolle gestellten Schweinebestände im Dienstwege ausführen. Die Bestände zahlreicher Schweinezuchtgenossenschaften wurden im Wintersemester untersucht und ausnahmslos frei befunden. Die Veröffentlichung der freien Bestände erfolgt durch eine amtliche Bekanntmachung der Landwirtschaftskammer in der landwirtschaftlichen Wochenschrift für die Provinz Sachsen. In der Generalversammlung des Verbandes für die Züchtung des veredelten Landschweines wurde beschlossen, daß sämtliche Genossenschaften zu dieser Gesundheitskontrolle verpflichtet sein sollen.

Nach den ausgezeichneten Erfolgen der Rotlaufimpfungen ist der Vertrieb des Prenzlauser Serums, unter Beibehaltung der gewährleisteten Entschädigung für Impfverluste und alle späteren Rotlaufverluste innerhalb der Schutzzeit, fortgeführt worden. Von April 1905 bis ult. März 1906 wurden 736 591 ccm Lorenzsches Serum abgeführt und versandt, was etwa 147 000 Impfungen gleichkommt, wovon auf die Provinz Sachsen 128 000, die übrigen auf Anhalt und die thüringischen Staaten entfallen. Von diesen Impfungen sind 32 an Rotlauf verendet, davon an natürlichem Rotlauf 19. Zahlreiche Unterstützungen sind gewährt worden, namentlich um die Einführung der Impfung zu fördern.

Ratin: Im Jahre 1903 hat G. Neumann in Aalborg (Dänemark) aus dem Harn eines an Cystitis erkrankten Kindes einen Bazillus isoliert, der sich zunächst virulent gegen Mäuse und, nach einem besonderen Züchtungsverfahren, bald auch sehr wirksam gegen Ratten zeigte. Bahr-Kopenhagen hat die ersten Untersuchungen mit dem Ratinbazillus angestellt und beachtenswerte Resultate erzielt. Der Bazillus wird zurzeit von der Aktiengesellschaft Ratin in Kopenhagen in umfangreichem Maße gezüchtet und kommt von dort als feste und als flüssige Kultur zum Versand. Im Institut werden umfassende Prüfungen vorgenommen, deren Ergebnisse in dem Jahresbericht veröffentlicht sind. Die Versuche haben ergeben, daß von den grauen Hausratten 90 Proz., von den schwarzen Ratten 42 Proz. starben. Für Pferde, Hunde, kleine Wiederkäuer und Geflügel hat sich das Ratin als gänzlich unschädlich erwiesen. Bei sieben großen Versuchen auf Gütern und in der Stadt Halle wurden in sechs Fällen sehr gute Resultate erzielt, während bei einem Versuch jeder Erfolg ausblieb. Auch in Kopenhagen hat man die Erfahrung gemacht, daß Ratten an gewissen Örtlichkeiten der Infektion absoluten Widerstand entgegenzusetzen. Jedenfalls aber ruft das Ratin, sowohl in festen als in flüssigen Kulturen ausgelegt, auch in Fällen, in denen Gifte völlig versagten, unter den Ratten eine verheerende

Seuche hervor. Das Auslegen erfordert keine große Mühe, und die Ratten nehmen jene augenscheinlich gern auf; wesentlich ist ferner die Unschädlichkeit gegen andere Tiere. Der Vertrieb des Präparats ist für den Kammerbezirk der Zentralverkaufsstelle der Landwirtschaftskammer, für die übrigen preußischen Provinzen und deutschen Bundesstaaten dem Laboratorium für bakteriologische und chemische Präparate in Halle übertragen. Auch die Züchtung und versandfreie Herstellung von Mäusetyphusbazillen wurde fortgeführt, der Vertrieb jedoch vom Institut den obengenannten Stellen übergeben; das Institut hat sich nur den direkten Versand nach Italien vorbehalten.

Durch Versuche geprüft wurde das Geflügelcholeraserum von Gans, von Jeß-Piorkowski, von Klett und Braun; ferner das Septizidin und das Höchster Serum gegen Geflügelcholera; sodann das Klett-Braunische Serum gegen reine Schweineuseuche und deren bivalentes Serum gegen Schweineuseuche und Schweinepest. Die Versuche mit dem Jeß-Piorkowskischen und dem Höchster Serum gegen Geflügelcholera haben ein negatives Resultat, die Versuche mit dem Klett-Braunischen ein günstiges Ergebnis gehabt; die übrigen Versuche werden noch fortgesetzt.

Zahlreiche Veröffentlichungen sind aus dem Institut hervorgegangen und eine Anzahl von Vorträgen ist gehalten worden.

#### V. Wanderversammlung der Gruppe der Schlachthoftierärzte im Verein Schlesischer Tierärzte.

Die Versammlung fand am Sonntag, den 23. September in Langenbielau statt. Trotz der nicht gerade günstigen Verkehrsverhältnisse hatten sich 26 Schlachthoftierärzte eingefunden, um in diesem von Wohlhabenheit und Gastfreundschaft getragenen Gemeinwesen den Schlachthof zu besichtigen und an den Verhandlungen und festlichen Veranstaltungen teilzunehmen. Eine stattliche Zahl von eleganten Equipagen war auf dem Vorplatze des Bahnhofs aufgefahren, um die Kollegen, welche zum Teil mit Damen erschienen waren, aufzunehmen und in flotter Fahrt nach dem außerhalb des Dorfes gelegenen Schlachthof zu befördern. — Während auf dem Bahnhöfe die Teilnehmer der Wanderversammlung durch den Kollegen Reisch begrüßt wurden, empfing auf dem Schlachthofe der Herr Amts- und Gemeindevorsteher offiziell die Teilnehmer. Unter der Führung dieser beiden Herren wurde zunächst die Besichtigung des äußerst praktisch, modern und geschmackvoll angelegten Schlachthofes vorgenommen, alsdann in den hübschen Restaurationsräumen, welche in einem besonderen, von Verwaltungsbureau und Direktorwohnung getrennt aufgeführten Gebäude untergebracht sind, ein Imbiß eingenommen, zu welchem ein reichlich versorgtes kaltes Büfett einlud. Nach diesem kleinen Frühstück bestieg man wieder die bereitstehenden Wagen, um nach dem in Ober-Langenbielau gelegenen Sitzungslokal „Hotel Preußischer Hof“ zu fahren. Hier wurde in einem besonderen Sitzungssaale die Sitzung durch Kollegen Hentschel-Oels als Obmann der Gruppe programmäßig um 11 $\frac{1}{2}$  Uhr eröffnet.

In die Präsenzliste zeichneten sich ein: Apffel-Reichenbach i. Schl., Burggraf-Guben, Cieslick-Neusalz, Dinter-Münsterberg, Freigang-Patschkau, Fälbier-Freiburg, Gerlach-Liegnitz, Hentschel-Oels, Hey-Namslau, Ibscher-Guhrau, Jaeckel-Myslowitz, Langer-Neiße, Lindner-Frankenstein, Littwitz-Breslau, Machnig-Habelschwerdt, Mahlendorf-Breslau, Mattauschek-Waldenburg, Reisch-Langenbielau, Rieck-Breslau, Riedel-Ohlau, Rieger-Ziegenhals, Runge-Schweidnitz, Schmidt-Hirschberg, Schneider-Sagan, Straehler-Breslau, Süßenbach-Wohlau. — Schriftlich hatten sich entschuldigt die Herren: Prof. Dr. Ostertag, der zurzeit in Misdroy weilt, Schmidt-Oppeln, Rudloff-Sprottau, Sturm-Rybnick, Böhner und durch Telegramm Herr Prof. Dr. Casper.

Vor Eintritt in die Tagesordnung ergreifen mehrere Teilnehmer das Wort, um teils ihrem Erstaunen, teils ihrer Mißbilligung darüber Ausdruck zu geben, daß auf der diesjährigen Plenarversammlung des Vereins Preussischer Schlachthoftierärzte zu Berlin der Punkt der Tagesordnung, welcher die Verbesserungsvorschläge in den Anstellungs- und Besoldungsverhältnissen der Schlachthoftierärzte betraf, nicht zur Verhandlung gekommen ist. Nach längerer Dis-

kussion, an welcher sich die Kollegen Fülber, Rieger, Riedel, Rieck, Jaeckel, Schmidt, Cieslick und Gerlach beteiligten, einigte man sich dahin, dafür Sorge zu tragen, daß die Tagesordnung der Plenarversammlung  $\frac{1}{4}$  Jahr vorher veröffentlicht werde, und auf der Versammlung ein wachsames Auge dafür zu haben, daß die Verhandlungsgegenstände, welche wichtige Standes- und Erwerbsverhältnisse betreffen, unbedingt, wie vorbereitet, zur Erledigung kommen. — Nachdem noch Jaeckel-Myslowitz vorgeschlagen hatte, den Vorstand des V. P. S. zu bitten, nach dem Vorbilde des süddeutschen Brudervereins jedes neu hinzutretende Mitglied in den Fachzeitschriften bekannt zu geben und in denselben alljährlich einmal ein vollständiges Mitgliederverzeichnis zu veröffentlichen, erstattet der Vorsitzende Bericht über den Verlauf der Plenarversammlung des „Deutschen Veterinärrats“ zu Breslau und der Plenarversammlung des Vereins Preußischer Schlachthoftierärzte zu Berlin. Mit Rücksicht auf die erschöpfende Darstellung, welche diese beiden Gegenstände bereits in der Fachpresse erfahren haben, beschränkte sich der Berichterstatter darauf, die für die Schlachthoftierärzte wichtigen Punkte hervorzuheben und den allgemeinen Eindruck, den beide Versammlungen hinterlassen haben, kurz aber wirkungsvoll zu skizzieren.

Die Petition, welche die Gruppe der Schlachthoftierärzte seinerzeit an die drei Regierungs-Präsidenten der Provinz gerichtet hat, um eine Verbesserung der Anstellungs- und Besoldungsverhältnisse für die Schlachthoftierärzte zu gewinnen, ist bis jetzt, wie der Obmann berichtete, nur von der Breslauer Regierung gebührend berücksichtigt worden. — Für den Bezirk Breslau hat nämlich diese Petition den Erfolg gezeitigt, daß durch Verfügung vom 13. Juli d. J. die den Schlachthoftierärzten übertragenen polizeilichen Funktionen auf sämtliche Tiere, also auch auf große Tiere ausgedehnt worden ist.

Ferner ist erfreulicherweise ein noch viel größerer Erfolg dadurch zu verzeichnen, daß in dem Bezirke Breslau die Magistrate von 19 Schlachthofgemeinden durch Regierungsverfügung unter Hinweis auf die gesetzliche Begründung und die Durchführbarkeit der in der Petition ausgedrückten Forderungen in bezug auf §§ 8 und 9 des Gesetzes vom 30. Juli 1899 aufgefordert worden sind, für die Anstellung der mit polizeilichen Befugnissen ausgestatteten Schlachthoftierärzte als Beamte auf Lebenszeit unter Aushändigung einer Urkunde das Erforderliche zu veranlassen.

Mit Rücksicht auf diese Errungenschaft fand ein Vorschlag, dem Breslauer Departementstierärzte, Herrn Veterinärarzt Koschel, ein Danketelegramm zu übersenden, allgemeine Zustimmung. Das Telegramm hatte folgenden Wortlaut:

Die heutige Versammlung Schlesischer Schlachthoftierärzte dankt Ihnen für Ihr tatkräftiges Eintreten bei der Königlichen Regierung zur Erreichung der in der Petition ausgedrückten Wünsche und entbietet Ihnen kollegialische Grüße. I. A.: Hentschel.

Ferner wurde nachstehende Resolution Schmidt-Rieck einstimmig angenommen:

Die Gruppe der Schlachthoftierärzte im Verein Schlesischer Tierärzte beschließt, denjenigen Kollegen, welchem die obrigkeitlichen Befugnisse gemäß § 67 der Verordnung vom 20. März 1903 in vollem Umfange übertragen worden sind, für den Fall, daß ihm seine Stellung gekündigt wird, zu veranlassen, im Verwaltungsstreitverfahren auf Kosten der Gruppe festzustellen, daß seine Anstellung durch Übertragung der polizeilichen Befugnisse auf Lebenszeit (und nicht auf Kündigung) erfolgt ist. Auch soll der Verein Preußischer Schlachthoftierärzte veranlaßt werden, später die Kosten zu tragen.

Langer-Neiße nahm Gelegenheit, das Dankgefühl der Kollegen gegen die Ausarbeiter der Petition in beredten Worten wachzurufen und sie zu bitten, zum äußeren Zeichen sich von den Plätzen zu erheben. — Nachdem als nächstjährige Versammlungsorte 1. für den Fall, daß die geplante gemeinschaftliche Versammlung mit den Brandenburger Kollegen zustande kommt, „Guben“, und 2. für den Fall, daß das Projekt scheitern sollte, „Ziegenhals“ gewählt worden waren, wurde die Sitzung um 1 Uhr geschlossen.

Das sich hieran schließende Essen nahm unter reger Beteiligung in Anwesenheit mehrerer Damen und des Herrn Amtsvorstehers einen solennen Verlauf. Inhaltsreiche und markig gesprochene

Reden, namentlich aus dem Munde des hochverehrten, langjährigen, verdienstvollen Obmanns Hentschel würzten die vorzüglichen Speisen und Getränke. — Leider wurde die Spazierfahrt, die sich dem Essen anschloß, durch Regen beeinträchtigt. Das gemüthliche Beisammensein in den „Steinhäusern“ verlief trotzdem in befriedigender Weise bei Kaffee und Bier, so daß es vielen Teilnehmern recht unerwünscht war, die Heimfahrt mit der Eisenbahn schon in der sechsten Stunde antreten zu müssen. Gerlach, Liegnitz.

### Vereinsanzeigen.

#### Verein der Tierärzte des Regierungsbezirks Düsseldorf.

Herbstversammlung am Sonntag, den 4. November d. Js., 11 $\frac{1}{2}$  Uhr vormittags im Hotel Heck zu Düsseldorf (Blumenstraße).

#### Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheit.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Vortrag des Herrn Tierarzt C. Wigge über Tierschutz und Strafrecht.
4. Bericht über die Tagung des Veterinärates, erstattet vom Herrn Kreistierarzt Otte.
5. Wahl einer Kommission für die nächstjährige Versammlung während der landwirtschaftlichen Ausstellung in Düsseldorf.
6. Mitteilungen aus der Praxis.

Im Anschluß an die Versammlung findet ein gemeinsames Mittagessen statt, zu welchem auf allseitiges Verlangen dringend die Teilnahme der Damen gewünscht wird.

Der Vorstand. I. A.: Fr. Bettelhaeuser.

#### Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin.

Eingetragener Verein.

Einladung zur Sitzung am Montag, den 5. November 1906, abends 8 Uhr im Restaurant „Zum Spaten“, Friedrichstraße 172.

#### Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
  2. Vortrag des Herrn Professor Dr. Eberlein.
  3. Mitteilungen aus der Praxis.
- Kollegen als Gäste willkommen.

Der Vorstand. I. A.: Kallmann.

#### Tierärztlicher Verein für den Regierungsbezirk Merseburg.

Neunte Versammlung am Sonntag, den 11. November 1906, vormittags 11 Uhr zu Halle a. S. im Grand-Hotel Berges, vorm. Bode.

#### Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Streichung von Mitgliedern aus der Vereinsliste (§ 11 der Satzungen).
4. Deutungsfähige Fragen in der Fleischschau: Herr Reimers, Direktor des Schlacht- und Viehhofes in Halle a. S.
5. Mitteilungen aus der Praxis und Fleischschau.

Um 3 Uhr nachmittags gemeinschaftliches Essen, wozu Anmeldungen bis zum 7. November an den Unterzeichneten erbeten werden.

Für die Damen 3 Uhr nachmittags Treffpunkt: Bergschenke. Von 5 $\frac{1}{2}$  Uhr ab in der Tulpe, gegenüber dem Stadttheater.

Gäste willkommen.

Der Vorstand. I. A.: Dr. Felisch.

#### Herbstversammlung (94.) des Vereins Schlesischer Tierärzte

in Breslau (Konzerthaus, Gartenstr. 39/41, Portal II)

am 11. November 1906.

- I. Vorstandssitzung 10 Uhr.  
(Saal im 1. Obergeschoß).
- II. Gruppensitzungen 10 $\frac{1}{2}$ —11 $\frac{1}{2}$  Uhr.  
(Die Gruppe der beamteten Tierärzte tagt im Saale des 1. Obergeschosses, die Gruppen der Schlachthoftierärzte und der Privattierärzte in den beiden Nebenräumen des Kammermusiksaales).
- III. Hauptversammlung 11 $\frac{1}{2}$  Uhr  
(im Saale des 1. Obergeschosses).

#### Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten.
  - a) Eingänge, Mitteilungen und Kassenangelegenheiten.
  - b) Aufnahme von Mitgliedern.
  - c) Ergänzungswahl zum Vorstand.

2. Besprechung der neuen Ausführungsbestimmungen zum Reichsfleischbeschaugesetz:

Herr Obertierarzt Dr. Marschner.

3. Ein Fall von Vaginalzyste beim Pferd und aus diesem Falle resultierende allgemeine forensische Betrachtungen:

Herr Kreistierarzt Bischoff-Falkenberg.

4. Das Automobil in der Praxis:

Herr Kreistierarzt Pflanz-Kreuzburg.

Um 2 Uhr gemeinsames Essen (ohne Damen).

Der Vorstand.

#### Einladung zur Herbstsitzung des tierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg

am Sonntag, den 18. November 1906.

Die Sitzung findet wie bisher im anatomischen Hörsaale, vormittags 11 Uhr, statt.

#### Tagesordnung:

- a) Geschäftliche Mitteilungen.
- b) Aufnahme neuer Mitglieder (gemeldet hat sich Herr Tierarzt Train aus Baruth).
- c) Gründung einer allgemeinen Witwen- und Waisenkasse. Referent: Herr Tierarzt Arnous.
- d) Aus der Fleischbeschau.
- e) Aus der Praxis. } Freie Diskussion.

Die Gruppe der Schlachthofbetriebsleiter beabsichtigt eine Sondersitzung abzuhalten, deren Beginn und Besprechungsgegenstände zu Anfang der Gesamtsitzung werden bekannt gegeben werden. Schlachthofleiter, welche eine besondere Einladung an den Magistrat ihres Wohnortes oder an ihre Adresse wünschen, wollen diesen Wunsch Herrn Direktor Schrader-Brandenburg mitteilen.

Nach der Sitzung — um 4 Uhr — findet ein gemeinschaftliches Essen unter erbetener Teilnahme der Damen im Hotel „Norddeutscher Hof“ statt; nach dem Essen Tanz. Es wird gebeten, die Zahl der Teilnehmer am Essen möglichst vorher dem Unterzeichneten mitzuteilen.

Der Vorstand.

I. A.: Dr. Arndt.

#### Der Bovovaccin.

Professor Vallée an der Ecole vétérinaire zu Alfort hat hervorgehoben, daß der Behringsche Bovovaccin virulente Bazillen enthält, und daß nach seiner Anwendung alle kleinen Versuchstiere erkrankten. V. erklärt daher den Bovovaccin als gefährlich für Kälber und bezeichnet den Befund als sehr bedeutsam. Darauf hat nach Zeitungsmeldungen Herr v. Behring geantwortet, daß lebende Tuberkelbazillen zum Wesen des Bovovaccin gehören, und daß derselbe daher Meerschweinchen und ähnliche Versuchstiere tötet, so gut wie es zum Wesen des Pasteurschen Milzbrandvaccin gehört, daß er lebende Milzbrandbazillen enthält und Versuchsmäuse tötet. Die Valléeschen Bedenken sind daher ungerechtfertigt.

In der Tat war es in Deutschland längst bekannt, daß der Bovovaccin lebende Tuberkelbazillen enthält. Wenn er auch deswegen für Kälber keineswegs gefährlich zu sein braucht, da die Tötung kleiner Versuchstiere dafür nichts beweist, so ist der Bovovaccin doch deshalb an und für sich ein nicht ungefährlicher Stoff, der nicht in die Hände von Laien gehört. Es wäre deshalb auch unverantwortlich, den Bovovaccin Laienimpfern in die Hände geben zu wollen, und es wäre erwünscht gewesen, daß die Verhandlung des Deutschen Landwirtschaftsrates, in welcher Herr v. Behring über seine Entdeckung und deren Anwendung gesprochen hat, hierüber keinen Zweifel gelassen hätte. Die Bemerkungen, welche Herr v. Behring gerade über diesen Punkt machte und mit der Erklärung einleitete, nicht „in ein Wespennest stechen“ zu wollen, haben unter den

deutschen Tierärzten ein berechtigtes Erstaunen hervorgerufen, das wohl nicht stumm geblieben wäre, wenn es sich nicht um den Entdecker des Diphtherieheilserums gehandelt hätte. Daß man bei dem Umgang mit virulenten Stoffen nicht vorsichtig genug sein kann, beweist z. B. gerade jetzt die Tatsache, daß das maul- und klauenseuchenfreie Deutsche Reich plötzlich verseucht worden ist\*) durch die zur Bekämpfung jener Seuche errichtete Versuchsanstalt zu Greifswald. Schmaltz.

#### Antworten auf Anfragen.

I. Die Änderung der Uniform der Veterinäre bezieht sich allerdings weder auf die Kleidungsstücke an sich, noch auf Kragen und Aufschläge, die Form und Farbe behalten haben. Offiziell neu eingeführt ist der Überrock für Unterveterinäre. Die Änderung betrifft dagegen nur Epaulettes und Achselstücke; gerade durch diese unterschied sich aber früher die Veterinäruniform ungünstig. Die Änderung ist eine zweifache; einmal ist das Gold durch Silber ersetzt, zweitens aber sind an stelle der Tressenachselstücke Achselstücke aus Plattschnur getreten, wie solche zur Offiziersuniform gehören.

II. Um die Landwehrdienstauszeichnung I. Klasse zu erhalten, die von jetzt ab auch den oberen Militärbeamten zusteht,\*\*) müssen zwei Erfordernisse erfüllt sein: Erstens müssen Übungen abgeleistet sein, welche im ganzen mindestens drei Monate umfassen, über das gewöhnliche Übungsmaß also durchaus nicht hinauszugehen brauchen, und zweitens muß (vom Tage des Eintritts in die Armee ab) eine 20jährige Dienstzeit zurückgelegt sein.

III. Den aktiven Militärärzten ist, da dieselben eine vollkommen gleichmäßige tierärztliche Ausbildung wie alle übrigen Tierärzte genossen haben, die Berechtigung zum Betreiben von Privatpraxis ausdrücklich zugestanden. Sie haben in dieser ihrer praktischen Tätigkeit alle Pflichten des Privattierarztes, aber selbstverständlich auch alle Rechte, und es unterliegt daher gar keinem Zweifel, daß jeder praktizierende Militärveterinär berechtigt ist, seine Tätigkeit in angemessener Weise bekannt zu machen und auch ein entsprechendes Schild an seiner Wohnung anzubringen.

IV. Die voll besoldeten Departementstierärzte haben unseres Wissens die Berechtigung zur „konsultativen“ Praxis. Da es in der Tiermedizin eine wirkliche konsultative Praxis so gut wie gar nicht gibt, so ist dieser Begriff an sich ganz unbestimmt und wird bis auf weiteres dahin auszulegen sein, daß der Departementstierarzt Privatpraxis betreiben darf unter angemessener Rücksichtnahme auf sein Amt und unter Vermeidung eines Konkurrenzkampfes.

#### Ärzttekammer für die Provinz Brandenburg.

Die Ärztekammer hat am 27. Oktober zwei wichtige Gegenstände beraten. Der erste Antrag (Pistor) bezweckte, daß der Ärztekammerausschuß nach Anhörung aller Kammern den Minister der Medizinalangelegenheiten bitte, beim Könige die Leitung der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen durch ein ärztliches Mitglied als Direktor und die Leitung der Medizinalabteilung des Ministeriums durch einen ärztlichen Vortragenden Rat als Ministerialdirektor zu erwirken, sobald

\*) Jetzt flammen schon in der Provinz Brandenburg vom Berliner Zentralviehhof stammende Seuchenausbrüche auf.

\*\*) Soeben ist auch in Bayern eine entsprechende Kabinettsorder ergangen.



eine dieser Stellen durch das Ausscheiden ihres jetzigen Inhabers erledigt wird. Zweitens soll der Reichskanzler gebeten werden, im Reichsamt des Innern die Ausarbeitung einer Reichsmedizinalordnung unter Zuziehung von ärztlichen Kräften herbeizuführen und den aus dieser Arbeit hervorgehenden Entwurf zuerst den staatlichen Vertretungen des Ärztestandes zur Begutachtung vorzulegen. Dieser Antrag ist gestellt worden von der Kurpfuschereikommission der Kammer.

#### Aufklärung nötig!

Der unbedingten amtlichen Aufklärung bedarf folgende Annonce, die sich in der Nummer 235 der „Staßfurter Zeitung“ vom 7. Oktober 1906 befindet:

*Vom Kreistierarzt geprüfter, vom Landratsamt vereidigter Schäfer empfiehlt sich zur Behandlung bei sämtlichem kranken Vieh und zum Schneiden der Schweine. Konrad Ewald, Staßfurt, Friedrichstr. 1.*

Es kann natürlich nicht mit rechten Dingen zugehen, daß ein Schäfer von einem Kreistierarzt als Tierheiler geprüft worden, und noch weniger ist es möglich, daß er als solcher vom Landrat vereidigt wäre. Deshalb empfiehlt sich zur Feststellung des Sachverhalts eine Strafanzeige auf Grund des Gesetzes wegen des unlauteren Wettbewerbs gegen den Konrad Ewald. Das Weitere wird sich dann ja finden.

#### Jessen.

Eine Zeitungsmeldung aus Kiel frischte die Erinnerung an einen großen Namen auf. Es wurde gemeldet, daß in Kiel der russische Admiral v. Jessen als Gast weilte, und dabei auf die Abstammung Jessens hingewiesen. Dessen Großvater war Pastor in Eiche bei Oldesloe; sein Vater wanderte in jungen Jahren nach Rußland aus, fand dort zunächst als Tierarzt am kaiserlichen Marstall Anstellung und zeichnete sich dann bei der Bekämpfung der Rinderpest aus, worauf er zum Staatsrat und Professor am Veterinärinstitut in Dorpat ernannt wurde. Die Arbeiten Jessens über die Rinderpest haben hauptsächlich seinen internationalen Ruf begründet. Mit Freuden werden die deutschen Tierärzte erfahren, daß der Name ihres berühmten Kollegen und Landsmannes im Zarenreiche fortlebt und in dem Sohne, der sich als Chef des Wladiwostokgeschwaders ausgezeichnet hat, einen würdigen Träger gefunden hat.

#### Kleine Mitteilungen.

Baden: Der Bürgerausschuß zu Mannheim bewilligt 28000 M. zur Errichtung eines städtischen Nahrungsmittelamtes.

Berlin: Der bekannte Oberamtmann Ring ist gestorben.

München: Prof. Dr. med. et phil. Hertwig vollendet mit Beginn des Winter-Semesters eine 25jährige Tätigkeit als Professor der Zoologie an der Universität. Der berühmte Physiologe der Universität Prof. v. Voit der Ältere, auch um die Tiermedizin verdient durch sein dereinstiges Gutachten über die Notwendigkeit der Vollbildung für unser Studium, feiert seinen 75. Geburtstag.

Schlesien: Der „Bienenvater“ Pfarrer Dr. Dzierzon ist im 95. Lebensjahre gestorben. D. ist geboren am 16. Januar 1811 zu Lowkowitz in Oberschlesien, war katholischer Pfarrer zu Karlsmarkt bei Brieg, und begann dort eifrig Bienenzucht zu treiben. Schon 1869 trat er vom Amte zurück, zog nach seinem Geburtsort, wo er jetzt auch gestorben ist, und widmete sich ganz dem Studium der Biene und ihrer Aufzucht. Berühmt machten ihn insbesondere die Entdeckung der Parthenogenese bei den Bienen und die Konstruktion des modernen Bienenstockes mit beweglichem Wabenbau.

Westpreußen: In Flatow ist der Kreistierarzt Dr. Grunau mit einer Schußwunde tot in seinem Zimmer gefunden worden. Das traurige Ende bedarf noch der Aufklärung.

Württemberg: In Stuttgart hat der Privatdozent und Stadtapotheker Dr. E. Seel die tierärztliche Approbation erworben. — Der tierärztliche Landesverein von Württemberg ernannte den Professor Schmaltz-Berlin wegen seiner Tätigkeit für das Landesinteresse zum Ehrenmitglied.

#### Anerkennung tierärztlicher Tätigkeit.

Die Fleischerpresse widmet dem abtretenden Schlachthofdirektor in Elberfeld, Herrn Jansen, allerdings mit der Bemerkung, daß obiger Herr noch in sehr rüstigen Jahren seine Dienattätigkeit verlasse, Worte der Anerkennung. So schreibt die „Deutsche Fleischer-Zeitung“, daß Herr Jansen es verstanden habe, den schwierigsten Posten in der städtischen Verwaltung zur Zufriedenheit der Interessenten auszufüllen. Die Fleischer-Innung und die Händler des Viehmarktes, die in jahrelangem Verkehr mit ihm seine Persönlichkeit und Tätigkeit zu schätzen gelernt hatten, überreichten hiernach je eine Ehrengabe, die Elberfelder Fleischer-Innung eine schwere Glashütter Uhr mit der Widmung: Unserem langjährigen scheidenden Direktor zur Erinnerung gewidmet von der Fleischer-Innung 1906. Die Händler einen fünfarmigen Kristalleuchter mit der Widmung: ihrem scheidenden Direktor Franz Jansen zur freundlichen Erinnerung 1892—1906. (Die Behörde verhielt sich nach obigem Fachblatte kühl, ein Zeichen, daß nicht allerorten „der schwierigste Posten der städtischen Verwaltung“ nach Gebühr gewürdigt wird.) Der ehemalige Schlachthofdirektor in Essen erhielt auch vor kurzem nach einer langjährigen Tätigkeit den Kronenorden IV. Klasse beim Abschied.

Dr. G.

#### Veterinär oder Veterinärarzt?

Einiges Mißvergnügen leisten sich verschiedene politische Blätter, daß sie das Wort Veterinär als nichtdeutsches Wort kritisieren. Vom tierärztlichen Standpunkte aus ist es dagegen zu bedauern, daß man das in Hessen schon seit so langer Zeit eingeführte und bewährte Wort, das den Arzttitel erst recht zur Geltung kommen läßt, zugunsten der technischen Titulatur nicht eingeführt hat. Die kurze Silbe „Arzt“ hätte das längere Wort Veterinär doch sicherlich kaum verlängert, und Veterinärarzt hört sich gewiß besser an als Veterinär. Schreiben wir doch auch med. vet. = medicus veterinarius = Veterinärarzt, welch Wort genau soviel Silben hat wie der modernste tierärztliche Titel Veterinärarzt, der wohl mit der Zeit hoffentlich von einem noch längeren, dem Geheimen Veterinärat sekundiert und dadurch noch mehr verlängert wird. Wenn auch Apothekerzeitungen sich an dem Titel Veterinär vergreifen, so sieht dies possierlich aus. Wollen dieselben nicht erst mit gutem Beispiel vorangehen und sich ad libitum Arzneibereiter (pharmacopolae), Arzneikrämer, Arzneihändler (tu l'es voulu G. D.) — nennen? Nebenbei bemerkt hat sich aus dem Österreichischen das Wort Primär- oder Sekundärarzt an Krankenhäusern ebenfalls noch nicht lange eingebürgert, beide Worte ebenfalls nicht bedeutend kürzer als „Veterinärarzt“. Bedeutend längere Wörter sind das bekannte: Intendantursekretär und -Sekretaria:assistant, und doch sind sie vorhanden und eingebürgert. Es lebe der Veterinärarzt!

Dr. G.

#### Berliner akademische Wochenschrift.

In Berlin ist bekanntlich vor einiger Zeit eine außerordentlich praktische und für die zahlreichen akademischen Bürger Berlins wertvolle Einrichtung ins Leben gerufen worden, nämlich eine akademische Auskunftsstelle an der Königlichen Friedrich Wilhelms-Universität, bei welcher sich der Student Auskünfte und Rat in allen möglichen Angelegenheiten, namentlich auch hinsichtlich der Studieneinrichtungen usw., holen kann. Diese akademische Auskunftsstelle (Berlin C 2, Platz am Opernhause), deren Leiter der Professor Dr. Pazkowski ist, hat mit Beginn des Wintersemesters eine „Berliner akademische Wochenschrift“ herauszugeben begonnen, die im Sinne der Aufgaben und Ziele der Auskunftsstelle als ein Nachrichtenblatt für die Studierenden aller Berliner Hochschulen wirken soll.

#### Eigenmächtige Wiederholung tierärztlicher Rezepte.

Von mehreren Kollegen ist angeregt worden, die tierärztlichen Rezepte mit dem ausdrücklichen Vermerk „ne reiteration“ oder „nicht

wiederholen“ und ähnlichen Vorbehalten zu versehen. Es soll dadurch verhindert werden, daß Apotheker diese Rezepte beliebig und eventuell auch für andere Patienten herstellen. Leider hat ein solcher Vermerk keine Wirkung; die Apotheker sind nicht gehalten, denselben zu beachten. Denn in der Verordnung betr. Abgabe stark wirkender Arzneimittel gemäß Bundesratsbeschluss vom 13. Mai 1896 (vgl. auch Deutscher Veterinärkalender für 1906/7 Teil II S. 27) ist zwar in § 1 gesagt, daß die betreffenden Präparate nur auf Rezept eines Arztes abgegeben werden dürfen, und es sind hierbei tierärztliche Rezepte ausdrücklich eingeschlossen. Betreffs der Wiederholung der Rezepte ist aber ein ausdrücklicher Unterschied zwischen ärztlichen und tierärztlichen Rezepten gemacht; denn der § 6 besagt: „Die wiederholte Abgabe von Arzneien auf Anweisungen der Tierärzte zum Gebrauch in der Tierheilkunde ist Beschränkungen nicht unterworfen.“

#### Behandlung erkrankter Pferde im Manöver.

In Schlesien ist während der Manöver folgendes vorgekommen: In einem Dorfe bleibt ein Ulan bei seinem erkrankten Pferde am 27. August zurück. Der Oberveterinär vermag wegen der Manöververhältnisse erst am 30. August bei dem Patienten einzutreffen, der in der folgenden Nacht verendet. In einer Entfernung von 5 km lag ein Ort, in dem sich ein Tierarzt befand. Für solche Fälle wäre es doch vielleicht zweckmäßig, zu bestimmen, daß bei schweren Erkrankungen, wenn voraussichtlich der Militär veterinar nicht so gleich zu erlangen ist, oder wenn besondere Gefahr in jedem Verzuge liegt, die das Pferd beaufsichtigende Militärperson einen Ziviltierarzt holen kann oder soll.

#### Tierärztliche Liquidationen.

Bekanntlich ist durch Gerichtsentscheidung festgestellt, daß ein Tierarzt, der eine Rechnung ausgestellt hat, nicht berechtigt ist, wegen nachträglicher Differenzen mit dem Schuldner die Rechnung zu erhöhen. Ein Kollege macht daher den Vorschlag, auf die Liquidationsformulare den Vermerk setzen zu lassen: „An obestehende Summe halte ich mich drei Monate lang gebunden.“

## Staatsveterinärwesen.

Redigiert von **Preuß.**

### Jahresbericht über die Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche für das Jahr 1905.

Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin.

20. Jahrgang.

(Verlag bei Julius Springer, Berlin.)

Der das Jahr 1905 umfassende 20. Jahrgang des obengenannten Jahresberichts ist nunmehr erschienen. Derselben ist folgendes zu entnehmen:

#### Allgemeines.

Von den der Anzeigepflicht unterliegenden ansteckenden Tierkrankheiten sind nur Rinderpest und Beschälseuche im Reichsgebiet nicht aufgetreten. Es erkrankten insgesamt 1564 Pferde (gegenüber 1904 + 90), 14 400 Rinder (+ 1207), 542 Schafe (- 611), 15 Ziegen (- 2), 153 954 Schweine (+ 6174) und 56 501 Geflügel (+ 6681). Außerdem erkrankten 742 Hunde (- 147) und 3 Katzen (- 9) an Tollwut. In den vorerwähnten Zahlen ist nicht einbegriffen die Zahl der an Wild- und Rinderseuche, Bornascher Krankheit, Gehirnentzündung, Influenza, ansteckendem Scheidenkatarrh bei Rindern und Druse erkrankten Tiere. Da die Anzeigepflicht bei diesen Krankheiten nur für einzelne Teile des Reichsgebiets besteht, können allgemeine Zahlen hierüber nicht mitgeteilt werden. Die Zahlen der in den durch Maul- und Klauenseuche, Pockenseuche der Schafe und Räude der Schafe betroffenen Gehöfte vorhandenen Tiere betragen 1905: 9303 Rinder (gegenüber 1904 - 42 092), 65 659 Schafe (- 26 053), 182 Ziegen (- 510) und 3131 Schweine (- 20 662). Es sind gefallen oder getötet 704 Pferde (+ 63), 6949 Rinder (+ 778),  $\frac{3}{4}$  hiervon entfallen auf Milzbrand, 1246 Schafe (+ 99), 15 Ziegen (- 2), 116 363 Schweine (+ 6096) und 56 501 Geflügel (+ 6681). Die durch Maul- und Klauenseuche, Räude der Pferde und Schafe und Bläschenausschlag verursachten Verluste sind nicht

#### Eigenartige Zumutung.

Der Doktor der Philosophie C. Sch. (der volle Name kann selbstverständlich genannt werden), Rittergutsbesitzer zu Nk. in Schlesien, schreibt an einen Tierarzt: „Ich ersuche, für das hiesige Dominium 50 bis 100 g Eserin und 50 bis 100 g reine Opiumtinktur zu verschreiben und dem Boten die Rechnung zu übergeben. Ich bitte, mir auch schriftlich die Höhe der Injektionen von Eserin bei Kolik mitzuteilen.“ Wirklich naiv!

#### Geheimmittel gegen Maul- und Klauenseuche.

Anläßlich der vorübergehenden Verseuchung des Schlachthofes in Magdeburg durch die Maul- und Klauenseuche ist dort folgendes famose Schreiben eingegangen, das sowohl nach Stil als Inhalt veröffentlicht zu werden verdient.

An die städtische Viehhofs-Direktion

Magdeburg.

Durch hiesiges Zeitungsorgan in Ermittlung gebracht, daß am dortigen Viehhof die Maul- und Klauenseuche ausgebrochen ist, gestatte ich mir, mein vorzüglich wirkendes Heilmittel „Leurieux“ der Direktion aufs beste zu empfehlen.

Bemerke dazu, daß ich dieses Mittel nur allein besitze als Geheimmittel, und bringe selbiges nur persönlich in Anwendung.

Die dadurch entstehenden Kosten (Fahrt und Verpflegung hin und zurück) erbitten ich mir vergüten zu wollen, rechne für Anwendung und Bemühung nichts, garantiere aber für sicheren Erfolg, und so, daß jedes von der Krankheit befallene Tier in zwei bis drei Tagen völlig hergestellt ist.

Meine Empfehlung berücksichtigen zu wollen, zeichnet mit aller Hochachtung

Deutsch-französische Weichkäseerei  
Detmar Funke.

#### Inländischer Fleischsmuggel.

In Oberschlesien hat man die Entdeckung gemacht, daß ein Großschlächter, der sogar Innungsoberrmeister sein soll, russische Schweine, von denen bekanntlich ein bestimmtes Wochenkontingent lediglich zum Verbrauch im dortigen Industriebezirk eingeführt werden darf, waggonweise in ausgeschlachtetem Zustande unter Deklaration als Speck nach der Provinz Sachsen exportierte. Die erkannte Ladung ist beschlagnahmt worden.

bekannt. Auf je 10 000 nach der Zählung vom 1. September 1904 vorhandenen Tiere der betreffenden Arten entfallen:

	erkrankte	gefallene od. getötete
Pferde . . .	3,66 (1901: 3,45)	1,65 (1,50)
Rinder . . .	7,45 ( „ 6,82)	3,59 (3,19)
Schafe . . .	0,69 ( „ 1,46)	1,58 (1,45)
Ziegen . . .	0,05 ( „ 0,05)	0,05 (0,05)
Schweine . .	81,37 ( „ 78,11)	61,50 (58,28)
Geflügel . .	8,75 ( „ 7,72)	8,75 (7,72)

Erkrankungen bzw. Todesfälle von Wild- und Rinderseuche, Maul- und Klauenseuche, Schafpocken, Schafräude, Bornascher Krankheit, Gehirnentzündung, Influenza, Druse der Pferde und ansteckendem Scheidenkatarrh der Rinder sind hier nicht einbegriffen.

Auf die durch Maul- und Klauenseuche, Schafpocken und Schafräude betroffenen Gehöfte entfallen von je 10 000 vorhandenen Tiere Rinder 4,81 (1904: 26,59), Schafe 83,04 (115,99), Ziegen 0,55 (2,08) und Schweine 1,65 (12,28).

Der Geldwert der gefallenen und getöteten Tiere (ausgenommen Geflügel) wird für das Berichtsjahr geschätzt auf 8356342 M. (1904: 7940331). Die größten Verluste erforderte die Schweineseuche, sie belaufen sich auf 4078080 M. (1904: 3503628), es folgt der Rotlauf mit einem Verlust von 2200014 M. (1904: 2446146), sodann der Milzbrand mit 1261142 M. (1904: 1100459), die Rotzkrankheit mit 401115 M. (474045), der Rauschbrand mit 368943 M. (361972), die Tollwut mit 31421 M. (29993), die Schafpocken mit 14080 M. und die Lungenseuche mit 1547 M. (24089).

Hiervon muß noch der nicht näher zu ermittelnde Wert des Fleisches der wegen Lungenseuche, Rotlauf und Schweineseuche geschlachteten Tiere abgezogen werden. Die Verluste durch Sperrmaßregeln, Desinfektion usw. entziehen sich jeder Schätzung.

An Entschädigungen sind auf Grund reichsgesetzlicher Bestimmungen insgesamt gezahlt worden 222974,38 M. (1904: 265612,13),

auf Grund landesgesetzlicher Vorschriften 1630855,60 M. (1901: 1556789,61).

Die Angaben über Seucheneinschleppungen, Impfungen und Infektionen von Menschen werden bei den einzelnen Seuchen gemacht werden.

#### Der Milzbrand im Jahre 1905.

Im Berichtsjahre sind 2,92 % mehr Erkrankungsfälle zur Anzeige gelangt wie 1904, an Gemeinden waren 12,82 %, an Gehöften 15,42 % mehr betroffen, wie im Vorjahre. Erkrankt sind 172 Pferde, 5308 Rinder, 509 Schafe, 13 Ziegen und 181 Schweine. Von diesen 6133 erkrankten Tieren sind 97,8 % gefallen und getötet. Milzbrandfälle kamen vor in 4075 Gemeinden usw. und 4889 Gehöften. Die meisten Erkrankungen ereigneten sich im zweiten Vierteljahr, 1732, die wenigsten im vierten Vierteljahre, 1386. Es wurden 68,4 % aller deutschen Kreise durch Milzbrand betroffen, gegenüber 66,6 % im Vorjahre. Von allen deutschen Bundesstaaten blieb nur Lübeck milzbrandfrei. Sämtliche Kreise wurden betroffen in Schleswig-Holstein, Sachsen-Weimar, Anhalt, Schwarzburg-Rudolstadt, Reuß ä. L., Reuß j. L. und Bremen. Die größte räumliche Verbreitung des Milzbrandes wiesen auf die Reg.-Bez. Schleswig (320 Gemeinden und 494 Gehöfte), Posen (227 und 279), Bromberg (182 und 200), Breslau (179 und 195) und Wiesbaden (174 und 206), sowie die Kreise Hohensalza (63 und 70), Norderdithmarschen (47 und 106), Steinburg (41 und 63), Süderdithmarschen (40 und 47) und Unterlahnkreis (36 und 47). In 159 Kreisen wurde nur je 1 Gehöft verseucht = 21,9 % aller betroffenen Kreise. Hohe Erkrankungsziffern wiesen auf die Reg.-Bez. Schleswig (554), Posen (414), Bromberg (323), Düsseldorf (244), sowie die Kreise Norderdithmarschen (118), Thorn (83), Hohensalza (80 und Steinburg (69). In 142 Kreisen = 19,6 % kam nur je ein Erkrankungsfall zur Kenntnis.

Auf je 10 000 nach der Zählung am 1. Dezember 1904 vorhandene Tiere kommen im Reiche 0,40 erkrankte Pferde, 2,75 Rinder, 0,64 Schafe, 0,04 Ziegen und 0,07 Schweine. Seit 1886 hat die Zahl der Milzbrandfälle fortdauernd zugenommen. In einer dem Bericht beigegebenen Tabelle ist das Verhältnis der erkrankten Rinder zu je 10 000 Stück des gesamten Bestandes dargestellt. Danach betrug dasselbe im ersten Vierteljahr 1886 0,22. In den folgenden Jahren nahm der Milzbrand, abgesehen von einer geringen Abwärtsbewegung in den Jahren 1899—1900, gradatim zu, die Verhältniszahlen erreichen im zweiten Vierteljahr 1905 mit 0,80 ihren höchsten Stand. Das Vorkommen des Milzbrandes war in den einzelnen Vierteljahren ein sehr verschiedenes, meist erreichten die Erkrankungsfälle innerhalb eines Jahres im zweiten oder dritten Vierteljahr ihre höchste Höhe. Der Bericht gibt an, daß die allmähliche Zunahme der Seuche die Folge der regelmäßigeren Anzeige der Einzelfälle, in der Aussicht auf die aus öffentlichen Kassen zu leistende Entschädigung, gewesen ist. Um die Wirkung der Einführung der Entschädigung für Verluste deutlich zu machen, sind einige Diagramme in sechs getrennt gelegenen, stärker betroffenen Gegenden des Reiches über den Stand der Seuche vor und nach dem Inkrafttreten der Entschädigungsbestimmungen mitgeteilt. Die Wirkung der letzteren ergibt in allen Fällen ein Aufsteigen der gemeldeten Seuchenfälle, auf welches nach sieben bis acht Jahren ein deutliches Sinken eingetreten ist.

Was die Verbreitung des Milzbrandes im Auslande anbetrifft, so zeigte Österreich und noch mehr Ungarn eine ziemlich starke Verseuchung. In Österreich fiel die höchste Zahl der betroffenen Orte und Höfe, 16 und 58, auf Ende September, in Ungarn, 75 und 88, auf Mitte August. Hohe Erkrankungsziffern von Milzbrand wies auch Rußland auf, 30520 Tiere. Hiervon kommen  $\frac{5}{6}$  allein auf das europäische Rußland. In Italien erkrankten 2783 Tiere. In Frankreich waren im September 23 Departements und 61 Ställe verseucht. Aus den übrigen Staaten sind weniger Milzbrandfälle gemeldet worden.

Was nun die Anlässe zu den Seuchenausbrüchen anbetrifft, so ist eine Einschleppung aus dem Auslande mehrfach festgestellt worden. Meist waren es ausländische tierische Rohhäute und Futtermittel, welche Anlaß zu Seuchenausbrüchen gaben. Besonders sind in der Nähe von Gerbereien, in welchen ausländische Rohhäute verarbeitet wurden, zahlreiche Milzbrandfälle aufgetreten. So wurden

12 Milzbrandfälle im Bezirk Pirmasens auf Rohhäute aus China zurückgeführt. Auch im Kreise Bitburg (Reg.-Bez. Trier), Bezirk Zittau, Oberamt Balingen und Oberamt Marbach wurden die dort vorgekommenen Milzbrandfälle auf die Verarbeitung ausländischer Rohhäute zurückgeführt. Ausländische Futtermittel haben sehr wahrscheinlich Milzbrandfälle veranlaßt in den Kreisen Danziger Niederung, Heiligenstadt, ferner einige Fälle im Großherzogtum Oldenburg und in Bremen. In 4 Fällen waren die Tiere bestimmt oder doch wahrscheinlich schon an Milzbrand erkrankt oder angesteckt, als sie in den Besitz der betr. Eigentümer kamen. In Hamburg war ein Tier bereits milzbrandkrank, als es auf dem Schlachthof anlangte. Bei vorschriftsmäßiger Ausführung der Sperrmaßregeln ereigneten sich Milzbrandfälle im Kreise Niederbarnim durch bei der Notschlachtung verunreinigtes Futter, im Bezirk Pirmasens durch Wasser, welches durch Abfallstoffe und Gerbereien verunreinigt war, im Kreise Dessau durch Futter von den überschwemmt gewesenen Muldewiesen, im Kreise Ballenstedt durch Ölkuchen unbekannter Herkunft, in Elsaß-Lothringen mehrfach infolge erneuter Futterinfektionen. Unterlassene oder mangelhaft ausgeführte Desinfektion gab Veranlassung zu Milzbrandausbrüchen in den Kreisen Groß-Wartenberg und Northeim. Durch Ausschachtung eines kranken Tieres im Stalle wurde eine weitere Erkrankung veranlaßt. Durch Abschachten im Stalle oder Öffnen der Kadaver in denselben wurden ebenfalls weitere Milzbrandfälle verursacht in den Kreisen Rochlitz, Dippoldiswalde und Grimma. Sehr viele Milzbrandfälle waren durch unzweckmäßige Kadaverbeseitigung veranlaßt.

Im Kreise Plön ließ der Besitzer eines plötzlich gefallenem Rindes das Fleisch an 12 Schweinen verfüttern. Sämtliche Schweine erkrankten darauf an Milzbrand. In Neumünster erkrankten zwei Rinder, die mit Runkelrüben von einem Ackerstück gefüttert worden waren, welches mit Abfällen und Abwässern einer Gerberei gedüngt war. Im Kreise Pr-Eylau wühlten frei umherlaufende Schweine den Erdboden an einer Stelle auf, an der vor Jahren ein unter verdächtigen Erscheinungen verwendeter Zuchtstier oberflächlich vergraben worden war. Unter diesen Schweinen brach darauf Milzbrand aus. Im Kreise Beeskow-Storkow gelangten Keime von einem Verscharrungsplatz in das Trinkwasser und verursachten einen Milzbrandausbruch. Verscharren von Milzbrandkadavern in Komposthaufen hatte wiederholt neue Seuchenausbrüche zur Folge.

Ermittelt wurde Milzbrand, außer in den Fällen, in denen vom Tierbesitzer Anzeige erstattet wurde, in 105 Fällen bei der veterinärpolizeilichen Beaufsichtigung der Schlachthäuser, bei der Fleischbeschau und der Beschau notgeschlachteter Tiere, in einem Falle im Hamburg bei der Besichtigung von Vieh auf der Weide, in 33 Fällen in Abdeckereien.

Die sicher ermittelten Inkubationsfristen schwankten zwischen 34—48 Stunden bei Schweinen und 40 Stunden und 3 Tagen bei Rindern.

Impfungen nach Pasteur wurden in Württemberg bei 120 Rindern ausgeführt, dieselben verliefen anstandslos. Ebenso hatten die in Elsaß-Lothringen ausgeführten Pasteurschen Schutzimpfungen guten Erfolg.

Übertragungen des Milzbrandes auf Menschen sind in 114 Fällen bekannt geworden, von diesen verliefen 16 tödlich, unter den an Milzbrand erkrankten Personen befanden sich auch drei Tierärzte, ferner ein Fleischbeschauer, ein Trichinenschauer und ein tierärztlicher Empiriker.

#### Der Rauschbrand im Jahre 1905.

Es sind im Berichtsjahre 8,18 Proz. mehr an Gemeinden und 3,40 Proz. mehr an Gehöfte betroffen worden, an Rauschbrandfällen sind 1,50 Proz. mehr nachgewiesen worden.

Betroffen wurden 979 Gemeinden usw. und 1553 Gehöfte. Es erkrankten 3 Pferde, 1668 Rinder und 20 Schafe. Die meisten Rauschbrandfälle ereigneten sich im dritten Vierteljahr, die wenigsten im ersten.

Die höchsten Erkrankungsziffern wiesen die Reg.-Bez. Schleswig (640), Münster (135) und Schwaben (126) auf.

Auch der Rauschbrand hat in den Jahren 1888—1905 fortwährend zugenommen, in den Jahren 1904—1905 war er am stärksten verbreitet. Die meisten Fälle traten stets im dritten Vierteljahr auf. Von auswärtigen Staaten kommen in Betracht Österreich, Italien, Frankreich und Schweiz. In letzterem Lande sind 841 Rinder erkrankt.

In 11 Fällen wurde die Seuche bei der tierärztlichen Beaufsichtigung der Schlachtviehmärkte, Schlachthäuser und bei der Fleischschau ermittelt, dreimal wurde sie in Abdeckereien festgestellt.

In Bayern wurden in 87 Gemeinden 9837 Jungrinder, das sind 78 Proz. des gesamten Bestandes an gefährdetem Jungvieh, der Rauschbrandschutzimpfung unterzogen. Hierauf erkrankte an Impfrauschbrand keins, an natürlichem Rauschbrand verendeten 22. Von den nicht geimpften Tieren in den betreffenden Gemeinden erlagen 87 Stück dem Rauschbrand. In Baden wurden 599 Rinder geimpft, hiervon ging nur ein Tier an Impfrauschbrand ein, die übrigen blieben von der Seuche verschont.

An Entschädigungen wurden gezahlt für Milzbrand und Rauschbrand in Preußen, Bayern, Württemberg, Sachsen-Weimar, Braunschweig, Sachsen-Altenburg, Anhalt und Elsaß-Lothringen, für Milzbrand in Sachsen, Baden, Hessen, Waldeck, Reuß ä. L. und Reuß j. L. zusammen 1444643,34 Mark, für Rauschbrand in Sachsen, Baden und Hessen 16289,12 Mark, insgesamt also 1460932,46 Mark.

#### Bißverletzungen durch tollwutranke oder der Tollwut verdächtige Tiere im Jahre 1905.

Im Jahre 1905 kamen 368 Verletzungen durch tollwütige oder wutverdächtige Tiere zur amtlichen Kenntnis. Diese betrafen 71,2 Proz. männliche und 28,8 Proz. weibliche Personen. Gegenüber 1904 hat die Zahl der Verletzungen nur unwesentlich zugenommen (1904: 365, 1903: 307, 1902: 250). Die meisten gebissenen Personen, 70 an Zahl, standen im Alter von 5—10 Jahren, 68 waren 10 bis 15 Jahre alt, 51 waren 30—40 Jahre alt. Die Zahl der verletzten Personen in den übrigen Altersstufen war wesentlich kleiner. Im Alter von 1—2 und 70—80 Jahren stand nur je eine der verletzten Personen. Auf die jugendlichen Altersstufen von 5—15 Jahren entfällt also mehr als ein Drittel der Verletzten. Die Verletzungen wurden durch 224 Tiere, nämlich 211 Hunde, 7 Katzen, 4 Rinder und 2 Pferde herbeigeführt. Durch die Hunde wurden 346 Menschen, also weitaus der größte Teil aller Verletzten, gebissen, die meisten Hunde verletzten nur je einen Menschen, vereinzelt bissen wutranke Hunde auch mehrere Menschen, einige sogar 7, 8 auch 9. Durch die Katzen wurden 12 Menschen gebissen. Durch die vier Rinder wurden 8 Menschen verletzt, durch die beiden Pferde je einer.

Von den 224 Tieren konnten 27 nicht untersucht werden, 11 wurden nicht getötet, zeigten auch keine verdächtigen Erscheinungen. Von 119 Tieren wurden das Gehirn und das verlängerte Mark im Institut für Infektionskrankheiten in Berlin untersucht. Von diesen wurde bei 104 Tieren Tollwut durch die Impfung festgestellt, in 15 Fällen nicht. Die meisten Verletzungen (208) befanden sich an den oberen Gliedmaßen, 112 an den unteren Gliedmaßen. In 5 Fällen lagen keine Bißverletzungen vor, 4 Personen hatten ihre wunden Hände durch kranke Tiere lecken lassen, ein Tierarzt hatte bei der Sektion eines wutkranken Tieres mit der Hand seinen Mund berührt.

Ein Viertel aller Verletzungen (94) entfiel auf Schlesien, 76 auf die Rheinprovinz, 37 auf Westpreußen, 33 auf Westfalen, zwischen 20 und 80 auf Hessen-Nassau, Posen, Ostpreußen und Pommern, 16 auf Sachsen, 12 auf Hannover und 6 auf Brandenburg. In mehr als einem Drittel aller betroffenen Kreise kam nur je eine Verletzung zur Kenntnis. Was die Monate anbetrifft, so kamen die meisten Verletzungen in den Monaten März und April vor, 48 bzw. 46, die wenigsten, 16, im Dezember.

323 = 87,8 Proz. der Verletzten wurden im Institut für Infektionskrankheiten in Berlin der Schutzimpfung nach Pasteur unterzogen. Die Zahl der behandelten Personen, welche 1898 nur 29,0 Proz. der Verletzten betrug, hat ständig zugenommen, gegenüber 1904 ist sie etwas zurückgegangen, um 3,47 Proz. Von den nicht geimpften Personen wurden 22 in ihrem Aufenthaltsorte ärztlich behandelt, 23 blieben ohne ärztliche Behandlung. 11 der

verletzten Personen erkrankten und starben an Tollwut, von diesen waren drei in das Gesicht, zwei in die rechte und sechs in die linke Hand gebissen worden

Von den 11 erkrankten waren drei geimpft, vier ärztlich behandelt und vier nicht behandelt worden. Von den geimpften Personen erkrankten zwei am 21. Tage nach der Verletzung noch während der Behandlung im Institut, der dritte geimpfte erkrankte am 70. Tage. Die Impfung desselben war kurz nach der Verletzung eingeleitet worden. Die vier ärztlich behandelten Personen erkrankten am 48., 57., 61. bzw. 130. Tage nach dem Biß, die vier nicht behandelten erlagen 48, 60, 76 und 113 Tage nach der Infektion der Tollwut. Die Schutzimpfung hat demnach bei 0,93 Proz. der Geimpften versagt. Der Prozentsatz der Erkrankten bei den nicht Geimpften betrug dagegen 17,8. Im Jahre 1904 waren 1,5 Proz. der Geimpften der Tollwut erlegen. Diese Zahlen zeigen den großen Wert der Pasteurschen Schutzimpfungen.

Vier der nicht geimpften und später erkrankten Personen waren von herrenlos umherstreichenden Hunden gebissen worden, denen man nicht habhaft werden konnte. Es ist daher besonders wichtig, daß alle Personen, die von unbekanntem und dadurch wutverdächtigen Hunden verletzt werden, sich der Schutzimpfung unterziehen.

Ein Fall, der auf die Notwendigkeit der Untersuchung der Gehirne verdächtiger Tiere hinweist, ist folgender:

Ein Hund, der einen Menschen gebissen hatte, wurde am dritten Tage nach der Bißverletzung von dem untersuchenden Tierarzt als der Tollwut nicht verdächtig befunden. Kurz nach der Untersuchung starb das Tier, es wurde unterlassen, den Hund zu obduzieren und Gehirn und verlängertes Mark zur Untersuchung einzusenden. Der gebissene Mensch erlag am 48. Tage nach der Verletzung der Tollwut.

#### Übertragung der Tollwut durch die Krallen.

Über eine Übertragung der Wut durch Schlag mit der Krallen berichtet Dr. Remlinger aus dem Kaiserlichen bakteriologischen Institut in Konstantinopel in den „Comptes rendus de la soc. de biol.“ folgendes: Ein 29jähriger Mann stellte sich am 12. August 1905 im Institut antirabique in Konstantinopel mit der Mitteilung vor, daß er zehn Tage vorher am rechten Unterlid von einem Hunde mit der Krallen geschlagen worden sei, der die Erscheinungen der Tollwut zeigte und getötet werden mußte. Die 1½ cm lange Wunde war bereits teilweise vernarbt. Patient wurde auf seinem Wunsch prophylaktisch behandelt. Die Einspritzungen begannen an dem Tage der Vorstellung. Am 22. Tage der Behandlung traten die Erscheinungen der Wut bei dem Patienten auf, der er am folgenden Tage erlag. In einem zweiten Fall wurde ein Tierarzt am 2. November 1905 zur Behandlung eines Hundes zugezogen, welcher seit zwei Tagen keinen Appetit gezeigt habe. Bei der Untersuchung erhielt der Tierarzt durch die Krallen des Hundes einen Schlag auf die Unterlippe, der eine 2 cm lange Wunde veranlaßte, welche alsbald ausgebrannt wurde. Acht Tage darauf starb der Hund unter den Erscheinungen einer fortschreitenden Abmagerung, ohne andere Symptome zu zeigen. Die Impfung mit verlängertem Mark ergab aber ein positives Resultat. Daraufhin unterzog sich der Tierarzt in dem Pasteurschen Institut in Budapest der Schutzimpfung. Dieselbe begann am 1. Dezember 1905, am 8. Dezember traten die ersten Erscheinungen der Wut auf, in der Nacht vom 11. zum 12. Dezember erfolgte der Tod. In einer hieran sich anschließenden Betrachtung wird die Vermutung ausgesprochen, daß die Krallen wutkranker Tiere durch Lecken an denselben infiziert werden können. Auch verbreitet das kranke Tier seinen Geifer auf der Erde und besudelt, besonders wenn es in engem Raume eingeschlossen ist, Pfoten und Krallen. Kratzen die Tiere nun mit den Krallen, so werden viele Nervenendigungen des Verletzten bloßgelegt und diese mit dem Wutgift infiziert.

#### Verfügung des Justizministers betr. Zuziehung von Sachverständigen.

Nachfolgende allgemeine Verfügung des Justizministers an die Landgerichtspräsidenten vom 21. April 1906 ist auch für die Kreis-tierärzte von Interesse:

Die in der allgemeinen Verfügung vom 17. Mai 1883 den Gerichtsschreibern und Sekretären erteilte Weisung, der vorgesetzten

Behörde eines Beamten von dessen Ladung als Sachverständiger oder Zeuge Mitteilung zu machen, tritt für alle diejenigen Fälle außer Kraft, in welchen ein Kreisarzt oder ein Kreistierarzt vor ein Gericht geladen wird, das für den kreisärztlichen oder kreistierärztlichen Amtsbezirk zuständig ist. Ein Bezirk, in dem der Kreisarzt oder der Kreistierarzt die entsprechenden Geschäfte vertretungsweise wahrnimmt, steht dem eigenen Amtsbezirk des Beamten gleich.

**Einfuhr von Milzbrandfleisch.**

Bei der Auslandsfleischbeschau stelle in Stettin wurden vor einiger Zeit 30 Fässer russischen, gesalzenen Rindfleisches wegen Milzbrandes beanstandet und unschädlich beseitigt. Der Befund war folgender: In 10 Fässern zeigten sich an mehreren Fleischstücken blutige Stellen mit Durchtränkung der Muskulatur. Da hierdurch Verdacht auf Milzbrand erregt wurde, fand eine bakteriologische Untersuchung statt. Mikroskopisch ließen sich Milzbrandbazillen nicht nachweisen, auch blieben mit Blut geimpfte weiße Mäuse am Leben. Es wurden sodann auf mehrere Agarplatten Kulturen angelegt. Ein Teil der mit steriler Nährbouillon hergestellten Aufschwemmung von Blut wurde fünf Minuten bei 65° C im Wasserbade erhitzt und danach gleichfalls zur Anlegung von Agarplatten benutzt. In den erhitzten und nicht erhitzten Platten zeigten sich am anderen Tage neben sonstigen Kolonien auch mehrere milzbrandähnliche. Die damit geimpften Mäuse starben an Milzbrand. In den mit Herzblut angelegten Kulturen wuchsen typische Kolonien. Hiernach war bei den aus den Fleischfässern entnommenen Proben Milzbrand festgestellt. Infolge dieses Vorfalles werden durch Ministerialerlaß vom 1. August d. J. alle Auslandsfleischbeschau stellen darauf hingewiesen, auf etwaige blutige Beschaffenheit bei eingeführtem Fleisch besonders zu achten. Wo solche sich zeigt und diese sich nicht auf andere Weise erklären läßt, wird zunächst Milzbrandverdacht anzunehmen sein, besonders wenn das Fleisch aus einem Lande stammt, in dem, wie in Rußland, der Milzbrand dauernd in seuchenhafter Form verbreitet ist. In solchen Fällen ist eine bakteriologische Untersuchung des Fleisches zu veranlassen, und zwar entweder in den Fleischschauämtern, oder wenn die dazu nötigen Vorrichtungen hier nicht vorhanden sind, in dem nächstgelegenen tierärztlichen Laboratorium, dem tierhygienischen Institut in Bromberg oder in dem betr. Institut der nächsten tierärztlichen Hochschule.

**Unterstützung der Veterinärpolizei durch die Fleischschau.**

Nach dem das Jahr 1905 betreffenden „Jahresbericht über die Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche“ wurden bei Beaufsichtigung der Schlachthäuser, bei der Fleischschau und der Beschau notgeschlachteter Tiere folgende Seuchenausbrüche festgestellt:

Milzbrand 105mal, Rauschbrand 11mal, Rotz 27mal, Maul- und Klauenseuche 4mal, Räude der Pferde 33mal, Schafräude 21mal. Außerdem wurden in einer sehr großen Zahl von Fällen Rotlauf der Schweine, Schweineseuche und Schweinepest festgestellt.

**Berliner Viehhof.**

Die Sperre gegen die Ausfuhr von Vieh, welche wegen der Einschleppung von Maul- und Klauenseuche über den Berliner Viehhof hatte verhängt werden müssen und die nach Zeitungsberichten den Interessenten einen Schaden von mehreren Hunderttausend Mark verursacht haben soll, ist am 30. Oktober wieder vollständig aufgehoben worden.

Leider hat auch das sofortige und energische Eingreifen gegen den Seuchenausbruch in Berlin nicht mehr verhindern können, daß schon Verschleppungen in die Umgegend stattfanden. Es sind infolgedessen in der Provinz Brandenburg mehrere neue Seuchenherde entstanden.

**Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland am 15. Oktober 1906.**

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden.

**Schweineseuche und Schweinepest.**

Regierungsbezirk usw.	Verseuchte		Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Verseuchte	
	Kreise	Gemeinden			Kreise	Gemeinden
<b>Preußen:</b>				Sigmaringen . . .	—	—
Königsberg . . . . .	13	45	14	Waldeck . . . . .	2	5
Gumbinnen . . . . .	8	19	6	<b>Bayern:</b>		
Allenstein . . . . .	9	21	11	Oberbayern . . . . .	9	18
Danzig . . . . .	9	18	15	Niederbayern . . . . .	5	16
Marienwerder . . . . .	14	79	35	Pfalz . . . . .	3	3
Berlin . . . . .	—	—	—	Oberpfalz . . . . .	1	1
Potsdam . . . . .	14	65	25	Oberfranken . . . . .	5	11
Frankfurt . . . . .	14	56	21	Mittelfranken . . . . .	7	10
Stettin . . . . .	8	13	7	Unterfranken . . . . .	2	2
Köslin . . . . .	10	18	9	Schwaben . . . . .	9	13
Stralsund . . . . .	3	13	15	Württemberg . . . . .	3	12
Posen . . . . .	21	70	21	Sachsen . . . . .	5	7
Bromberg . . . . .	12	67	31	Baden . . . . .	4	6
Breslau . . . . .	19	99	26	Hessen . . . . .	9	18
Liegnitz . . . . .	17	59	21	Meckl.-Schwerin . . . . .	4	7
Oppeln . . . . .	15	49	17	Meckl.-Strelitz . . . . .	2	3
Magdeburg . . . . .	9	30	21	Oldenburg . . . . .	16	36
Merseburg . . . . .	12	35	15	Sachs.-Weimar . . . . .	5	17
Erfurt . . . . .	7	45	77	Sachs.-Meiningen . . . . .	2	7
Schleswig . . . . .	18	129	60	Sachs.-Altenburg . . . . .	2	4
Hannover . . . . .	7	26	41	Sachs.-Kob.-Got. . . . .	—	—
Hildesheim . . . . .	6	12	16	Anhalt . . . . .	4	9
Lüneburg . . . . .	10	35	24	Braunschweig . . . . .	5	22
Stade . . . . .	14	48	7	Schwarzb.-Sond. . . . .	—	—
Osnabrück . . . . .	5	20	36	Schwarzb.-Rud. . . . .	—	—
Aurich . . . . .	1	2	5	Reuß ä. L. . . . .	—	—
Münster . . . . .	10	31	116	Reuß j. L. . . . .	1	2
Minden . . . . .	6	27	53	Schaumb.-Lippe . . . . .	—	—
Arnsberg . . . . .	17	46	54	Lippe-Detmold . . . . .	6	21
Kassel . . . . .	13	35	21	Hamburg . . . . .	4	14
Wiesbaden . . . . .	8	33	35	Lübeck . . . . .	1	1
Koblenz . . . . .	7	23	22	Bremen . . . . .	—	—
Düsseldorf . . . . .	13	47	109	Elsaß . . . . .	1	1
Köln . . . . .	10	25	84	Lothringen . . . . .	1	1
Trier . . . . .	8	18	16			
Aachen . . . . .	9	19	49			

**Maul- und Klauenseuche.**

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	Seit 15. September 1906		
				Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Allenstein . . . . .	0	0	0	— 2	— 3	— 5
Stralsund . . . . .	1	1	2	0	0	+ 1
*Merseburg . . . . .	1	1	2	+ 1	+ 1	+ 2
<b>Preußen zusammen</b>						
<b>Sachsen:</b>						
*Leipzig . . . . .	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
*Unter-Elsaß . . . . .	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
<b>Zusammen</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>+ 1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Rotz.**

Preußen: In den Reg.-Bez. Danzig, Breslau, Magdeburg, Schleswig, Hildesheim, Arnsberg, Kassel je 1 (1), Stadtkreis Berlin 1 (1). In den Reg.-Bez. Köslin, Posen, Liegnitz je 2 (2), Oppeln 2 (3), Potsdam 3 (3), Allenstein 3 (4).

Bayern: In dem Reg.-Bez. Oberfranken 1 (2).

Sachsen: Kreishauptmannschaft Dresden 1 (1).

Württemberg: Jagstkreis, Donaukreis je 1 (1).

Hessen: Provinz Starkenburg 1 (1).

Lippe: Lage 1 (1).

Zusammen 36 Gemeinden (gegen 34 im verflossenen Monat), davon auf Preußen 29 (27 im September).

Lungenseuche.

Frei.

#### Tierseuchen im Auslande im I. Quartal 1906.

Großbritannien.

An Milzbrand erkrankten bei 262 Ausbrüchen 362 Tiere, wovon 227 auf England, 8 auf Wales und 127 auf Schottland kamen. An Rotz erkrankten in England 482 und in Schottland 38 Pferde. (In Wales ist im Berichtsquartal keine Rotzkrankung vorgekommen.) Die Zahl der wegen Schweineseuche getöteten, erkrankten und ansteckungsverdächtigen Tiere betrug 1047, wovon 886 auf England, 43 auf Wales und 418 auf Schottland kamen. Von Schafräude wurden 252 Ausbrüche konstatiert, von denen 71 auf England, 154 auf Wales und 27 auf Schottland kamen. — Tollwut, Lungenseuche und Maul- und Klauen-seuche sind nicht beobachtet worden.

Belgien.

Zahl der Krankheitsfälle an Milzbrand 196, Rauschbrand 53, Wut 6; außerdem wurde Rotz und Wurm bei 21 Pferden festgestellt; ferner wurden in Schlachthäusern 34 Pferde als rotzkrank ermittelt (darunter 27 aus England). Schafräude ist im März bei 200, Klauenfäule im Januar bei 410 Schafen aufgetreten.

Niederlande.

Milzbrand in 161, Rotz in 11, Räude der Einhufer und Schafe in 488, Schweinerotlauf und Schweineseuche in 20 und Klauenfäule bei Schafen in 35 Fällen.

Frankreich.

Milzbrand herrschte im Januar in 38, im Februar in 23, im März in 37, Rotz und Wurm im Januar in 53 bzw. 35, 35 Ställen; getötet wurden wegen dieser Seuche 60 bzw. 48, 50 Pferde. Die Zahl der gemeldeten tollen Hunde belief sich auf 173 bzw. 158, 172. Die Maul- und Klauen-seuche trat im Januar in 2 Gemeinden auf. Schafpocken herrschten im Januar in 1, im Februar in 5 Herden. Schafräude wurde ermittelt in 17, im Februar in 43, im März in 14 Herden. Rauschbrand trat im Januar in 72, im Februar in 54, im März in 68 Ställen auf. Rotlauf der Schweine herrschte in 15 bzw. 12, 16 Departements. Ansteckende Lungen- und Darmentzündung der Schweine wurde festgestellt in 8 bzw. 9, 19 Beständen. — Lungenseuche ist im Berichtsquartal nicht aufgetreten.

Italien.

Es wurde festgestellt: Milzbrand bei 662, Rauschbrand bei 57, Tollwut bei 65, Rotz und Wurm bei 108, Maul- und Klauen-seuche bei 22 727, Räude bei 16 747, Schweineseuche bei 2849 Tieren.

Schweiz.

Die Zahl der gefallenen und getöteten Tiere betrug: Rauschbrand 43, Milzbrand 121. Die Zahl der verseuchten und verdächtigten Tiere betrug bei Maul- und Klauen-seuche 88 in 4 Gemeinden (10 Ausbrüche). Von Stäbchenrotlauf und Schweineseuche wurden 79 Gemeinden bei 99 Ausbrüchen betroffen; die Zahl der gefallenen oder getöteten Tiere betrug 182, der verseuchten und verdächtigten 670. Außerdem wegen Rotz und Hautwurm in 3 Gemeinden 5 Pferde getötet; Räude in 3 Gemeinden 5 Herden mit 37 Schafen

Österreich.

Die Zahl der verseuchten Orte betrug in den einzelnen Monaten des Berichtsquartals 22 bzw. 18, 53 bei Milzbrand; 6 bzw. 7, 5 bei Rauschbrand; 122 bzw. 120, 142 bei Tollwut; 30 bzw. 30, 36 bei Rotz und Wurm; 17 bzw. 92, 67 bei Maul- und Klauen-seuche; 66 bzw. 113, 168 bei Bläschenausschlag; 125 bzw. 163, 245 bei Räude; 79 bzw. 69, 96 bei Rotlauf der Schweine; 337 bzw. 489, 751 Schweineseuche und Schweinepest.

Die Rinderpest, die Lungenseuche und die Pockenkrankheit sind nicht aufgetreten.

Ungarn.

Es waren im Monat Januar bzw. Februar und März folgende summarisch aufgeführten Orte verseucht: Mit Milzbrand 66 bzw. 73, 229; Wut 219 bzw. 281, 472; Rotz und Hautwurm 105 bzw. 110, 198; Maul- und Klauen-seuche 94 bzw. 80, 69; Blättern 237 bzw. 180, 136; Bläschenausschlag 33 bzw. 27, 103; Räude 413 bzw. 743, 2247; Rotlauf der Schweine 312 bzw. 266, 294; Schweineseuche 1608 bzw. 1409, 1615; Zuchtlähme 56 bzw. 56, 50. Die Lungenseuche ist nicht aufgetreten.

Dänemark.

Die Zahl der verseuchten Tierbestände betrug bei Milzbrand im Januar 27, Februar 7, März 15; Rotz im März 4; Rotlauf der Schweine 3 bzw. 4, 3; chronische Schweinediphtherie im März 1; Rückenmarktyphus der Pferde 1 bzw. 3, 2; Katarrhieber des Rindviehs 4 bzw. 6, 5.

Norwegen.

Anzahl der Krankheitsfälle: Milzbrand Januar 42, Februar 47, März 73; bösartiges Katarrhhalber 43 bzw. 33, 54; Rauschbrand 2 bzw. 3, 1; Brosat 12 bzw. 7, 3.

Schweden.

Die Zahl der verseuchten Ställe betrug: Milzbrand im Januar 29, Februar 25, März 42; hiervon neu betroffen 19 bzw. 18, 31; Rauschbrand im Januar 2, Februar 2, März 3; hiervon neu betroffen 2 bzw. 2, 1; Schweineseuche und Schweinepest im Januar 26, Februar 24, März 19; hiervon neu betroffen im Januar und Februar je einer, im März keiner.

## Fleischschau, Fleisch- und Viehverkehr.

Redigiert von Rieck.

### Gewichtsverluste bei einfinnigen Rindern infolge der 21 tägigen Durchkühlung.

Von M. Rieck-Breslau.

Die Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 16. Juni d. J., wonach die Ausführungsbestimmungen zum Fleischbeschugesetz A, soweit sie auf das Verfahren mit einfinnigen Rindern Bezug haben, derart umgestaltet worden sind, daß dieses Fleisch nach 21 tägiger Aufbewahrung in Kühl- oder Gefrierräumen als tauglich ohne Einschränkung bezeichnet werden darf, regt von neuem die Frage an, welche Verluste durch das Kühlverfahren entstehen. Diese wirtschaftlich so wichtige Frage hat auffallenderweise bis jetzt recht wenig Beachtung in den Kreisen der Sachverständigen gefunden. Es liegen in der zugänglichen Literatur Mitteilungen von Hengst, Schwarz und Goltz vor. Aber alle diese Mitteilungen beschränken sich auf ein wenig umfangreiches Material und fast ausschließlich auf kleinere Fleischstücke. Hengst nahm seine Feststellungen an je einer Rinder-, Schweins-, Kalbs- und Hammelkeule vor. Schwarz beschränkte seine Beobachtungen auf noch kleinere Fleischstücke, und Goltz experimentierte mit einem Bullenviertel, einem halben Schweine, einem Kalb und einem Hammel. Bei den Goltzschen Versuchen, die sich auf einen Zeitraum von acht Tagen ausdehnten, verloren das Rinderviertel 4,86 Proz., das halbe Schwein 3,37 Proz., das Kalb 9,21 Proz. und der Hammel 4,22 Proz. des ursprünglichen Gewichtes.

Beobachtungen in größerem Maßstabe wurden bekannt, nachdem der Verkauf des durchgekühlten Fleisches einfinniger Rinder in rohem Zustande gestattet worden war. Nach Berichten vom Danziger Schlachthofe verloren Rinder nach 21 tägigem Kühlen 5,32 Proz.; nach Potsdamer Berichten schwankte dort der Verlust zwischen 3,5 Proz. und 13,5 Proz. Im Verwaltungsbericht des Breslauer Schlacht- und Viehhofes für das Jahr 1904/05 habe ich über die Wiegungen an fünfzig einfinnigen Rindern berichtet, deren Fleisch 21 Tage im Kühlraum gehängt hatte. Durchschnittlich verloren die Rinder 7,55 Proz. ihres Gewichtes. Umfassenderes Material wurde aus dem Geschäftsbericht der Freibank in Berlin für das Betriebsjahr 1905/06 durch eine Eingabe des Deutschen Fleischerverbandes an den Reichskanzler bekannt.\*) Danach betrug der Verlust durch das dreiwöchentliche Kühlen bei 191 Rindern im durchschnittlichen Gewicht von 260,2 kg 4,139 Proz. oder durchschnittlich 10,77 kg bei jedem Rind.

Diese Angaben zeigen schon recht beträchtliche Schwankungen. Sie geben auch keine Auskunft darüber, ob die einzelnen Schlachtgattungen (Ochsen, Bullen, Kalben und Kühe) sich gleichmäßig verhalten. Bei weiteren Gewichtsermittlungen, die ich im Jahre 1905/6 vornehmen ließ, trug ich diesen Verhältnissen besonders Rechnung. Es wurden 172 Rinder am Tage der Schlachtung, am 5., 10., 15. und am 21. Tage nach

\*) Deutsche Fleischer-Zeitung Nr. 100 vom 30. Juni 1906.

der Einbringung in das Kühlhaus gewogen. Die Resultate sind in folgender Tabelle zusammengestellt:

Das Gesamtgewicht der 172 beanstandeten Rinder betrug an Tage der Schlachtung 48791 kg, das Durchschnittsgewicht des einzelnen Rindes also 283 kg.

	5. Tag	10. Tag	15. Tag	21. Tag	insgesamt
Gewichtsverlust der Rinder zus.	1892 kg	714 kg	542 kg	504 kg	3650 kg
pro Rind in	kg 11,00 kg	4,15 kg	3,15 kg	2,93 kg	21,23 kg
	% 3,88 %	1,46 %	1,11 %	1,03 %	7,48 %

Unter den 172 einfünnigen Rindern, auf die sich die Wie- gungen erstreckten, befanden sich 56 Ochsen, 71 Bullen, 20 Kalben und 25 Kühe.

Die Zusammenstellung der entsprechenden Wie- gungen ergibt für die einzelnen Schlachtgattungen folgende Resultate:

1. Ochsen (291,42 kg Durchschnittsgewicht)					
Gewichtsverlust zusammen	584 kg	216 kg	174 kg	145 kg	1119 kg
pro Stück in	kg 10,43 kg	3,82 kg	3,11 kg	2,59 kg	19,98 kg
	% 3,58 %	1,32 %	1,07 %	0,89 %	6,85 %
2. Bullen (317,5 kg Durchschnittsgewicht)					
zusammen	857 kg	353 kg	250 kg	243 kg	1703 kg
pro Stück in	kg 12,07 kg	4,97 kg	3,52 kg	3,42 kg	23,98 kg
	% 3,80 %	1,56 %	1,11 %	1,08 %	7,55 %
3. Kalben (212,5 kg Durchschnittsgewicht)					
zusammen	174 kg	58 kg	47 kg	49 kg	328 kg
pro Stück in	kg 8,70 kg	2,90 kg	2,35 kg	2,45 kg	16,40 kg
	% 4,09 %	1,36 %	1,11 %	1,15 %	7,71 %
4. Kühe (226,8 kg Durchschnittsgewicht)					
zusammen	277 kg	87 kg	71 kg	65 kg	500 kg
pro Stück in	kg 11,08 kg	3,48 kg	2,25 kg	2,60 kg	20,00 kg
	% 4,88 %	1,53 %	1,25 %	1,14 %	8,80 %

In gleicher Weise wurden Gewichtsermittlungen vorge- nommen an 17 einfünnigen sog. Fressern. Dieselben hatten am Tage der Schlachtung ein Gesamtgewicht von 1259 kg. Das einzelne Stück wog also durchschnittlich 74 kg. Es betrug der Gewichtsverlust am 5. Tag 64 kg, 10. Tag 40 kg, 15. Tag 27 kg, 21. Tag 32 kg, insgesamt 163 kg.

Diese Tabellen ergeben das Resultat, daß die Gewichts- abnahme in den ersten fünf Tagen der Kühlung am größten ist, sie beträgt mehr als die Hälfte des Verlustes während der ganzen 21tägigen Kühlung. Der Verlust wird in jeder fünf- tägigen Periode geringer. Nur bei Kalben und Fressern ist eine kleine Abweichung zu verzeichnen, indem in der vierten Periode der Gewichtsverlust etwas größer ist als in der dritten Periode.

Die neuen Versuche bestätigten die Resultate des voran- gegangenen Jahres insofern, als auch bei den neuerlichen Ver- suchen die Verluste am geringsten bei Ochsen waren und am stärksten bei Kühen:

Ochsen verlieren durchschnittlich	6,85 %
Bullen „ „	7,55 %
Kalben „ „	7,71 %
Kühe „ „	8,80 % und
Fresser „ „	12,93 %

Bei Ochsen schwankt in den einzelnen Fällen der Gewichts- verlust zwischen 4,24 Proz. und 11,8 Proz. In dem ersteren Falle hatte ein Ochse von 283 kg nur 12 kg, im letzteren ein Ochse von 312 kg dagegen 37 kg an Gewicht verloren.

Bei Bullen betrug der Minimalverlust 4,21 Proz. (380 kg verloren 16 kg), der Maximalverlust 13,3 Proz. (196 kg ver- loren 26 kg).

Kalben verloren im Minimum 5,72 Proz. (278 kg verloren 16 kg), im Maximum 10,66 Proz. (150 kg verloren 16 kg), Kühe im Minimum 6,35 Proz. (299 kg verloren 19 kg), im Maximum 14,28 Proz. (175 kg verloren 25 kg). Fresser endlich verloren im günstigsten Falle 8,21 Proz. (73 kg verloren 6 kg) und im ungünstigsten Falle 19,11 Proz. (68 kg verloren 13 kg).

Auffallend ist der Unterschied, den die Ermittlungen über den Gewichtsverlust bei der Kühlung einfünniger Rinder nach dem Geschäftsbericht der Freibank in Berlin gegenüber den hiesigen Ermittlungen ergeben. Gewicht und Qualität der einzelnen Rinder können die Ursache dieser Erscheinung nicht sein. Die Berliner Rinder wogen durchschnittlich 260 kg, die hiesigen 283 kg. Nach den hier gemachten Erfahrungen erleiden aber die schwereren, weil meist besser gemästeten, Rinder geringere Verluste als die leichteren, meist mageren. Eher dürfte die Erklärung für die auffallende Erscheinung in den verschiedenen Betriebsverhältnissen des Berliner und des hiesigen Kühlhauses zu suchen und zu finden sein. Die Wirkung der Kühlhäuser mit künstlicher Kühlung beruht bekanntermaßen in erster Linie darauf, daß die Oberfläche des eingebrachten frischen Fleisches möglichst schnell getrocknet wird, wodurch den saprophytischen Luftkeimen eine der wesentlichsten Existenz- bedingungen, ein gewisser Grad von Feuchtigkeit, entzogen wird. Auf der abgetrockneten Fleischoberfläche finden auffallende, das Fleisch zersetzende Keime keine Angriffspunkte. Je trockener die im Kühlhaus zirkulierende Luft ist, um so schneller und reichlicher entzieht sie dem in das Kühlhaus eingebrachten Fleische die Oberflächenfeuchtigkeit und um so mehr sichert sie das Fleisch vor dem Eintritt von Zersetzungserscheinungen. Je geringer also der Feuchtigkeitsgehalt der Luft (bei gleichen Temperaturen) ist, um so größere Mengen von Feuchtigkeit werden dem Fleische entzogen. Der Verlust an Feuchtigkeit bedeutet aber eine Einbuße an Gewicht und damit einen wirtschaftlichen Schaden. Hat die zirkulierende Luft soviel Feuchtigkeit, daß die Wasserentziehung aus dem Fleische zu langsam und ungenügend vor sich geht und trocknet infolge- dessen die Oberfläche des Fleisches nicht genügend aus, so siedeln sich Zersetzungskeime an, die bald, je nach dem Grade der Feuchtigkeit der Fleischoberfläche, größere oder kleinere Teile des Fleisches für den Konsum untauglich machen und so ebenfalls wirtschaftlichen Schaden verursachen. Zu große Trockenheit der Kühlhausluft wird demnach zu Verlusten durch zu starke Wasserentziehung, durch starkes Eintrocknen des Fleisches führen, zu großer Feuchtigkeitsgehalt der Kühlhausluft wird zwar den Gewichtsverlust des Fleisches durch Wärme- entziehung möglichst weit herabdrücken, dafür aber die Gefahr mit sich bringen, daß durch bakterielle Zersetzungen Verluste an Fleisch entstehen, die stets größer sind, als die durch das zu starke Eintrocknen der Oberfläche des Fleisches herbei- geführten. Es ist Sache der Betriebsleitungen, den Feuchtigkeits- gehalt der Kühlhausluft derart zu regeln, daß die Verluste nach beiden Richtungen hin möglichst gering sind, dabei bleibt immer noch Spielraum genug nach beiden Seiten hin, um lokalen Wünschen und Anschauungen Rechnung zu tragen. Unerläßliche Vorbedingung für eine sachgemäße Regelung der Luftfeuchtigkeit im Kühlhause ist die Aufstellung zuverlässiger Thermo- und Hygrographen, wie sie von verschiedenen Firmen in Verkehr gebracht werden.

Auf jeden Fall ist bei der 21 tägigen Kühlung der ein-

finnigen Rinder außer dem durch die Kühlung bedingten Gewichtsverlust auf einen erheblichen Verlust zu rechnen, der durch die Entfernung der eingetrockneten und der event. in Zersetzung begriffenen Fleischteile bei der Herrichtung des Fleisches zum Verkauf entsteht. Dieser Verlust ist nicht unerheblich und wie Erfahrungen in Berlin und hier gezeigt haben, recht verschieden.

Nach dem mehrfach erwähnten Berliner Freibankbericht mußten von jedem durchkühlten Rinde vor der Abgabe zum Verkaufe 9,639 Proz. als unverkäuflich abgeschnitten werden. In Breslau betrug dieser Verlust durchschnittlich nur 3,13 Proz. Eine derartige durchschnittliche Differenz kann unmöglich ihren Grund in der verschiedenen Anschauung (und deren praktische Betätigung) darüber haben, was von dem eingetrockneten Fleische als genußuntauglich mit in den Verkehr gebracht werden darf oder nicht, wenn es sich auch nur um den Freibankverkehr handelt. Diese Erscheinung kann meiner Auffassung nur dadurch erklärt werden, daß in dem hiesigen Kühlhaus auf eine trocknere Luft gehalten wird als in dem Berliner Kühlhause. Die trocknere Luft hier erklärt die größeren Verluste durch den Kühlakt selbst (4,139 Proz. in Berlin gegen 7,49 Proz. in Breslau) und die geringeren Verluste hier bei der Bereitsstellung zum Verkauf gegen Berlin (9,639 Proz. in Berlin und 3,13 Proz. in Breslau).\*)

Insgesamt beträgt demnach der Verlust durch die 21tägige Kühlung bei den hiesigen Ermittlungen 10,62 Proz. (in Berlin 13,778 Proz.). Es ist aber ohne weiteres zuzugeben, daß der Ladenschlächter bei der Verkaufsbereitstellung solchen langegekühlten Fleisches zu größeren Abfällen kommen wird, als wenn das Fleisch zum Freibankverkauf hergerichtet wird. Auch muß berücksichtigt werden, daß manche Teile des langegekühlten Fleisches in ihrem Genußwert nicht gefördert werden und daher zu geringerem Preise als in frischerem Zustande abgegeben werden müssen, wie das z. B. beim Bauchfleisch und der ganzen Brustwand der Fall ist. Es kann daher nur als berechtigt anerkannt werden, wenn am hiesigen Platze die Schlachtviehversicherungen mit den Fleischern das Übereinkommen getroffen haben, dem Fleischer einen Schadenersatz von 15 Proz. der Kaufsumme zu bewilligen, wenn ein von ihm geschlachtetes Rind als einfinnig erst nach 21tägiger Kühlung dem freien Verkehr übergeben wird.

### Deutscher Fleischerverbandstag 1906.

Der diesjährige (29.) Deutsche Fleischerverbandstag, der am 8. und 9. August d. J. in Königsberg i. Pr. tagte, hat u. a. auch eine Reihe von Resolutionen angenommen und Beschlüsse gefaßt, von denen mehrere das tierärztliche Interesse erregen. Die Resolutionen usw. betreffen das Gebiet der Fleischschau, der Viehwäherschaft, Vieh- und Fleischeinfuhr und das Schlachthofwesen.

In bezug auf Fleischschau dürften folgende Verhandlungspunkte von Interesse sein:

Die Innung Bremen hatte einen Antrag auf Entschädigung solcher Tiere gestellt, die auf öffentlichen Schlachthöfen in der Nähe von milzbrandkranken Tieren geschlachtet und in direkte oder indirekte Berührung mit diesen gekommen und deshalb beschlagnahmt worden sind. In der Besprechung wurden solche Fälle aus Hannover, Halle und Stettin erwähnt. Das gesamte Material wurde dem Vorstand überwiesen mit dem Ersuchen, bei Abänderung des Viehseuchengesetzes auf Bestimmungen hinzuwirken, wonach, wenn auf öffentlichen Schlachthöfen durch das Vorkommen von seuche-

\*) Im Berliner Kühlhause ist ein selbstregistrierender Hygrograph nicht aufgestellt nach gef. Mitteilung des Herrn Direktors Goltz.

krankem Schlachtvieh andere Tiere derart infiziert werden, daß das Fleisch beschlagnahmt wird, die Staats- oder Gemeindekasse in der Höhe des entstandenen Schadens ersatzpflichtig ist.

Der Deutsche Fleischerverband hatte im Interesse und zum Schutze seiner Mitglieder eine Untersuchungsstelle für Konservierungsmittel errichtet. Diese Stelle gab an Fabrikanten solcher Konservierungsmittel, deren Gebrauch die Fleischer nicht in Konflikt mit der Gesetzgebung bringen konnte, sogenannte Verbandsstreifen mit Bescheinigungen ab. Es war der Antrag gestellt worden, die Untersuchungsstelle wieder aufzuheben, da der Zweck derselben, die Mitglieder des Verbandes vor der Verwendung verbotener Konservierungsmittel und vor Bestrafung zu schützen, nicht erreicht worden sei, da auch bei Anwendung von Mitteln, die die Untersuchungsstelle begutachtet hatte, Bestrafungen vorgekommen sind. Die den Konservierungsmittel-Fabrikanten von der Untersuchungsstelle ausgestellten Bescheinigungen seien deshalb geeignet, die Fleischer irrezuführen. Der Antrag wurde mit großer Majorität angenommen.

Der Bezirksverein Brandenburg hatte den Antrag gestellt, dahin zu wirken, daß die im gerichtlichen oder polizeilichen Auftrage vorzunehmenden amtlichen Untersuchungen von angeblich verdorbenem Fleische nicht durch Chemiker, sondern durch Tierärzte erfolgen solle. Die Angelegenheit wurde dem Vorstände zur weiteren Verfolgung überwiesen.

Die übrigen mannigfachen, meist das Gebiet der Fleischschau berührenden Anträge wurden zu nachstehender Erklärung zusammengefaßt, und der Vorstand wurde ersucht, die erforderlichen Schritte zur Erfüllung dieser Anforderungen zu tun:

„Der 29. Deutsche Fleischerverbandstag erachtet das Reichs-Fleischbeschaugesetz als revisionsbedürftig. 1. Die obligatorische Fleischschau ist auf die Hausschlachtungen, sowie das gewerbsmäßig gehandelte Wild und Geflügel auszudehnen. 2. Die Fleischeinfuhr ist gemäß § 12 Abs. 3 alsbald einer Neuregelung zu unterziehen. 3. Die Kosten der inländischen Fleischschau sind auf den Staat und die Gemeinden zu übernehmen. 4. Der kleine Grenzverkehr mit Fleisch ist aufzuheben, zum mindesten einer tierärztlichen Kontrolle zu unterwerfen. 5. Einfinnige Rinder sind sofort, d. h. nach dem Abkühlen event. nach Zerkleinerung in orts- und gewerbsübliche größere Stücke freizugeben. 6. Das Beschwerdeverfahren ist zu vereinfachen. 7. Die Därme auch von beanstandeten Tieren freizugeben, wenn an ihnen nicht direkt Krankheitserscheinungen wahrzunehmen sind. 8. Die Lösung der Nieren und Fettkapseln und das Aufbrüsten der Kälber nur im Falle des Verdachts von Krankheitserscheinungen vorzuschreiben. 9. Pferdefleischfabrikate sowie ausländisches Schmalz und Fett sind dem Deklarationszwang zu unterwerfen. 10. Die Wegschaffung beanstandeten Fleisches zwecks Verkaufs auf einer auswärtigen Freibank ist zu verbieten. Sollte die Freizügigkeit des beanstandeten Fleisches regierungsseitig empfohlen werden, so sind die Schlachthofgemeinden dagegen zu verwarnen. Nur zu Konservierungszwecken soll die Freizügigkeit beanstandeten Fleisches gestattet sein.“

Das Gebiet der Viehwäherschaft betreffend, war von verschiedenen Bezirksvereinen der Antrag gestellt worden: Die von der Reichsregierung zugestandene Freigabe der einfinnigen Rinder nach 21 tägiger Aufbewahrung in Kühl- oder Gefrierräumen ist nicht geeignet, eine Besserung der jetzigen Viehwäherschaftsverhältnisse herbeizuführen. Der Vorstand des Deutschen Fleischerverbandes wird deshalb beauftragt, erneut vorstellig zu werden, daß die Rinderfinne und weitere, schwer ins Gewicht fallende Tierkrankheiten unter die Hauptmängel aufgenommen werden.

Die Anschauungen der Versammlung wurden in der einstimmig angenommenen Resolution zusammengefaßt:

„Der Verbandstag hat Kenntnis genommen von der Antwort des Reichskanzlers auf die Eingabe an den Kaiser, betreffend die Ergänzung der Hauptmängelliste für Schlachtvieh, und bedauert die geringe Geneigtheit der Reichsregierung, selbst anerkannt berechtigten Klagen des Fleischerhandwerks Abhilfe angedeihen zu lassen. Der Verbandstag stellt fest, daß die wahlweise Freigabe einfinniger Rinder nicht geeignet ist, eine irgendwie nennenswerte Besserung der Viehwäherschaft für das Fleischergewerbe herbeizuführen, und



beauftragt den Vorstand, eine erneute Eingabe an den Kaiser zu richten, abermals um eine Audienz nachzusuchen und den Reichstag um Unterstützung dieser Bestrebungen zu ersuchen, damit den jetzigen ungerechten Zuständen alsbald ein Ziel gesetzt wird. Gleichzeitig spricht der Verbandstag sein Bedauern aus über die Stellungnahme des Deutschen Veterinärrats zur Frage der Viehmängel, insbesondere die des Professor Fröhner in seiner bekannten Festrede. Der Verbandstag erwartet zuversichtlich, daß während der Vertagung dieser Frage durch den Veterinärrat die Inhaber der tierärztlichen Lehrstühle sich mit den praktischen Beobachtern der Wirkung der heutigen Viehwirtschaft, den Schlachthofärzten verständigen, damit seine Stellungnahme später eine dem Gewerbe entgegenkommendere und gerechtere ist.“

In bezug auf die Vieheinfuhr aus dem Auslande wurden unter den z. Z. obwaltenden Zuständen sehr weitgehende Wünsche laut. Es wurde auf Unverständlichkeiten bei der jetzigen Vieheinfuhr hingewiesen, die darin gefunden wurden, daß die von Norden eingeführten Rinder einer langen Quarantäne unterworfen werden mußten, die aus Österreich kommenden aber nicht. Die Landwirte könnten Zucht- und Nutzvieh zum dritten Teile des Zolles einführen, erhielten 33 $\frac{1}{3}$  Prozent der Fracht zurückvergütet und könnten das Vieh ohne weiteres in die Stallungen bringen.

Die Anträge und Wünsche gipfelten in einer Resolution, deren Schluß hier ausgeführt sei:

Der Verbandstag beauftragt den Vorstand, in Wort und Schrift für die Aufklärung der Bevölkerung über unsere viehwirtschaftlichen Verhältnisse zu wirken und bei der Regierung unverzüglich die Schritte zu tun, die zur Erfüllung der dem Verbandstage vortragenen Wünsche führen, nämlich:

1. Zulassung des dänischen Rindviehs unter denselben Bedingungen wie des österreichischen (Abschaffung der Quarantäne und Tuberkulinprobe);
2. Zulassung der Rindvieheinfuhr aus Holland;
3. Zulassung eines Schweinekontingents
  - a) aus Frankreich für die Städte Straßburg, Metz und Hagenau,
  - b) aus Holland für die Schlachthofstädte in den Regierungsbezirken Düsseldorf, Köln und Aachen,
  - c) aus Dänemark für die Schlachthofstädte an der Nord- und Ostseeküste.

Unter den Anträgen, welche das Schlachthofwesen im allgemeinen betreffen, sind besonders zwei hervorzuheben.

Der Bezirksverband beider Hessen und Nassau hatten beantragt, den Vorstand zu ersuchen, erneut an der zuständigen Stelle auf Änderung des § 11 des Kommunalabgaben-Gesetzes vom 14. Juli 1893 in dem Sinne zu wirken, daß die Schlachthäuser gesetzlich als Einrichtungen anerkannt werden, deren Erbauung und Erhaltung im Interesse der Volksgesundheit der Kommune zur Last fallen.

Auf Empfehlung des Vorstandes wurde über den Antrag zur Tagesordnung übergegangen.

Lebhafte Debatten und Entwürfe zu geharnischten Resolutionen verursachte der Antrag des Bezirksvereins Brandenburg: „Stellungnahme gegen die Einführung des Schußapparates zur Tötung von Schlachtvieh.“ Schließlich gelangte nachstehend gemäßigte, vom Vorstand vorgeschlagene Resolution zur Annahme:

„Eine zweckentsprechende Tötung des Schlachtviehes hat zur Voraussetzung, daß die Herz- und Lungentätigkeit nicht vor Eintritt des Todes unterbrochen wird. Nur dann kann das Blut in dem erforderlichen, durch den Hinzutritt von Sauerstoff in die Lunge gereinigtem und hellrotem Zustande vollständig ausfließen. Im andern Falle blutet infolge Aufhörens der Herztätigkeit das Schlachtvieh nicht vollkommen aus, und es bleibt in allen Adern, selbst in den Arterien, ungereinigtes dunkelgefärbtes, leicht zum Verderben neigendes Blut zurück, wodurch die Haltbarkeit des Fleisches und dessen Aussehen beeinträchtigt, diese sogar für die Bereitung von Dauerware ungeeignet wird. Ob diesen Anforderungen die Schußbetäubungsapparate entsprechen, steht noch nicht zweifelfrei fest. Ebenso wenig, ob sie den Anforderungen auf dauernde Gebrauchsfähigkeit und Sicherheit in der Konstruktion entsprechen. Wohl aber ist bewiesen, daß durch das Eindringen von Pulvergasen in das Gehirn dieses im Werte herabgemindert wird und jede Betäubung

neben den Kosten für die Anstellung besonderer Bedienungspersonen mit dem Preise der Patrone von meist 5 Pf. und darüber, sowie den nicht unerheblichen Reparaturen und Anschaffungskosten belastet und endlich in tierschützerischer Hinsicht eine kaum nennenswerte Besserung erzielt wird.“ R.

### Nochmals Darmtuberkulose.

Von Dr. Kunibert Müller, Treptow a. R.,  
Vorsteher des Fleischberchauamtes.

In einer Anmerkung zu dem Aufsatz des Herrn Schlachthofdirektors Becker-Hanau a. H. in Nr. 31 der „B. T. W.“ empfiehlt die Redaktion dieser Zeitschrift eingehende Nachuntersuchungen über Tuberkulose der Gekröslymphdrüsen und ihre Beziehungen zum Darm. Man kann diesem Vorschlage nur voll und ganz beistimmen.

Wenn bisher über diese Frage noch keine Klarheit geherrscht hat, so liegt es einmal daran, daß vielfach überhaupt keine Gekröslymphdrüsen bei der Untersuchung, selbst in größeren und größten Städten, angeschnitten wurden — einer großen Anzahl von Laien ist diese Untersuchung während ihrer vierwöchentlichen Ausbildung nicht gezeigt worden —, somit auch nur selten Tuberkulose der Gekröslymphdrüsen festgestellt wurde; dann sind bisher wohl nur selten genaueste Untersuchungen angestellt worden, wie sich der Darm zu Tuberkulosefunden in den Gekröslymphdrüsen verhält.

Der Ansicht des Herrn Kollegen Becker kann ich mich besonders aus dem Grunde nicht anschließen, „weil es bedenklich erscheint, einen fundamentalen und erzieherischen Grundsatz zu durchlöchern“. Denn liegen einwandfreie Untersuchungen darüber vor, daß der Darm eine Ausnahme von der Regel bildet, daß „ein Organ auch als tuberkulös anzusehen ist, wenn die zugehörigen Lymphdrüsen tuberkulöse Veränderungen aufweisen“, so darf man m. E. auch nicht an einem starren „Grundsatz“ festhalten, der noch gar nicht einmal einwandfrei bewiesen ist. Soviel mir bekannt ist, liegen überhaupt keine Untersuchungen darüber vor, daß ein Organ — Leber, Lunge, Darm — bei kleinsten stecknadelkopfgroßen verkalkten oder verkästeten Tuberkuloseherden in den dazugehörigen Lymphdrüsen tuberkulös befunden wurde. Bekanntlich findet man in diesen Herden nur äußerst selten Tuberkelbazillen. Wer weiß, ob nicht nach Jahren diese ganze Frage milder beurteilt werden wird. In einem Falle ist übrigens „der fundamentale Grundsatz“ von vorn herein durchbrochen: bei Tuberkulose der Submaxillaren bzw. Retropharyngealen wird doch bekanntlich der Kopf freigegeben, sogar als „tauglich ohne Einschränkung“. Es wird doch jeder zugeben, daß diese Drüsen sowie ihre Adnexe mit den Lymphbahnen des Kopfes in Verbindung stehen. „Diese nehmen sämtliche Lymphgefäße der unteren Kopfhälfte auf (Backen, Nase, Maulschleimhaut und Zungenspitze, Nasenschleimhaut und harter Gaumen).“\*)

Was nun die beiden speziellen Fälle des Herrn Kollegen Becker anlangt, so ist der Beweis nicht einwandfrei erbracht, daß die näher beschriebenen Knötchen zwischen Darmlymphdrüsen und Darm sowie auf der Darmoberfläche tatsächlich tuberkulöser Natur waren. Erst eine bakteriologische Untersuchung hätte den makroskopischen Befund bestätigen müssen. Ohne diese genauere Untersuchung dürften diese beiden Fälle, sowie der des Herrn Kollegen Stietenroth für die vorliegende Frage als Beweis nicht dienen. Ich selbst kann übrigens hinzufügen, daß ich bei meinen speziellen Untersuchungen über diesen Punkt auf der Darmoberfläche keine Knötchen gefunden habe.

Meine Forderung: „Freigabe aller Schweinedärme bei geringgradiger Tuberkulose der Gekröslymphdrüsen“ bezieht sich nur auf kleine bis kleinste verkäste oder verkalkte Tuberkuloseherde, wie ich hier sehr häufig fand, z. B. ein stecknadelkopfgroßer verkalkter Knoten in der ganzen Gekröslymphdrüse. Eine „nußgroße“ tuberkulöse Entartung, wie sie der Herr Kollege Becker gefunden, würde ich in meine Forderung nicht mit einbezogen haben.

Ein Hauptgrund für diesen Vorschlag war aber für mich die ungleichmäßige Beurteilung der In- und Auslandsdärme. Wenn man für Inlandsdärme an dem „fundamentalen“ Grundsatz festhält, muß dieses m. E. auch mit den Auslandsdärmen geschehen.

\* Ostertag, Handbuch der Fleischschau, 1904, V. Aufl., S. 167 168.

Eine Zweiteilung des ganzen Darmtraktes in Dünn- und Dickdarm bei tuberkulöser Entartung des einen Teiles vorzunehmen, wie es der Herr Kollege Becker vorschlägt, wird ja schon längst in der Fleischschau vorgenommen, nachdem verschiedene Autoren die Berechtigung hierzu ausgesprochen haben.

#### Zur Nachuntersuchung des in die preußischen Schlachthausgemeinden eingehenden amtlich tierärztlich untersuchten Fleisches.

Von Plath-Viersen.

(Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, Heft 9, 1906.)

In Vervollständigung seiner früheren auf denselben Gegenstand bezüglichen Artikel und in Erwiderung auf einen Artikel des Geh. Oberregierungsrat Schroeter in Heft 7 der „Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene“, der sich gegen die Plathsche Auslegung einer die Freizügigkeit des Fleisches betreffenden Kammergerichtsentscheidung wendete (worüber in Nr. 18 d. Zeitschr. berichtet wurde), teilt Pl. mit, daß die Strafkammer in Krefeld, an welche die Sache vom Kammergericht zurückverwiesen wurde, dieselbe Auffassung des Kammergerichtsurteiles vom 7. Oktober 1905 gehabt habe, wie er, die aber von Schroeter als eine irrige bezeichnet worden sei. Eine Stütze für die Behauptung, daß das Krefelder Gericht dieselbe Auffassung wie Pl. von der Kammergerichtsentscheidung habe, geht aber aus dem in extenso abgedruckten Urteile des Krefelder Gerichtshofes durchaus nicht hervor, wenn auch der im Druck hervorgehobene Satz das zunächst vermuten läßt. Der weitere Tenor der Entscheidung läßt aber klar erkennen, daß das Gericht der Meinung war, daß den Angeklagten sein Einwand nicht schützen könne, daß er das Fleisch außer von dem amtlichen Fleischbeschauer in S. (einem Laienfleischbeschauer) noch durch den approbierten Tierarzt T. habe untersuchen lassen. Das Gericht spricht aus, daß die Untersuchung durch einen Tierarzt nicht unter allen Umständen vor der Nachuntersuchung schützt, sondern nur dann, wenn seine Untersuchung eine amtliche ist. Die Untersuchung durch den Tierarzt T., der Vertreter des Fleischbeschauers S. ist, wäre aber nur dann eine amtliche gewesen, wenn sie im Vertretungsfalle oder bei einem solchen Schlachttiere erfolgt wäre, zu dessen Behandlung er zugezogen war. Dieser Fall war aber nicht gegeben.

Die Freisprechung verdankt der Fleischer W. einzig der Weigerung Plaths, das Fleisch zu untersuchen.

Das Kammergericht bleibt sich in seiner Auffassung konsequent auch bei umgekehrter Sachlage, wie ein Fall aus Osterode beweist.

Ein Landwirt hatte eine kranke Kuh schlachten lassen und das von einem Laienfleischbeschauer untersuchte und für bankwürdig befundene Fleisch nach Osterode zum Verkauf bringen lassen. Bevor der Verkauf in der Fleischhalle stattfand, wurde das Fleisch vom Schlachthoftierarzt beschlagnahmt und gegen den Einbringer Anzeige wegen Zuwiderhandlung gegen das Ortsstatut erstattet, das die Vorlage von solchem Fleische fordert, das nicht von Tierärzten amtlich untersucht sei. Das Landgericht Allenstein verurteilte den Einbringer, der darauf beim Kammergericht Revision einlegte. Die eingelegte Revision wurde verworfen. In der Begründung des Urteiles wurde ausgeführt, das Ortsstatut beruhe auf § 2 des Schlachthausgesetzes vom 18. 3. 68.

Das Ortsstatut sei allerdings nicht mehr in vollem Umfange gültig insofern, als Fleisch, das außerhalb der Gemeinde Osterode gemäß den Vorschriften des Gesetzes vom 3. Juni 1900 durch einen Tierarzt amtlich untersucht worden sei, nur noch einer Untersuchung daraufhin unterzogen werden könne, ob es noch unverdorben sei. Da das fragliche Fleisch aber nur von einem Laienfleischbeschauer amtlich untersucht worden sei, aber nicht von einem Tierarzte, so könne die volle Nachuntersuchung gefordert werden. Die Verurteilung sei also gerechtfertigt. R.

#### Vereinbarung betr. Trichinen-Schau.

Die sächsische Regierung hat mit den Regierungen von Preußen (ausgenommen für die Hohenzollernschen Lande), Sachsen-Weimar, Oldenburg, Braunschweig, Sachsen-Meinungen, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Koburg-Gotha, Anhalt, Schwarzburg-Rudolstadt, Schwarzburg-Sondershausen, Waldeck, Reuß ä. L. und j. L., Schaumburg-Lippe, Lippe, Hamburg, Lübeck und Bremen über die Fleisch-

schau folgende Vereinbarung getroffen: „Alles Fleisch von Schweinen, das innerhalb des Gebietes der beteiligten Staaten in Verkehr kommt und aus einem dieser Staaten stammt, wird als auf Trichinen untersucht angesehen, weil in allen Vertragsstaaten die Untersuchung nach im wesentlichen gleichen Grundsätzen vorgeschrieben ist. Für Schweinefleisch, das aus einem an der Vereinbarung nicht beteiligten Bundesstaate oder den Hohenzollernschen Landen stammt, oder bei dem der Nachweis der Herkunft aus einem der Vertragsstaaten nicht mit der genügenden Sicherheit geführt erscheint oder sonst der Verdacht vorliegt, daß es nach der Einfuhr in das Vertragsgebiet noch nicht der Trichinenschau unterlegen hat, ist nach wie vor ein ausdrücklicher Nachweis für die erfolgte Trichinenschau zu fordern oder das Fleisch in Sachsen zu untersuchen.“ Diese Vereinbarung tritt am 1. Dezember d. J. in Kraft.

#### Aus der Petitionskommission des Abgeordnetenhauses.

Eine Petition um Befreiung der Hausschlachtungen in der Rheinprovinz von Trichinenschau ist nach Beschluß der Kommission vom 6. Juli 1906 der Königlichen Staatsregierung als Material überwiesen worden. Die Kommission stellt sich auf den Standpunkt, daß es aus sanitären Gründen bedenklich sei, die Polizeiverordnungen, welche die Trichinenschau in der Rheinprovinz begründen, aufzuheben. Die Kommission habe erst vor zwei Jahren bei Behandlung desselben Gegenstandes Überweisung als Material beschlossen; der Zeitraum sei zu kurz, und neue, gewichtige Gründe seien nicht beigebracht, die es rechtfertigen würden, den damals eingenommenen Standpunkt zu verlassen.

#### Ansprüche der Nahrungsmittelchemiker.

In Nr. 42 war in der Besprechung einer Äußerung des Vorsitzenden der Freien Vereinigung deutscher Nahrungsmittelchemiker Prof. Dr. König von Schmaltz darauf hingewiesen worden, daß nicht Unkenntnis der Verhältnisse, sondern lediglich das Bestreben, die tierärztliche Arbeit zugunsten der eignen zu unterdrücken, jene Äußerung gezeitigt haben könne. Geheimrat König hat bereits Schule gemacht. Sein Schüler nimmt nur den Mund noch etwas voller, aber er ist auch offener, indem er die Notwendigkeit der dominierenden Stellung des Chemikers nicht aus dem Bedürfnis heraus, sondern mit dem Standesinteresse der Chemiker begründet. Der Nahrungsmittelchemiker Dr. R. Woy sendet der „Schlesischen Zeitung“ eine Berichtigung zu einem ihn betreffenden Artikel. Es handelt sich darum, ob es sich empfehle, für die notwendigen Trinkwasseruntersuchungen ein „Wasseruntersuchungsamt“ an das städtische Wasserwerk anzugliedern, oder ob es vorteilhafter sei, ein unabhängiges Amt neben dem bestehenden städtischen Untersuchungsamt zu errichten. Dr. Woy bemerkt zum Schlusse, daß es besser sei, das jetzige Untersuchungsamt beizubehalten „und ihm vor allem einen ganz anderen Einfluß einzuräumen, als es ihm bis jetzt gehabt habe. Es liege im allgemeinen Standesinteresse des Chemikers, daß das Untersuchungsamt eine fast autokratische Rolle im städtischen Leben spiele, nicht bloß die der dienenden Magd, die das zu untersuchen habe, was ihr zugewiesen werde, auf die Wahl der Proben und Abstellung von Mängeln aber gar keinen Einfluß habe.“

„Wir Chemiker können daher aus Standesinteresse nur wünschen, daß das Chemische Untersuchungsamt möglichst bald aus der Stelle einer dienenden Magd in die einer Meisterin einrücke gegenüber den technischen Betrieben, der Lebensmittelversorgung und technisch-hygienischen Fragen.“

Das ist wenigstens offen; das Können berechtigt sie nicht, aber das Standesinteresse! R.

#### Tierarzt oder Chemiker?

Die „Allg. Fleischer-Zeitung“, die bekanntlich schlecht auf die Tierärzte zu sprechen ist, empfiehlt bei der jetzigen strengen Handhabung des Fleischbeschaugesetzes und ausgedehnteren Anwendung des Nahrungsmittelgesetzes die Hilfe des Chemikers. In zahlreichen Fällen, wo es dem Fleischer darauf ankomme, seinerseits festzustellen, ob Fleisch verdorben ist etc., könne der Beistand eines tüchtigen Chemikers ihm viele Dienste leisten und oft aus schwieriger Lage helfen. Für alle diese Fälle dürfe das Chemische Institut

Dr. Lebbin G. m. b. H. angelegentlichst empfohlen werden. Abonnenten obengenannter Fleischer-Zeitung werden noch besonders bevorzugt.

An dem Königl. Chemischen Laboratorium der Stettiner Auslandsfleischbeschau stelle wird bereits der vierte Assistent eingestellt. (2400 M. Gehalt.) — Eine neue Nahrungsmitteluntersuchungsstelle wird mit 4500 M. in Ludwigshafen a. Rh. errichtet, unter Leitung eines Chemikers Dr. Heß. Sie wird im dortigen Schlachthofe untergebracht.

Dr. G.

#### Tierärztliche Anstellung.

Die vom Verein der Schlachthoftierärzte eifrig getätigte Wahrnehmung der Interessen spiegelt sich zurzeit auch in kleineren Kreisen wieder. So erhielt ein Schlachthoftierarzt von einem Beamtenblatt auf eine Anfrage bezüglich seiner Anstellungsmöglichkeit folgende Auskunft, die zeigt, wie viel in diesem Punkte noch zu tun übrig bleibt: „Das preußische Kommunalbeamtengesetz enthält — leider — keine Bestimmung darüber, in welchem Umfange die im Gemeindedienste tätigen Angestellten als Beamte angestellt werden müßten. Allgemein wird jedoch in der Praxis derart verfahren, daß obrigkeitliche Funktionen, die organisch in die Verfassung des Staates eingreifen, Zwecke zu erfüllen haben, die in direkten Beziehungen zu den Aufgaben des Staates stehen, nur angestellten Beamten übertragen werden. Den Gemeinden steht daher nach dem geltenden Rechte die Befugnis zu, nicht nur die zu technischen, wissenschaftlichen, künstlerischen und mechanischen Dienstleistungen benötigten Kräfte im Wege des privaten Dienstvertrages anzustellen, im besonderen die Angestellten der städtischen Betriebsverwaltungen. Ob bei Ihnen in der Hauptsache obrigkeitliche Beamtenfunktionen vorliegen, läßt sich aus der Anfrage nicht mit abschließender Sicherheit erkennen; jedenfalls hat das Urteil des Oberverwaltungsgerichts vom 9. Januar 1891, XX, 39, entschieden, daß ein Schlachthofdirektor als Beamter anzusehen sei. Nur wenn Sie also auf Grund des Komm.-B.-Ges. als Beamter angestellt werden, treten alle Rechte wegen Pension, Dienstaltersanrechnung usw. in Kraft, während auf Grund des preußischen Anstellungsvertrages die Gemeinde durch dreimonatliche Kündigung jederzeit in der Lage ist, einseitig die Anstellungsbedingungen zu ändern, auch das Dienst Einkommen in seinen einzelnen Elementen. Versuchen sie es mit einer motivierten Eingabe an den Magistrat, lehnt dieser den Antrag ab, dann richten Sie eine Eingabe an den Regierungspräsidenten, gegen dessen ablehnenden Bescheid die Beschwerde an den Oberpräsidenten gegeben ist. Eine Form oder Frist ist für diese Beschwerden nicht vorgeschrieben. Zum Unterschreiben des Vertrages können Sie nicht gezwungen werden, aber der Magistrat kann Ihnen in rechtzeitiger Frist kündigen, sich aber auf die Annahme dienstlichen Ungehorsams stützend. Allen diesen Eventualitäten entgehen Sie durch Unterschrift mit entsprechendem Vorbehalt. Aber auch ohne einen solchen dürfte kaum ein Rechtsnachteil für Sie entstehen. Über den praktischen Erfolg wäre, des prinzipiellen Standpunktes wegen, demnächst eine Nachricht an die Schriftleitung erwünscht.“ — Zweifellos üben die Schlachthofvorsteher obrigkeitliche Funktionen und zwar in verschiedener Weise aus. Aber auch jeder Schlachthoftierarzt im einzelnen verrichtet sanitätspolizeiliche Funktionen in extenso, wenigstens in Preußen, wenn auch der verwaltungstechnische Teil meist mehr oder weniger in den Hintergrund tritt. Die Frage wird sich daher nur in einer für die Gesamtheit der im Kommunaldienst tätigen Tierärzte zum Vorteil des ganzen Standes lösen lassen. Daß die Schlachthofvorsteher, die noch nicht lebenslänglich angestellt sind, allein diesen Vorteil nachträglich genießen sollten, wäre bitteres Unrecht, und der Verein der Schlachthoftierärzte würde (wie er jetzt bereits von vielen Mißvergünstigten genannt wird) in „Verein der Schlachthofdirektoren“ umgetauft werden müssen. Ist es doch oft nur Zufall oder dem großen Kreise verwandlicher oder befreundeter Bekannten (konfessionelle Verhältnisse nicht zu vergessen, die in dem westlichen und südlichen Deutschland eine große Rolle spielen) zuzuschreiben, wenn der eine oft gleichaltrige Kollege Vorgesetzter, der andere der Subordinierte ist. Man stelle alle Tierärzte nach einwandfreier

drei- bis vierjähriger öffentlicher Tätigkeit als Beamte ein und allen Fachgenossen ist Genüge getan. Omnes ad unum! Dr. G.

#### Freibank betreffend.

Aus Köln melden Zeitungen, daß in einer Sitzung des Arbeiterausschusses der Gas-, Elektrizitäts- und Wasserwerke dieser Tage ein Ausschußmitglied, das dem christlichen Verbands des Hilfs- und Transportverbandes angehört, folgendes sich geleistet hat: Es sei unbedingt nötig, daß die Lohnforderungen alsbald bewilligt würden; er komme als Familienvater mit seinem Lohne nicht aus. Genötigt durch die hohen Fleischpreise, habe er zum Gebrauch des Pferdefleisches gegriffen; aber auch dazu habe das Geld nicht gereicht und so habe er mit seiner Familie Freibankfleisch genossen. Infolgedessen seien seine Familienangehörigen erkrankt. Gegen diese leichtfertig hingeworfenen Worte, auch wenn sie von ungebildeter Seite gefallen sind, muß denn doch auch von Unparteiischen protestiert werden. Auch minderwertiges Fleisch wird vor dem Verkauf eingehend auf seine Genußtauglichkeit in Köln untersucht. — Von dem Unterzeichneten, dem Vorsteher und über 80000 Einwohner zählenden, in sich begreifenden Fleischschauamtes ist die Kölner Methode noch dahin erweitert worden, daß sämtliches für die Freibank bestimmtes Fleisch nach Erledigung der üblichen, wenn günstig ausgefallenen Untersuchungsmethoden nicht eher in den Verkauf gelangt, bis eine Probe gekochten und gebratenen Fleisches von je mindestens drei Personen, worunter sich stets eine Frau befinden muß, in kleinen Portionen verzehrt wird. Nach dem Verlauf von drei Stunden wird dann die jeweilige Entscheidung bekannt gegeben.

Dr. G.

#### Hygrometer in den Kühlhäusern.

Nach den im Oktoberheft der „Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene“ wiedergegebenen Aufzeichnungen über das Ergebnis der am 29. Mai 1906 im Reichsamt des Innern abgehaltenen Besprechung über zweifelhafte Punkte, die bei der Durchführung des Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetzes sich ergeben haben, empfiehlt die Kommission die Anbringung von solchen Hygrometern in den Kühlhäusern für Fleisch allgemein in Vorschlag zu bringen, wie dies für Preußen durch den später allerdings aufgehobenen gemeinsamen Erlaß der Minister für Landwirtschaft, der Medizinal-Angelegenheiten und der Finanzen vom 18. November 1897, bereits geschehen war.

#### Ein praktischer Fleischbeschaustempel.

Im 1. Heft des 17. Jahrgangs der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene beschreibt P. A. L. Beel-Roermond einen von ihm konstruierten, scheinbar recht praktischen Fleischbeschaustempel. Der runde Stempel ruht in einem runden Behälter, in dem er durch drei darauf angebrachte Federn festgehalten wird, aus denen er sich bequem herausziehen läßt, andererseits halten sie ihn fest genug, um ein Losreißen ohne Gewalt zu verhüten. Der Behälter ist auf einem ledernen Armband befestigt, so daß die Stempel in derselben Weise um das Handgelenk getragen werden können, wie die auf ledernen Armbändern befestigten Uhren. Der Stempel wird angefertigt von der Firma Marius in Utrecht zu dem allerdings recht beträchtlichen Preis von 15 Mark.

#### Unfälle beim Gebrauch von Schußapparaten.

Auf dem Schlachthof zu Myslowitz wurde der Bierverleger Schneider infolge Leichtsinns erschossen. Schneider stand dabei, als ein krankes Pferd mit dem zum Töten des Schlachtviehes bestimmten Schußinstrument getötet werden sollte; er richtete an den Fleischbeschauer Krulla die Frage, wie dies gemacht werde. Krulla setzte das Instrument in dem Glauben, daß es nicht geladen sei, dem Fragenden an den Kopf und schlug mit dem Hammer auf den Dorn. Die Patrone entlud sich und Schneider stürzte tödlich getroffen zu Boden. Das Geschoß war ihm unter den Augen in den Kopf gedrungen. Der Getötete war erst 41 Jahre alt; er hinterläßt eine Witwe mit sieben Kindern.

Im Schlachthause zu Brilon wollte ein Metzgergeselle einen Bullen schlachten; dabei fiel die geladene Schußvorrichtung, womit die Tiere getötet werden, zu Boden. Sie ging los und die Kugel drang dem Gesellen in den Körper, so daß er blutüberströmt zusammenbrach und starb.

Ein ähnlicher Unglücksfall trug sich in Oldisleben zu. Der Apparat war von einem Gesellen einem Rind angelegt worden und verschob sich derart, daß das Geschoß dem den Kopf des Tieres haltenden Sohn des Schlächtermeisters in die Brust drang.

**Aufhebung der Fleisch- und Schlachtsteuer.**

Das Zolltarifgesetz vom 25. XII. 1902 ordnet für das Jahr 1910 die Aufhebung der städtischen Verbrauchsabgaben auf Lebensmittel an. Durch nachstehenden Erlaß an die Regierungspräsidenten suchen die preußischen Minister des Innern und der Finanzen die Gemeinden, welche derartige Abgaben erheben, auf das Nahen jenes Termins und auf die Ergreifung von Übergangsmaßnahmen hinzuweisen:

„Nach § 13 des Zolltarifgesetzes vom 25. Dezember 1902 (R.-G.-Bl. S. 303) dürfen vom 1. April 1910 ab für Rechnung von Kommunen und Korporationen Abgaben auf Getreide, Hülsenfrüchte, Mehl und andere Mühlenfabrikate, desgleichen auf Backwaren, Vieh, Fleisch, Fleischwaren und Fett nicht mehr erhoben werden. Da die unvermittelte Beseitigung der bestehenden Abgaben unter Umständen geeignet sein kann, Störungen in dem Haushalte der betreffenden Gemeinden zu verursachen, ersuchen wir Ew. pp. um einen Bericht darüber, welche Maßnahmen die beteiligten Gemeinden des dortigen Bezirks zu treffen gedenken, um den Übergang in den neuen Zustand für ihre Finanzen weniger fühlbar zu machen. Dabei wird insbesondere zu erwägen sein, inwieweit sich dieses Ziel je nach Lage der besonderen Verhältnisse durch die Einführung oder weitere Ausgestaltung des Systems der Gebühren, Beiträge und indirekten Steuern (Gas-, Wasser-, Kanalisationsgebühren u. dgl.; Bier-, Umsatz-, Hunde- und Lustbarkeitssteuern usw.) oder gegebenenfalls durch eine schrittweise Ermäßigung der demnächst wegfallenden Abgaben erreichen läßt.“

Es steht wohl zu erwarten, daß die betroffenen Gemeinden zunächst von der durch § 11 des Kommunalabgabengesetzes ihnen zugestandenen Erhöhung der Schlachthausbenutzungsgebühren Gebrauch machen werden, die ihnen eine Verzinsung des Anlagekapitals bis zu 8 pCt. gestattet.

R.

**Preisfestsetzung der sächsischen Schlachtviehversicherung.**

(Vgl. B. T. W. Nr. 2, S. 40 die Anmerkungen)

Gemäß § 14 des Gesetzes, die staatliche Schlachtviehversicherung betreffend, vom 2. Juni 1898 sind vom Verwaltungsausschusse der unterzeichneten Anstalt hinsichtlich der in der Zeit vom 1. Oktober bis 31. Dezember 1906 stattfindenden Schlachtungen die der Ermittlung der Entschädigungen nach § 2 des angeführten Gesetzes zugrunde zu

legenden Durchschnittspreise für die einzelnen Fleischgattungen für je 50 kg Schlachtgewicht wie folgt festgesetzt worden:

A. Ochsen:		(1 kg demnach)	
	M.	M.	
1. vollfleischige, ausgemästete, höchsten Schlachtwertes bis zu 6 Jahren . . . . .	81,50	1,63	
2. junge fleischige — ältere ausgemästete . . . . .	77,50	1,55	
3. mäßig genährte junge — gut genährte ältere . . . . .	72,—	1,44	
4. gering genährte jeden Alters . . . . .	66,50	1,33	
5. a) magere . . . . .	53,—	1,06	
b) länger kranke, bzw. durch Krankheit abgemagerte . . . . .	40,—	—,80	
B. Kalben und Kühe:			
1. vollfleischige, ausgemästete Kalben höchsten Schlachtwertes . . . . .	78,50	1,57	
2. vollfleischige, ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwertes bis zu 7 Jahren . . . . .	76,—	1,52	
3. ältere ausgemästete Kühe und gut entwickelte jüngere Kühe und Kalben . . . . .	71,50	1,43	
4. gut genährte Kühe und mäßig genährte Kalben . . . . .	65,50	1,31	
5. gering bzw. mäßig genährte Kühe und gering genährte Kalben . . . . .	57,50	1,15	
6. a) magere dergl. . . . .	44,—	—,88	
b) länger kranke, bzw. durch Krankheit abgemagerte Tiere . . . . .	30,—	—,60	
C. Bullen:			
1. vollfleischige höchsten Schlachtwertes . . . . .	75,50	1,51	
2. mäßig genährte jüngere und gut genährte ältere . . . . .	72,—	1,44	
3. gering genährte . . . . .	67,50	1,35	
4. a) abgemagerte . . . . .	53,—	1,06	
b) länger kranke, bzw. durch Krankheit abgemagerte . . . . .	40,—	—,80	
D. Schweine:			
1. vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen im Alter bis zu 1¼ Jahren . . . . .	72,50	1,45	
2. fleischige . . . . .	70,—	1,40	
3. gering entwickelte Mastschweine, sowie ausgemästete Schnitteber (Altschneider) und ausgemästete Sauen . . . . .	66,50	1,33	
4. nicht ausgemästete Sauen, Schnitteber (Altschneider), Zuchtsauen und Zuchteber . . . . .	55,—	1,10	
5. a) magere, bzw. im Ernährungszustande zurückgebliebene Tiere . . . . .	42,—	—,84	
b) länger kranke, bzw. durch Krankheit abgemagerte Tiere . . . . .	30,—	—,60	

Anstalt für staatliche Schlachtviehversicherung.

**Bücheranzeigen.**

**Therapeutische Technik mit besonderer Berücksichtigung der speziellen Therapie für Tierärzte.** Von Professor Dr. Wilhelm Schlamp. 1. Band. Hauttherapie. Preis geh. 10 Mark. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1906.

Bei der Herausgabe der therapeutischen Technik hat Schlamp den Gedanken geleitet, daß er ein bis jetzt fehlendes Werk schaffen wollte, welches dort in die technischen Details weitergeht, wo die Lehr- und Handbücher der speziellen Pathologie und Therapie nach den ihnen naturgemäß gegebenen Grenzen aufhören. Er will zeigen, wie therapeutische Maßnahmen vorgenommen werden sollen, er rückt die technische Seite der Therapie in den Vordergrund.

Von dem zweibändig gedachten Werke ist bis jetzt der erste Band erschienen. Er umfaßt auf 419 Seiten die therapeutische Technik der Haut. In drei Abschnitten A, B und C werden die Behandlungsarten in der Hauttherapie (Behandlung mit Flüssigkeiten, mit Kataplasmen usw.), die Verfahren in der Hauttherapie (das antiparasitäre Verfahren, das Verfahren der Hautreizung usw.) und zur Hauttherapie verwendete Medikamente abgehandelt.

Der Autor hat sich seiner dankenswerten Aufgabe mit großer Sachkenntnis und Gründlichkeit unterzogen. In einer bis jetzt auf diesem Gebiete noch nicht dagewesenen Ausführlichkeit werden die Methoden der Hautbehandlung dargestellt, so daß der Studierende rasch ein klares Bild jeder einzelnen Behandlungsart gewinnen muß. Will er sich beispielsweise informieren über Herstellung von Breiumschlägen, eines Senfteiges, über das korrekte Auftragen von Salben und Pasten, über die sachgemäße Ausführung der Bekämpfung von Parasiten der Haut usw., so findet er nach jeder Richtung erschöpfende Anweisung. Indikation, notwendiges Material, Zubereitung, Applikation und Wirkung der anzuwendenden Mittel werden besprochen, ohne daß Grundlegendes vorausgesetzt wird.

So ist naturgemäß Neues mit manchem Bekanntem, was bereits in anderen Lehrbüchern niedergelegt ist, vereint. Da aber Schlamp die praktische, technische Seite überall auf das Glücklichste betont, hat er auch bekannteren Dingen neue, interessante Seiten abzugewinnen vermocht.

Besonders begrüßenswert ist die Aufnahme einer großen Zahl meist vorzüglicher, zum Teil altbewährter Rezepte aus dem veterinär- und humanmedizinischen Wissensschatze. Diese Arzneiformeln werden in ihrer geschickten Auswahl in Gemeinschaft mit Teil C des ersten Bandes, in welchem die in der Hauttherapie gebräuchlichen Medikamente einer Besprechung von dermatologischen Gesichtspunkten unterzogen worden, dazu angetan sein, weitere Kreise auf die Vielseitigkeit der Therapie der Hautkrankheiten, auf das Individualisieren im Einzelfall aufmerksam zu machen und moderne Wege bezüglich der Behandlung dermatologischer Prozesse gehen zu lehren. Es würde sich bei einer Neuauflage die Eingliederung einiger weiterer, in der Hauttherapie verwendeter Mittel im Interesse der Vervollständigung von Teil C empfehlen; so könnten noch Aufnahme finden: Chinosol, Oleum Olivarum, Ätol und Itrol, Hydrargyrum oxycyanatum, Xeroform usw.

Mit dem Absatz über das Rasieren (S. 110) bin ich nicht ganz einverstanden. Es dürfte bei der jetzigen Fassung der Glaube erweckt werden, als ob die für den Menschen bestimmten Rasiermesser beim Rasieren der Haut unserer Tiere wegen der Länge der Klinge überhaupt nicht verwendet werden können. Wenn es in der chirurgischen Praxis gilt, große Flächen rasch des Haarkleides zu entledigen (bei Laparotomien der Pferde, Cryptorchidenkastrationen usw.) wird man aber mit großem Vorteil und ohne Gefahr sich eines gewöhnlichen, großen Rasiermessers bedienen. Eine Änderung des Absatzes über Rasieren in diesem Sinne wäre wünschenswert.

Durch Anfügen der Literatur würde wohl vielen gedient sein, der Wert des Schlamp'schen Buches würde noch steigen.

Das Werk wird bei seinen inneren Vorzügen sowie der guten Ausstattung durch den Verleger allseitig Anklang finden. Jedenfalls ist dieses großzügig angelegte und doch ins Kleinste gehende Buch als das erste auf dem Gebiete der Hauttherapie von veterinärmedizinischer Seite sehr zu begrüßen und kann bestens empfohlen werden. Der zweite Band, welcher die therapeutische Technik aller übrigen Apparate und Systeme umfassen soll, wird mit Interesse erwartet werden.

#### Neue Eingänge.

**Haubners landwirtschaftliche Tierheilkunde.** Vierzehnte, neubearbeitete Auflage, herausgegeben von Medizinalrat Professor Dr. Röder. 766 Seiten Oktav mit 163 Abbildungen. Berlin 1907 bei Paul Parey. Preis 12 M.

**Verhandlungen des Landwirtschaftsrats von Elsaß-Lothringen, Session 1906 (XXII. Tagung).** M. Du Mont Schauberg, Straßburg 1906.

**Beiträge zur Klinik der Tuberkulose.** Herausgegeben von Prof. Dr. Ludolph Brauer. Bd. VI. Heft 3. Brauer, In eigener Sache. — Schloßmann, Die Tuberkulose im frühen Kindesalter. — Uhl, Über die „neutrophilen Leukozyten“ bei der spezifischen Therapie der chronischen Lungentuberkulose. — Scherer, Ein Fall von regelmäßig wiederkehrenden prämenstruellen Lungenblutungen. — v. Schrötter, Zur Kenntnis der Tuberkulose des Ösophagus. — Port, Über die Beziehung zwischen Hämolyse und Fibringerinnsel im Auswurf. A. Stubers Verlag (Curt Kabitzsch), Würzburg 1906.

**Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin.** Herausgegeben von Prof. Dr. Joh. Müller und Prof. Dr. Otto Seifert. Bd. VI. Heft 8/9. Prof. Dr. Max Borst, Über Wesen und Ursachen der Geschwülste. A. Stubers Verlag (Curt Kabitzsch) Würzburg 1906. Preis 1,50 M.

**Dr. Anton Sticker, Spontane und postoperative Implantationstumoren.** (Separatdruck aus der Münchener medizinischen Wochenschrift Nr. 39, 1906.) J. F. Lehmann, München 1906.

**Berliner Akademische Wochenschrift.** Herausgegeben von der Akademischen Auskunftsstelle an der Königl. Friedrich-Wilhelms-Universität. Wintersemester 1906/07. Nr. 1. Universitäts-Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke), Berlin 1906. Preis f. d. Semester 3 M.

**Prof. Dr. A. Eber, Bericht über das Veterinär-Institut mit Klinik und Poliklinik bei der Universität Leipzig für das Jahr 1905.** (Sonderabdruck aus dem Berichte über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1905.)

**Prof. Dr. A. Eber, Beiträge zur Kenntnis der Magen-erkrankungen des Rindes.** Erfahrungen aus der ambulatorischen Klinik der Königlich Tierärztlichen Hochschule in Dresden. (Separatdruck aus der Zeitschrift für Tiermedizin, X. Bd., 1906.) Gustav Fischer, Jena 1906.

**Inv. T. Share-Jones, M. R. C. V. S., The Surgical Anatomy of the Horse.** Williams and Norgate, London 1906.

### Personalien.

**Ernennungen, Versetzungen etc.:** Wissenschaftliche Stellen: Die Tierärzte *Philipp Braum* - München, bisher Assistent an der Medizin. Klinik der Tierärztlichen Hochschule, zum Assistenten am Institute für Tierzucht und Geburtshilfe, und *Max Zier*, bisher II. Assistent an der Chirurg. Klinik, zum Assistenten am Pharmazent. Institute daselbst; der Assistent *Albert Vierling* an diesem Institute wurde auf Ansuchen seiner Funktion enthoben. — Veterinärbeamte: Tierarzt Dr. phil. *Paul Morgenstern* wurde mit den kreistierärztlichen Geschäften in Marienberg (Oberwesterwaldkreis) betraut. Die Tierärzte *Ludwig Schmitt*-Neustadt a. Saale (Unterfr.) zum Distrikts-Tierarzt in Auerbach (Oberpfalz), *Paul Prietzel*-Straßburg zum Kantonal-Tierarzt in Drulingen (Elsaß-Lothr.). — Schlachthofverwaltung: Die Tierärzte *Hemrich K. Reiche*-Würzburg, bisher einj.-freiwill. Unterveterinär, und *Michael Messerschmidt*-Frankfurt a. M. zu Schlachthofassistententierärzten in Zabrze (Schles.) bzw. Gera (Reuß). — Versetzt: *Wagner*, Gestütinspektor am Kgl. Friedrich Wilhelms-Gestüt, in die Oberroßarztstelle des Kgl. Hauptgestüts Graditz.

**Niederlassungen:** Die Tierärzte *Edmund Nagler* in Gostyn (Posen), *Edmund Sobolewski* in Pelpin (Westpr.), *Leo Dannenberg*-Kulmbach in Köln a. Rh., Ehrenstr. 98. — Verzogen: Die Tierärzte *Polomski-Rogasen* nach Kosten, *Georg Lämmler* als Assistent des Veterinär-rats Braun nach Baden-Baden.

**Approbiert:** Die Herren *Wilhelm Rogge* aus Fürstenwalde (Spree), *Ernst Utter* aus Helsingfors, *Otto Vogel* aus Lübbenau, *Friedrich Thies* aus Bremervörde in Berlin und der Apotheker und Nahrungsmittelchemiker Dr. *Eugen Seel* in Stuttgart.

**Todesfälle:** Tierarzt *Joseph Klotz*-Pörring, Bezirksamt Ingolstadt. Kreistierarzt Dr. *Grunau*-Flatow.

### Vakanzen.

(Vgl. Nr. 40.)

**Kreistierarztstellen:** Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: In den Reg.-Bez. Aachen: Schleiden. Köslin: Rummelsburg. Magdeburg: Salzwedel.

**Schlachthofstellen:** a) Neu ausgeschrieben: Cottbus: Direktor zum 1. April 1907. Gehalt 3000 M. bis 4000 M. bei freier Wohnung usw. Privatpraxis nicht gestattet. Meldungen baldigst an den Magistrat. — Gostyn: Inspektor sofort. Gehalt 1500 M. bis 1800 M., freie Wohnung usw. Bewerbungen an den Magistrat. — Hagen i. W.: Assistententierarzt zum 1. Januar 1907. Gehalt 200 M. monatlich. Bewerb. bis 15. November an die Schlachthofdirektion. — Lübeck: 2. Assistent zum 25. November cr. Gehalt 2400 M. Bewerbungen bis 1. November an die Schlachthofverwaltung. — Olpe (Westf.): Fleischbeschautierarzt. Gebühren im letzten Jahre ca. 2400 M. Bewerb. bis 1. November cr. an den Bürgermeister.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Aachen: Tierarzt. 2500 bis 3550 M. — Bad Orb: Verwalter 1800 M. — Bernburg: Assistententierarzt. 2100 M. — Beuthen O.-S.: Assistententierarzt 2400 M. — Bischofswerder: Inspektor. 1200 M. — Bonn: III. Tierarzt. 2400 M. — Borken: II. Tierarzt. 2400 M. — Breslau: Assistententierarzt. 2100 M. — Cassel: IV. Tierarzt. 2400 M. — Coblenz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Danzig: Hilfstierarzt. 2200 M. — Duisburg: Assistententierarzt. 2350 bis 4100 M. — Düsseldorf: Beschautierarzt in Duisburg-Ruhrort. 3600 M. — Elberfeld: III. Tierarzt. 2100 M. — Filehne: Inspektor. 1800 M. — Forst (Lausitz): Assistententierarzt. — Frankfurt a. M.: Tierarzt. 2500 M. — Gleiwitz: Assistent. 2400 bis 3600 M. — Guben (N.-L.): Assistententierarzt. 2400 M. — Halberstadt: Assistententierarzt. 1800 M. — Halle a. S.: Tierarzt. 2400 M. — Hanau: 2. Tierarzt. 2400 M. — Johannesburg (Ostpr.): Tierarzt. 1500 M. bis 2400 M. — Kattowitz: Zwei Assistententierärzte. Je 2400 bis 3300 M. — Kiel: I. Tierarzt. 3500—5000 M. — Königshütte i. O.-Schl.: II. Assistententierarzt. 2400 bis 3900 M. — Liegnitz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Milspe: Tierarzt als amtlicher Fleischbeschauer. 2100 M. — Mülheim a. Ruhr: Assistententierarzt. 2400 M. — Nicolai: Tierarzt. 1200 M. (500 M. Kaut.) — Posen: Tierarzt. 2400 M. — Rhede, Bez. Münster: Amtlicher Fleischbeschauer. Aus Fleischbeschau 1200 bis 1300 M. — Rostock i. M.: II. Hilfstierarzt. 2400 M. — Rügenwalde: Inspektor. — Schulitz: Verwalter. 1800 M. — Soldau i. Ostpr.: Schlachthofinspektor. 1500 M. — Spandau: Assistententierarzt. 1950 M. — Stargard i. Pomm.: Assistententierarzt. 1800 M. — Stettin: Tierarzt. 2400 M. bis 4500 M.; desgl. Obertierarzt. 3600 bis 5100 M.; desgl. III. Tierarzt bei der Auslandsfleischbeschau. 2400 M. — Weißensee bei Berlin: Tierärztlicher Fleischbeschauer. 3000 M. — Zwickau: Tierarzt. 2100 M.

**Stellen für ambulante Fleischbeschau und Privatpraxis:** a) Neu ausgeschrieben: Ratzebuhr i. Pomm.: Tierarzt, feste Einnahme aus Fleisch- und Ergänzungsbeschau wird in Höhe von 1000 M. garantiert. Bewerbungen schleunigst an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Alstaden (Landkreis Mülheim a. d. Ruhr). — Baldenburg i. Westpr. — Friedrichstadt. — Kemberg (Kreis Wittenberg). — Mariensee (Westpr.). — Nassau.

**Besetzt:** Die Kreistierarztstelle Marienberg (Oberwesterwaldkreis) und die Schlachthofstellen in Gelsenkirchen und Zabrze.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinärarzt Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinärarzt Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinärarzt Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Professor  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

№ 45.

Ausgegeben am 8. November.

Inhalt: Lorenz: Zur Ätiologie der Brustseuche. — Rabinowitsch: Neuere experimentelle Untersuchungen über Tuberkulose. — Hoffmann: Zwei neue Modelle Subkutan- und Injektionsspritzen, ganz aus Metall mit eingeschweiften Metallkolben. — Referate: Hendricks: Über die Anwendung des Sauerstoffs in Gasform in der Veterinärchirurgie. — Ludewig: Ergebnis der im Winter 1904/05 ausgeführten Futtermittelversuche. — Vogt: Gicht (Arthritis urica) beim Pferde. — Wöhner: Kurze Mitteilungen aus der Praxis. — Mackel: Lumbagin als Heilmittel. — Dorn: Über Digalen. — Schade: Tödliche Darmentzündung bei einer Katze durch *Ascaris mystax*. — Heller: Die Schutzimpfung gegen Lyssa. — Müller: Zur vergleichenden Histologie der Lungen unserer Hausäugetiere. — Jeß: Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — Tagesgeschichte: Naturforscher-Versammlung zu Stuttgart. — Bericht über die II. Versammlung der Kreistierärzte des Regierungsbezirks Schleswig. — Protokoll der VL. Generalversammlung des Vereins der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden. — Verschiedenes. — Stipendienfonds für die preussischen tierärztlichen Hochschulen. — Personalien. — Vakanzen.

## Zur Ätiologie der Brustseuche.\*)

Von Obermedizinalrat Professor Dr. Lorenz-Darmstadt.

Als ich im vorigen Winter durch verschiedene Wahrnehmungen auf den Gedanken gelenkt wurde, daß die Ausscheidung des Infektionsstoffes bei der Brustseuche der Pferde auf der Haut erfolge, und als ich dies dann durch meine Untersuchungen vollkommen bestätigt gefunden hatte, verhehlte ich mir nicht, wie schwer es mir fallen würde, andere von der Richtigkeit meiner Behauptungen zu überzeugen. Sowohl die Schwierigkeit in der Erkennung der von mir beobachteten Erscheinungen, als auch namentlich der Umstand, daß diese auf den noch vielfach bestrittenen Pleomorphismus hinwiesen, legten mir die Möglichkeit nahe, daß die Bakteriologen von Fach nur mit Achselzucken an die Angelegenheit herantreten, wohl gar einfach ungeprüft beiseite legen würden.

Ich gebe zu, daß die Art und Weise meiner Veröffentlichungen in Nr. 7, 9 und 10 dieser Zeitschrift wohl geeignet waren, bei Voreingenommenen Mißtrauen zu erregen. Diese Veröffentlichungen hatten der Ereignisse wegen hastiger erfolgen müssen, als ich gewünscht hätte und gewohnt bin. Wie in dem Artikel in Nr. 5 dieser Zeitschrift erwähnt ist, war mir von dem Kommandeur des 24. Dragonerregiments zu Darmstadt ein Versuchsfeld zur Verfügung gestellt worden. Als es mir nun gelungen war, hier festzustellen, daß die von der Haut brustseuchekrankter Pferde gewonnenen Streptokokkenkulturen auch in kleinen Dosen bei nicht durchgeseuchten Pferden Erkrankungen mit typischem Fieberverlauf hervorzurufen imstande waren, während durchgeseuchte Pferde sich refraktär dagegen verhielten, dachte ich durch eine Publikation zu erreichen, daß mir von der oberen Militärbehörde weiteres Versuchsmaterial überwiesen werde. Hierin aber sah

ich mich sehr bald getäuscht; denn die Antwort auf meinen ersten Artikel in Nr. 5 erfolgte prompt in Form eines an das erwähnte Regiment ergangenen Verbots der Fortsetzung meiner Versuche.

Infolge des plötzlichen Abbruchs der Versuche blieb ich nun längere Zeit im unklaren über ein Moment von besonderer Bedeutung, nämlich über die verhältnismäßig rasche Abnahme der Virulenz meiner Kulturen bei Pferden. Ich konnte übrigens später auch bei Kaninchen diese Abnahme feststellen. Sonst wäre jenes Verbot nicht gerade bedeutungsvoll für mich gewesen, da die Seuche im Regiment schon im Erlöschen und somit dieses Versuchsfeld bald erschöpft war, aber ich konnte zu meinem Bedauern daraus entnehmen, daß ich auf eine Unterstützung von der Militärverwaltung aus wohl nicht zu rechnen habe. Von diesen Eingebungen waren meine weiteren Veröffentlichungen beeinflusst und wenn sie dazu beigetragen haben, daß sie beiseite gelegt wurden, so kann ich jetzt dem Schicksal nur dankbar sein; denn es wies mich auf mich selbst an und ich konnte mit Ruhe meine Arbeiten fortsetzen, ohne fürchten zu müssen, daß andere dies täten, aber doch sicher, daß ein anderer Erreger, als der von mir gefundene, nicht entdeckt werden würde.

Zunächst ging ich daran, das von mir zurückgelegte, ziemlich reichhaltige Material genauer zu untersuchen. Die Hunderte von aufgehobenen Deckglaspräparaten habe ich verschiedenen Färbungsmethoden unterzogen. Als ich dann immer wieder dieselben Resultate erhielt, unternahm ich im Juni l. J. den ersten Pferdeversuch für eigene Rechnung. Er lieferte mir, obgleich er durch eine später eingetretene Feuersbrunst gestört wurde, immerhin ein schätzbares Material. Der Verlauf des Versuchs ist in Nr. 30 und 35 dieser Zeitschrift von Dr. Schweickert beschrieben worden. Die Versuche an Pferden werden fortgesetzt und sind noch im Gange.

\*) Hierzu 2 Tafeln.

Es ist nicht meine Absicht, jetzt schon eine genaue Beschreibung aller von mir gemachten Versuche und deren Ergebnisse zu veröffentlichen; denn dies erfordert mehr Zeit, als mir eben zur Verfügung steht. Da es mir aber gelungen ist, die Resultate meiner Untersuchungen in einer Anzahl von Mikrophotogrammen so zu veranschaulichen, daß jeder unbefangene Bakteriologe auch mit nur ein wenig gutem Willen das Wesentliche meiner Wahrnehmungen bestätigt finden kann, so will ich mit der Bekanntgabe nicht länger zurückhalten, gälte es auch nur zu zeigen, daß meine früheren Ausführungen nicht auf bloßer Phantasie beruhten, wie vielleicht mancher geglaubt hat.

Das nachstehende Verzeichnis enthält die Angabe des Ursprungs der abgebildeten Präparate. Sämtliche Präparate sind von mir hergestellt. Die photographische Aufnahme erfolgte in der Zeißschen Filiale zu Frankfurt a. M. durch deren Leiter. Die Einstellung am Mikroskop nahm ich selbst vor, und zwar mit dem neuen Zeißschen Apochromaten 2 mm 140 und Projektionsokular 4. Die Länge der Camera betrug 71 cm. Die Bilder haben daher sämtlich eine Vergrößerung von 1200.

#### Verzeichnis der Mikrophotogramme.

- Fig. 1. Ausstrich von auf der Haut eines brustseuchekranken Pferdes fünf Tage nach Aufhören des Fiebers entnommenen Kokken. Färbung nach Gram.
- Fig. 2. Ausstrich aus der Bauchhöhle einer weißen Maus, der eine kleine Menge von einer Aufschwemmung der in Fig. 1 aufgenommenen Kokken intraperitoneal eingespritzt worden war und die neun Tage danach als sichtbar krank getötet wurde. Färbung nach Gram.
- Fig. 3. Ausstrich aus dem Blut der rechten Herzkammer derselben Maus, wie bei Fig. 2. Färbung nach Gram.
- Fig. 4. Ausstrich aus der mit Blut aus der rechten Herzkammer derselben Maus, wie bei Fig. 2 und 3, hergestellten Bouillonreinkultur. Färbung nach Gram.
- Fig. 5. Ausstrich aus der Bauchhöhle einer weißen Maus, der eine kleine Menge von Kultur, wie bei Fig. 4, intraperitoneal eingespritzt worden war und die zwölf Tage danach als sichtbar krank getötet wurde. Färbung nach Gram. Diese Maus hatte eine hämorrhagisch-exsudative Perikarditis
- Fig. 6. Ausstrich einer Kolonie von erstarrtem Blutserum, das auf der Oberfläche mit Perikardialflüssigkeit von derselben Maus, wie bei Fig. 5, beschickt war. Diese Kultur ist nach einiger Zeit abgestorben. Übertragungen gelangen nicht. Färbung nach Gram.
- Fig. 7. Ausstrich aus dem Perikardium eines Kaninchens, das mit Reinkultur, wie bei Fig. 4, intravenös infiziert und zehn Tage danach als sichtbar krank getötet war. Färbung mit wässriger Gentianaviolettlösung.
- Fig. 8. Ausstrich aus Lungenknoten eines 1½-jährigen Füllens, das mit einem anderen, durch Kultur, wie bei Fig. 4, infizierten Füllen zusammengestanden hatte und später unter Erscheinungen der Brustseuche verendet war. Der Sektionsbefund wies den der Brustseuche, nämlich Pneumonie und fibrinös-exsudative Pleuritis auf. Färbung nach Gram.
- Fig. 9. Ausstrich aus dem Pleuraexsudat von demselben Füllen, wie bei Fig. 8. Färbung nach Gram.
- Fig. 10. Schnittpräparat aus der Haut desselben Füllens, wie bei Fig. 8 und 9. Die photographierte Stelle ist etwas unter dem Rete Malpighi im dichten Cutisgewebe. Färbung nach Gram.
- Fig. 11. Ausstrich aus der Cutis eines brustseuchekranken Dragoner-Pferdes. Das betreffende Hautstück wurde am 5. Krankheitstage operativ entnommen und sofort zu Ausstrichen verwendet. Färbung mit wässriger Gentianaviolettlösung.
- Fig. 12. Ausstrich aus der Cutis eines anderen brustseuchekranken Dragoner-Pferdes. Das Hautstück wurde am 12. Krankheitstage operativ entnommen und sofort zu Ausstrichen verwendet. Färbung mit wässriger Methylenblaulösung.
- Fig. 13. Ausstrich aus der Perikardialflüssigkeit eines Kaninchens, das mit einer der Haut eines brustseuchekranken Beschälhengstes entnommenen Streptokokkenkultur intravenös infiziert worden, neun Tage danach eingegangen war und eine starke exsudative Perikarditis hatte. Färbung mit Löfflerscher Methylenblaulösung.
- Fig. 14. Dasselbe Präparat, wie bei Fig. 13, an anderer Stelle.

#### Erläuterungen zu den Bildern und sonstige Bemerkungen.

Die Aufnahme in Fig. 8 läßt keinen Zweifel aufkommen, daß es sich hier um einen Mikroorganismus handelt, der nach den Verästelungen seiner Pilzfäden unter die Cladothricheen zu rechnen ist. An einzelnen Stellen scheinen aus den stärkeren Fäden ektogene Sporen hervorzugehen. Eigentümlich und wichtig für den Vergleich mit anderen der im Verzeichnis aufgeführten Bildern sind die feineren Pilzfäden, die aus aneinander gereihten Stäbchen mit zugespitzten Enden bestehen. Die gleichen feinen Stäbchen, teils einzeln, teils nebeneinander, wie auch in Reihen hintereinander liegend, habe ich stets im Blut der rechten Herzkammer, in deren Myokardium, in der Perikardialflüssigkeit und in anderen erkrankten Organen von Kaninchen gefunden, die ich vorher mit Reinkulturen des aus der Haut brustseuchekranker Pferde gezüchteten Streptokokkus intravenös infiziert hatte. Ich besitze noch eine größere Anzahl von Präparaten, die aus einer ganz ansehnlichen Menge von Kaninchen angefertigt sind. Diese Kaninchen sind mit Kulturen aus der Haut verschiedener brustseuchekranker Pferde aus verschiedenen Beständen infiziert gewesen. Ich erwähne dies, um dem Einwand zu begegnen, es könne sich hier um Zufälligkeiten handeln. Auch füge ich noch hinzu, daß die meisten dieser Kaninchen getötet wurden und sofort zur Präparation gelangten.

Fig. 14 weist Stäbchen neben einzelnen kokken- und diplokokkenartigen Gebilden in großer Menge auf. Aber auch noch etwas anderes ist auf diesem Mikrophotogramm zu sehen. Durch das Bild hinziehend bemerkt man deutlich aus zarten Stäbchenketten bestehende Fäden mit baumähnlichen Verzweigungen, die eine nicht verkennbare Ähnlichkeit mit den Verästelungen in Fig. 8 haben.

Eine unverkennbar morphologische Ähnlichkeit besteht ferner zwischen den Bildern in Fig. 8 und 10. Auch in letzterer sind die Verästelungen von Pilzfäden deutlich zu sehen. Es hält ja allerdings schwerer, in einem Schnittpräparat, das nicht einmal sehr fein ist, die fragliche Zeichnung auf der photographischen Platte schön zum Ausdruck zu bringen. Beim Durchsuchen des Präparats unter dem Mikroskop ist dies leichter, weil man sich hier mit der höheren und tieferen Einstellung helfen und so die verschiedenen Schichten des Schnittes durchmustern kann. Auf diese Weise kann man denn auch erkennen, wie die einzelnen Pilzfäden, die im Innern, endogener Sporenbildung gleich, gekörnt erscheinen, sich nach der Oberfläche der Kutis hinziehen. Ich besitze übrigens auch Ausstrichpräparate, die aus von brustseuchekranken Pferden mehrere Tage nach dem Fieberabfall operativ entnommenen Hautstückchen, gewonnen sind und aus denen, nachdem sie direkt in Bouillon übertragen waren, die Streptokokken in Reinkultur gewachsen sind. Und in solchen Ausstrichpräparaten habe ich wiederholt neben vereinzelt Kokken auch Stäbchen wahrgenommen, die genau

Tafel I.

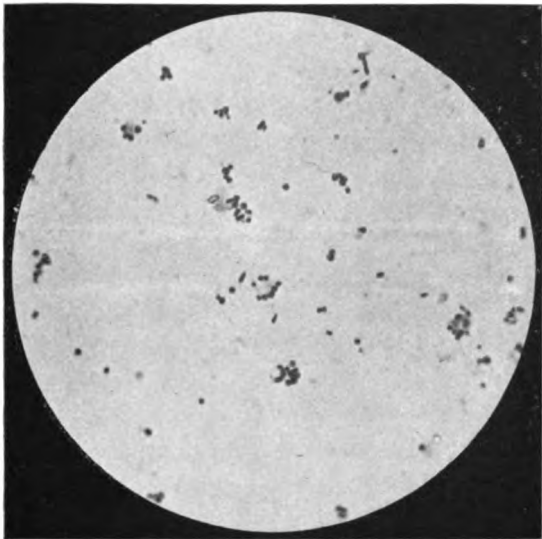


Fig. 1.

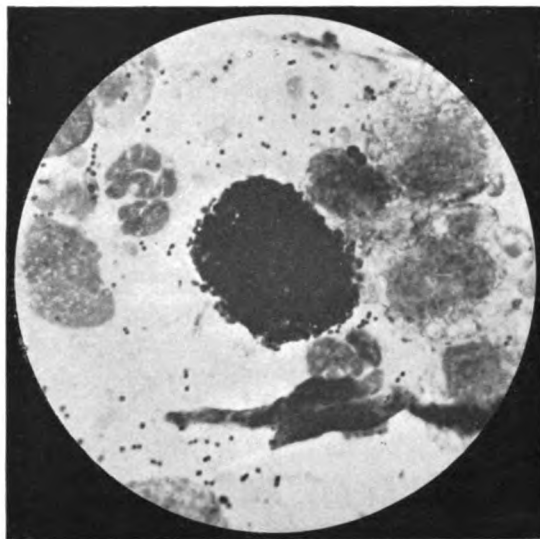


Fig. 2.



Fig. 3.

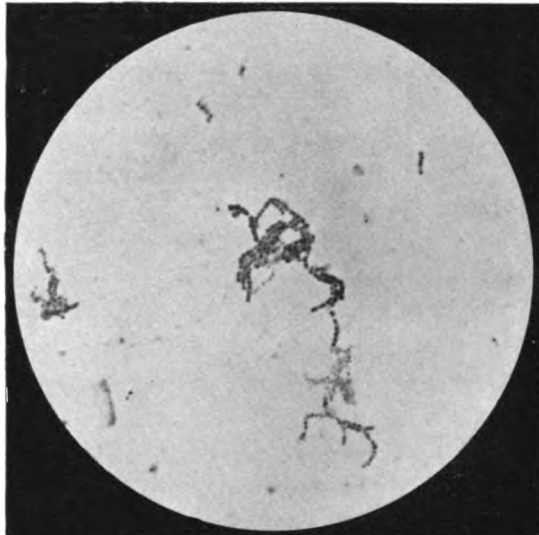


Fig. 4.

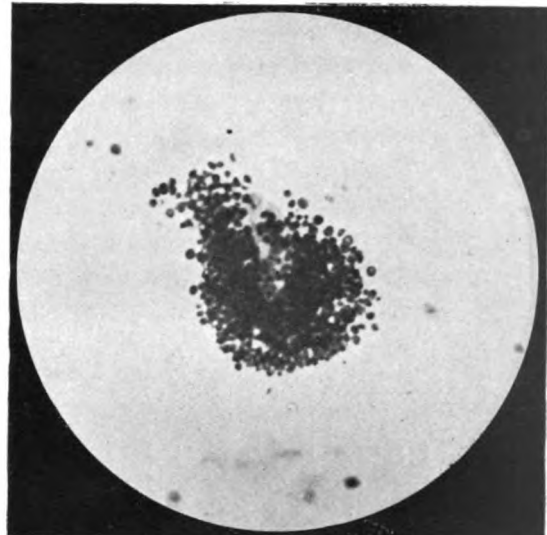


Fig. 5.

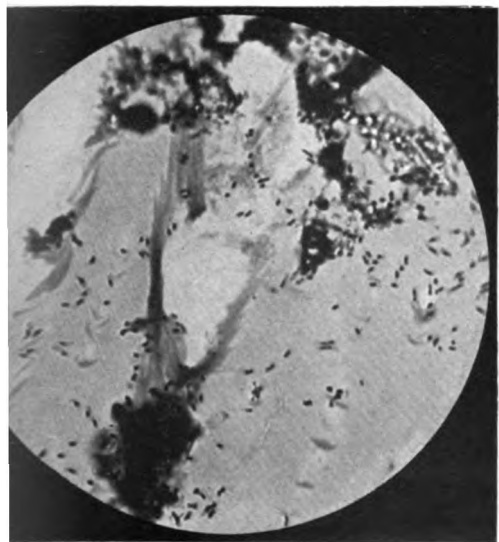


Fig. 6.

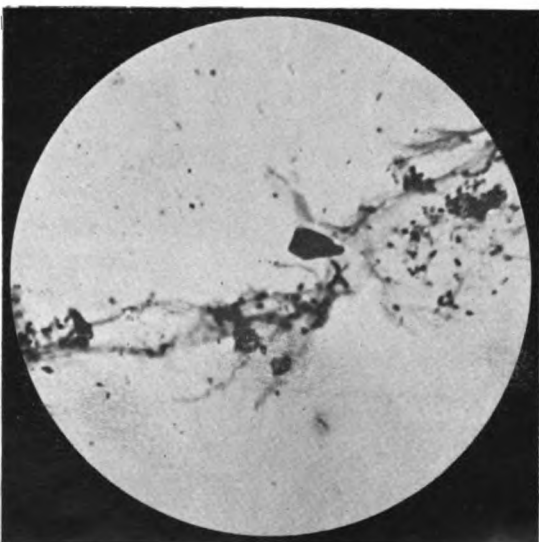


Fig. 7.

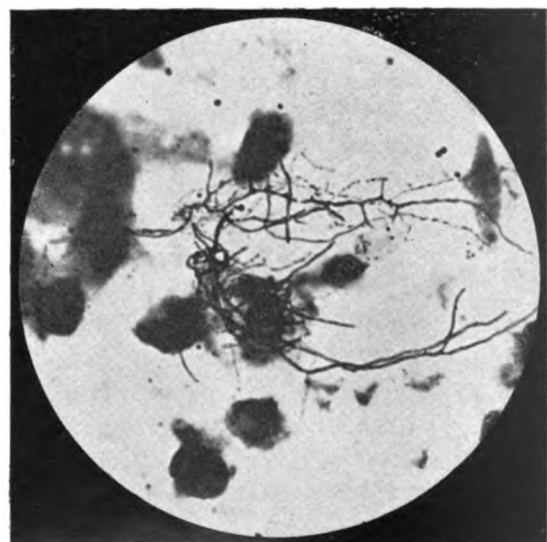


Fig. 8.





den gekörnten Pilzfäden in Fig. 10 gleichen und jedenfalls abgerissene Stücke von diesen vorstellen.

Ich betone hier nochmals, daß in den Bildern in Fig. 8, 10 und 14 die Form des Kladothrix deutlich zum Vorschein kommt, daß hiermit aber das Vorkommen desselben erwiesen ist, sowohl in Lunge und Haut vom Pferd, als in der Perikardialflüssigkeit vom Kaninchen die mit Streptokokkenreinkulturen vom Pferd infiziert waren.

Interessant ist auch das Bild Fig. 9. Es enthält nicht nur die Schützchen Diplokokken, sondern auch schöne Streptokokken und in Verbindung mit diesen dieselben langen Fäden, wie Fig. 8, nur ohne Verästelung. Immerhin ist der Zusammenhang der hier erwähnten Gebilde unschwer zu erkennen.

Es sei hier erwähnt, daß die Ausstrichpräparate aus Kaninchenperikardialflüssigkeit außer deutlichen stäbchenförmigen Gebilden meist auch eigentümliche, schleierartige, nur schwach färbbare, aber doch vielfach eine gewisse Gestaltung verratende Bildungen aufweisen, die mir mitunter mit roten Blutkörperchen und mit Leukozyten im Zusammenhang zu stehen schienen. Ich habe diese schwer definierbaren Gebilde, die auch in Fig. 7 bemerkbar sind, kurze Zeit für Myxomyzeten, Schleimpilze (Plasmodien), gehalten und habe diesen Ausdruck in dem Artikel in Nummer 9 dieser Zeitschrift gebraucht. Ich tat dies, weil ich erkannt hatte, daß hier etwas besonderes vorliege, und weil ich keinen anderen Ausdruck dafür fand. Ich unterlasse nicht, hier zu erwähnen, daß ich das Irrtümliche in dieser Bezeichnung längst erkannt habe. Das gleiche gilt von der Deutung der im hängenden Tropfen im Blut von mit Streptokokken infizierten Kaninchen gesehenen und in Fig. 2 und 3 zu der Publikation in Nummer 9 der Zeitschrift abgebildeten Erscheinungen. Ich habe diese Erscheinungen später öfter im Blut normaler Tiere wiedergesehen, wenn diesem frisches Wundsekret beigemischt war.

Ich unterlasse es, dieser Arbeit, die nur eine vorläufige Mitteilung sein soll, besondere Schlußfolgerungen beizufügen. Ich nehme an, daß die hier gebrachten Mikrophotogramme eine genügend deutliche Sprache reden. Sollte für die Folge ein Fachgenosse sich ernstlich für die Sache interessieren, so bin ich gern bereit, ihm nicht nur meine Präparate zu zeigen, sondern ihm auch mit allen von mir in der Sache gemachten Erfahrungen, insbesondere hinsichtlich der Färbung der feineren Entwicklungsformen des Erregers, zur Seite zu stehen. Ich erbitte mich namentlich, solchen Herren, die einmal die bewußten Streptokokkenkulturen aus der Haut eines brustseuchekranken Pferdes züchten möchten, ein Verfahren zu zeigen, das gar nicht fehl schlägt und dabei sehr einfach ist. Ich bemerke, daß dieses Verfahren in meinen früheren Veröffentlichungen noch nicht erwähnt wurde und daß es an Einfachheit die darin angegebenen Methoden weit übertrifft. Es besteht hauptsächlich in dem Aufsuchen der Hautstellen, an denen die Kokken in großer Menge ausgeschieden werden.

Wie lange ich nun noch zu tun haben werde, bis man sich herbeiläßt, meiner Entdeckung näher zu treten, weiß ich zwar nicht, doch bin ich darauf gefaßt, daß dies noch längere Zeit dauern kann. Jedenfalls werde ich mich aber nicht beirren lassen, in der Angelegenheit weiteres Material zu sammeln und werde die Entdeckung auch nach der praktischen Seite auszunutzen suchen. Freilich wird dies so schnell nicht gehen, da ein ohnehin ziemlich in Anspruch genommener Beamter wie ich nicht nur mit

seiner Zeit, sondern, da er die mitunter recht kostspieligen Versuche aus eigenen Mitteln bestreitet, auch mit seinem Geldbeutel rechnen muß.

(Aus dem Pathologischen Institut der Universität in Berlin.)

### Neuere experimentelle Untersuchungen über Tuberkulose.\*)

Von Lydia Rabinowitsch.

Auf der Naturforscherversammlung in Breslau vor zwei Jahren habe ich Ihnen gemeinsam mit Dr. Max Koch über die Beziehungen der Geflügeltuberkulose zur Säugetiertuberkulose berichtet.\*\*\*) Unsere, an einer großen Zahl tuberkulöser Vögel des Berliner Zoologischen Gartens angestellten Beobachtungen, sowie die Resultate unserer experimentellen Untersuchungen, hatten uns zu dem Schluß geführt, daß die Erreger der sogen. Geflügel- resp. Vogeltuberkulose als Varietäten der Säugetiertuberkulosebazillen zu betrachten sind. Ich hatte Ihnen damals die Gründe auseinandergesetzt, welche mich zu jener Schlußfolgerung führten, und möchte heute nur bemerken, daß meine fortgesetzten Studien mich noch mehr in dieser meiner Auffassung bestärkt haben.

Gleichzeitig und im Anschluß an die Untersuchungen über Geflügeltuberkulose habe ich mich in diesen zwei Jahren eingehend mit den Beziehungen der einzelnen Vertreter der Säugetiertuberkelbazillen untereinander beschäftigt. Das Material des Pathologischen Instituts der Charité wie des Berliner Zoologischen Gartens gaben mir hinreichend die erwünschte Gelegenheit, diese Beziehungen experimentell zu prüfen und manche Fragen, die m. E. trotz zahlreicher Publikationen auf diesem Gebiet noch unerörtert geblieben sind, zu beleuchten und ihrer Lösung näher zu führen.

Wie bekannt haben Robert Koch und amerikanische Autoren auf Verschiedenartigkeiten der vom Menschen und vom Rinde stammenden Tuberkelbazillen aufmerksam gemacht, welche in ihrem kulturellen Verhalten und in ihrer Pathogenität für verschiedene Tierspezies zutage treten. Diese Unterschiede sind von einer großen Anzahl von Autoren mit mehr oder minder scharfer Präzision anerkannt worden. Die einen hielten die Unterschiede für ausreichend, um eine Trennung in menschliche und Perlsuchtbazillen vorzunehmen, während andere diese Merkmale nicht für so konstant ansahen, daß sich auf Grund derselben eine Entscheidung über die Herkunft der Bazillen mit Sicherheit fällen ließe. Die Wachstumseigentümlichkeiten und die Virulenzunterschiede der einzelnen Tuberkelbazillenstämme sind nach Ansicht der einen Autoren konstant und unveränderlich, während sie nach Versuchen anderer künstlich modifiziert werden können. Sind also derartige Modifikationen schon im Experiment möglich, um so leichter und schneller sollten sie eigentlich im tierischen Organismus vonstatten gehen. Die Frage der Verschiedenartigkeit der einzelnen Tuberkelbazillenformen und ihre eventuelle Trennung in verschiedene Arten, Varietäten oder Typen dürfte in absehbarer Zeit keine vollständige und befriedigende Lösung finden. Wir müssen uns also vorläufig damit begnügen, die einzelnen Tierspezies auf das Vorkommen verschiedener Tuberkel-

\*) Vortrag, gehalten in der Sektion für Hygiene und Bakteriologie der 78. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Stuttgart am 18. September 1906.

\*\*\*) Referat in der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“ 1904.

bazillenformen zu untersuchen, um auf Grund dieser Ergebnisse die Übertragung der Tuberkulose einer Tierspezies auf eine andere für möglich zu halten.

Es liegt nun eine große Reihe diesbezüglicher Untersuchungen speziell beim Menschen vor, welche, wie Sie wissen, zum Ergebnis führten, daß sich bei demselben nicht nur Tuberkelbazillen von der Eigenart der menschlichen Bazillen vorfanden, sondern in einer geringeren oder größeren Anzahl von Fällen auch solche Bazillenformen, welche alle Eigenschaften der Perlsuchtbazillen aufwiesen. Man schloß aus dieser Tatsache nicht mit Unrecht, daß der Mensch für die Erreger der Rindertuberkulose empfänglich sei. Ein Teil meiner Untersuchungen, welche sich speziell mit dieser Frage beschäftigten, ist bereits vor einigen Wochen in einer ausführlichen Arbeit niedergelegt worden,\*) und ich will nur kurz bemerken, daß sie ebenfalls zu dem erwähnten positiven Resultat geführt haben. Auch insofern befand ich mich in Übereinstimmung mit der Mehrzahl der Autoren, daß ich nur in einer kleineren Anzahl menschlicher Tuberkulosefälle den Perlsuchtbazillen identische Formen nachweisen konnte. Die Übertragung der Rindertuberkulose auf den Menschen wurde somit immer nur als eine seltene resp. nicht häufige Erscheinung bezeichnet. Als weitere Stütze für die Verschiedenartigkeit der vom Mensch und Rind stammenden Tuberkelbazillen wurde von einer Anzahl Autoren stets die Tatsache angeführt, daß sich aus dem tuberkulösen Rinde nicht wie vom Menschen beide Tuberkelbazillenformen, sondern meistens nur Kulturstämme von der höheren Virulenz der Perlsuchtbazillen gewinnen ließen. Diese Beweisführung kann ich jedoch nicht anerkennen, da die an tuberkulösen Rindern vorgenommenen Kontrolluntersuchungen bisher in nur geringer Anzahl stattgefunden haben, welche in gar keinem Verhältnis steht zu dem großen bereits vorliegenden und vom tuberkulösen Menschen herrührenden Untersuchungsmaterial. Es wäre doch immerhin möglich, daß bei einer größeren Anzahl von Versuchen am tuberkulösen Rind sich häufiger Bazillen von geringerer Virulenz vorfänden, welche auch im übrigen die Eigenschaften der menschlichen Tuberkelbazillen darbieten. In Ermangelung tuberkulösen Rindermaterials habe ich versucht, diese Lücke dadurch auszufüllen, daß ich aus einer Anzahl von Milchproben verschiedene Tuberkelbazillenstämme isolierte, und ferner aus verschiedenen tuberkulösen Tieren des Zoologischen Gartens, welche zu den Wiederkäuern gehörten, wie auch aus andern Säugetieren Kulturen züchtete und auf ihre charakteristischen Eigenschaften prüfte.

Es ergab sich bei diesen Untersuchungen die interessante Tatsache, daß z. B. aus tuberkulösen Milchproben Kulturen gewonnen wurden, welche im kulturellen Verhalten wie ihrer Virulenz nach in keiner Weise von menschlichen Tuberkulosestämmen abwichen. Sollte hierauf jemand einwenden, daß diese Bazillen ja gar nicht vom Rinde zu stammen brauchen, sondern daß sie erst nachträglich in die Milch hineingelangt sein können, so möchte ich ferner bemerken, daß aus den Milchproben auch sogenannte atypische Stämme gezüchtet werden konnten, d. h. solche, deren kulturelles und tierpathogenes Verhalten weder den Eigenschaften der Rinderstämme noch denen der menschlichen Bazillen entsprach. Weiterhin konnte ich bei einer Antilope ebenfalls einen atypischen Tuberkulosestamm nach-

\*) Arbeiten aus dem Pathologischen Institut in Berlin. Berlin, Hirschwald, 1906, p. 365—436.

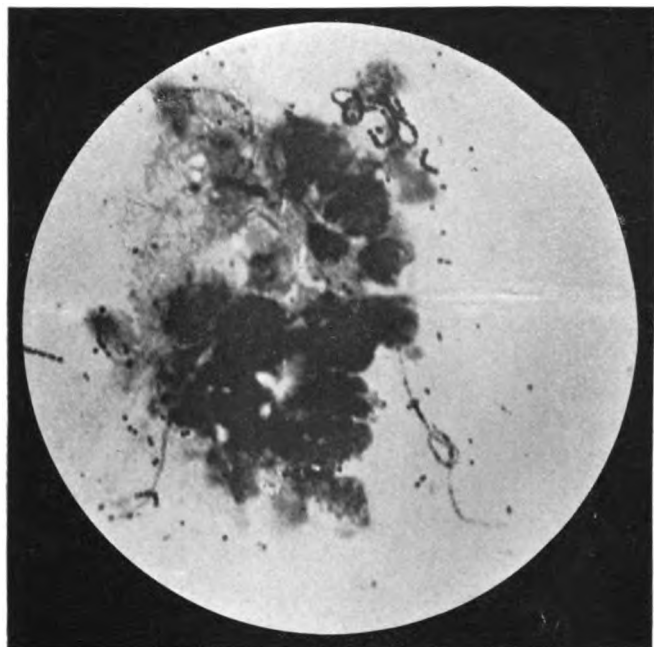
weisen. Auf Grund aller dieser Beobachtungen halte ich es für wahrscheinlich, daß sich auch bei tuberkulösen Rindern bei eigens darauf gerichteten Untersuchungen viel häufiger derartige Übergangsstämme oder Kulturen von geringerer Virulenz auffinden lassen, wie sie den menschlichen Tuberkelbazillen eigen sind.

Mit der Bezeichnung Übergangsform — ich stehe mit meinen Befunden nicht vereinzelt da — will ich also ausdrücken, daß eine Tuberkelbazillenform bei längerem Verweilen im heterogenen Organismus durch allmähliche Anpassung sich den Eigenschaften derjenigen Tuberkelbazillenform nähern resp. dieselben annehmen kann, welche für die betreffende Tierart als spezifisch zu bezeichnen ist. Ich glaube, daß wir ohne die Annahme solcher Übergangsformen gar nicht auskommen können, wenn wir überhaupt die Erreger der Säugetiertuberkulose in verschiedene Varietäten oder Typen einteilen wollen. Eine Anzahl namhafter Autoren hat sich gegen eine derartige Trennung der Säugetiertuberkulosebazillen nicht ohne Berechtigung ausgesprochen, da die Bakteriologie zahlreiche Beispiele bietet, in denen verschiedene Stämme einer Bakterienart mannigfache Wachstums- und Virulenzunterschiede aufweisen, ohne daß man Veranlassung nahm, dieselben in einzelne Typen zu gruppieren.

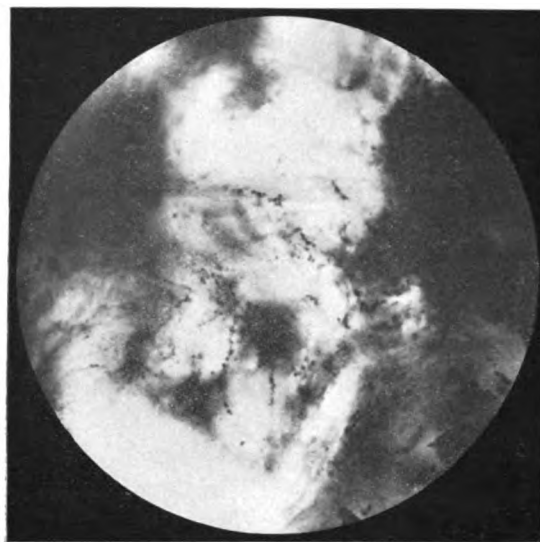
Die bisherigen Untersuchungen haben also ergeben, daß sich sowohl beim Menschen als beim Rind die beiden mit verschiedener Virulenz begabten Vertreter der Säugetiertuberkulose vorfinden, daß mithin, falls wir nach diesen Eigenschaften die Herkunft der Bazillen zu bestimmen uns für berechtigt halten, die Rindertuberkulose auf den Menschen und die menschliche Tuberkulose auf das Rind übertragbar ist. Eine Stütze für diese praktisch wichtige Schlußfolgerung erblicke ich in weiteren Tuberkuloseuntersuchungen, die ich an einem größeren Affenmaterial von über 33 teils niederen, teils höher stehenden tuberkulösen Affen angestellt habe. Die Empfänglichkeit der Affen für menschliche und Perlsuchtbazillen war zwar durch zahlreiche Impfversuche festgestellt, es fehlte aber bislang der Nachweis der verschiedenen Tuberkelbazillenformen bei spontaner Affentuberkulose. So konnte ich bei meinem Material in der Mehrzahl der Fälle Tuberkulosestämme von der Virulenz menschlicher Bazillen, in einigen Fällen Rinderstämme, wiederum sogenannte Übergangsformen und auch einmal Geflügeltuberkulosebazillen durch nähere Prüfung nachweisen. Schließen wir also aus dem Bazillenbefund auf die Ätiologie der Tuberkuloseinfektion, so müßte bei den in der Gefangenschaft lebenden Affen die weitaus häufigste Ansteckungsgefahr durch den Menschen gegeben sein, wie es ja auch in der Tat der Fall ist.

Der einzelnen Tierspezies scheint demnach keine besondere Disposition für die eine oder andere Tuberkelbazillenform zu eigen zu sein, während ich der Gelegenheitsursache für die Spontan-Infektion größere Beobachtung geschenkt wissen möchte. So will ich nur kurz erwähnen, daß ich neuerdings von einem an Lungenschwindsucht eingegangenen Löwen eine Kultur gewinnen konnte, welche nach der allerdings noch nicht ganz abgeschlossenen Untersuchung vermutlich als ein menschlicher Tuberkulosestamm bezeichnet werden dürfte. Auch die Säugetiertuberkelbazillen, die ich, wie ich Ihnen vor zwei Jahren berichtete, bei zwei Adlern (Gauklern) fand — zu denen späterhin noch ein Fall von einem Herling hinzukam —, haben sich als menschliche Bazillen erwiesen. Daß die Gelegenheitsursache für eine Infektion mit dieser oder jener Tuberkelbazillenform also nicht nur bei den Säuget-

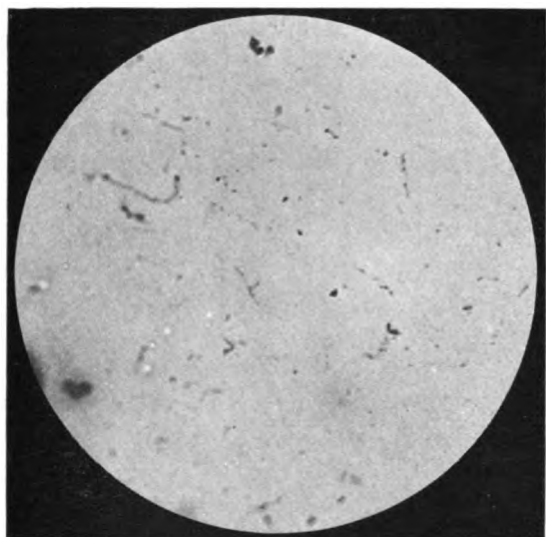
Tafel II.



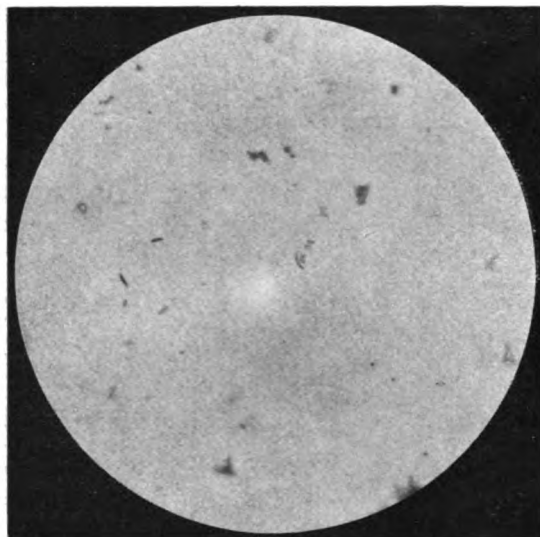
*Fig. 9.*



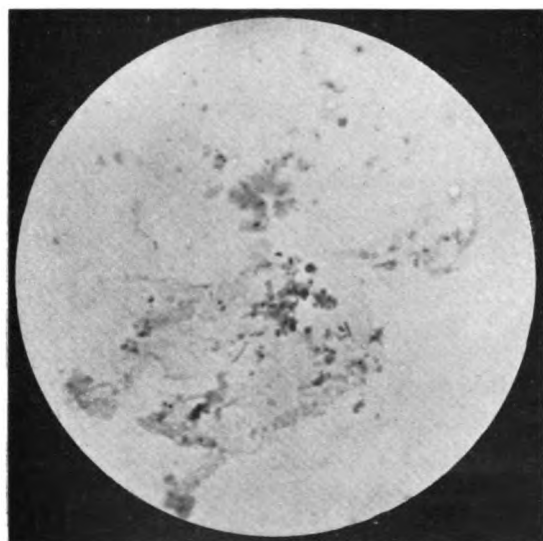
*Fig. 10.*



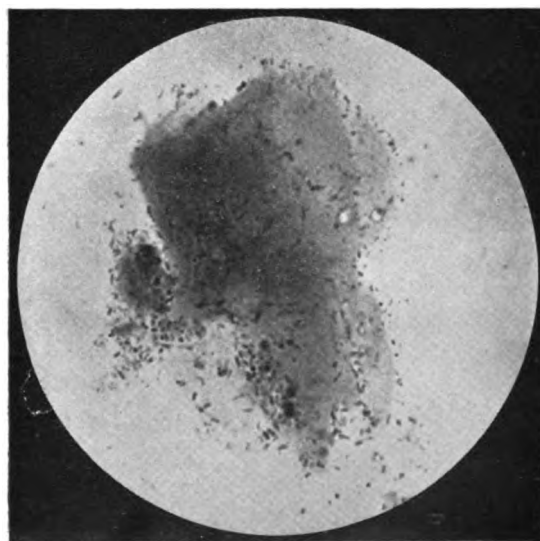
*Fig. 11.*



*Fig. 12.*



*Fig. 13.*



*Fig. 14.*



tieren, sondern auch bei gewissen Vogelarten von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist, ergibt sich ferner aus meinen Beobachtungen an Papageien. Während bei den Hauspapageien die Infektion in der Mehrzahl der Fälle durch menschliche Tuberkulose bedingt zu sein scheint, habe ich bei den Papageien des Zoologischen Gartens bisher nur Geflügeltuberkulosebazillen auffinden können. Dieses Beispiel scheint mir für obige These von um so größerer Beweiskraft zu sein, als Papageien künstlich mit fast gleichem Impfeffekt sowohl mit menschlichen, Rinder- und Geflügeltuberkulosebazillen zu infizieren sind.

Kehren wir nunmehr zur menschlichen Tuberkulose zurück, so ist es einleuchtend, daß die hauptsächlichste Infektionsquelle für den Menschen der tuberkulöse Mensch selbst abgibt, da die Gelegenheit zur gegenseitigen Infektion bei weitem größer sein dürfte, als die Infektionsmöglichkeit durch Perlsuchtbazillen. Damit soll aber nicht gesagt sein, daß letztere Infektion so selten ist, als es nach den bisherigen Befunden von Perlsuchtbazillen im tuberkulösen menschlichen Organismus den Anschein haben könnte. Nicht nur daß sich derartige Befunde bei den fortgesetzten Untersuchungen in der letzten Zeit gemehrt haben, sondern vornehmlich deshalb, weil wir ja nach den obigen Ausführungen gar nicht entscheiden können, ob der ursprüngliche infizierende Tuberkulosestamm bereits eine Umwandlung erfahren hat. Die ersten Befunde von Rinderbazillen im menschlichen Organismus stammten hauptsächlich von Fällen kindlicher Darmtuberkulose, welche zu diesen Versuchen in der Voraussetzung gewählt wurden, daß die vornehmlich mit der Milch eingeführten Tuberkelbazillen notwendigerweise eine primäre Tuberkulose des Intestinaltraktes hervorrufen müßten. Da diese Annahme sich jedoch als eine irrig erwiesen, so hat man zu jenen Untersuchungen nicht nur Kinder-Tuberkulosen mit anderer Lokalisation der Erkrankung, sondern auch Fälle von Erwachsenen hinzugezogen, in denen man denn auch, vorläufig allerdings in beschränkter Anzahl, den Nachweis des Vorkommens von den Perlsuchtbazillen identischen Formen liefern konnte. Inwiefern sich die Zahl positiver Befunde durch die Untersuchung von Lymphdrüsentuberkulosen und von Fällen chirurgischer Tuberkulose, denen man bisher in dieser Frage zu wenig Beachtung geschenkt, vermehren dürfte, läßt sich vorläufig nicht voraussehen. Meine eigenen diesbezüglichen, in Gemeinschaft mit Dr. Rosenbach von der chirurgischen Klinik der Charité in Angriff genommenen Untersuchungen sind noch nicht zu einem derartigen Abschluß gelangt, daß ich ihnen zahlenmäßiges Material vorlegen könnte.

Wir haben gesehen, daß die Gelegenheitsursache als ein Hauptfaktor für die Infektion mit dem einen oder andern Tuberkuloseerreger betrachtet werden konnte. Diese Ansicht dürfte weiterhin durch die Tatsache gestützt werden, daß nach den bisherigen Untersuchungen über die Beziehungen der menschlichen zur tierischen Tuberkulose eine Prädisposition der verschiedenen Tuberkuloseerreger für bestimmte Organe mit Sicherheit nicht nachweisbar war. Ebensowenig ließen sich bisher irgendwelche Beziehungen zur Eintrittspforte resp. zur Lokalisation der tuberkulösen Erkrankung aufstellen, wie denn auch zwischen der Schwere der im Organismus gesetzten tuberkulösen Veränderungen und der durch den Tierversuch festgestellten Virulenz der isolierten Kulturen keinerlei Übereinstimmung zutage trat. So ließen sich z. B. typische

Lungenkavernen bei Meerschweinchen sowohl durch Infektion mit menschlichen wie Rinderbazillen erzeugen. Daß andererseits die Anzahl der infektiösen Keime im Verein mit der für die Tuberkuloseerkrankung unerläßlichen Disposition auf den Verlauf und die Schwere der Infektion von Einfluß sein dürfte, ist leicht verständlich, während sich zahlenmäßige Beziehungen zu der Art des Infektionsmodus wohl schwerlich feststellen lassen dürften.

Sie wissen, daß man neuerdings auf Grund mannigfacher Beobachtungen und experimenteller Feststellungen der Fütterungsinfektion bei der menschlichen und tierischen Tuberkulose eine größere Rolle zuzuerkennen geneigt ist als bisher. So haben nicht nur zahlreiche Fütterungsversuche an verschiedenen Tierarten eine Lungen- und Bronchialdrüsentuberkulose mit Freibleiben des Intestinaltraktes zur Folge gehabt — ich selbst habe ebenfalls derartige Resultate bei Meerschweinchen wie auch bei Vögeln erzielt —, sondern auch bei mit Bronchialdrüsentuberkulose behafteten Kindern konnte die Annahme einer Fütterungstuberkulose dadurch wahrscheinlich gemacht werden, daß sich in den anscheinend gesunden Mesenterialdrüsen Tuberkelbazillen nachweisen ließen. Die praktisch wichtige Frage wird somit immer die bleiben, an welcher Stelle die Tuberkelbazillen in den Organismus eindringen und nicht diejenige, in welchen Organen dieselben festen Fuß fassen und ihre dilettäre Wirkung ausüben, nachdem uns gerade Untersuchungen der letzten Jahre interessante Aufschlüsse über das Latenzstadium der Tuberkelbazillen gegeben haben. Zur weiteren Lösung dieser Fragen, deren Beantwortung für eine wirksame Bekämpfung der Tuberkulose von hervorragender Bedeutung ist, werden Bakteriologen und Pathologen Hand in Hand gehen müssen. Eine einseitige Bewertung bakteriologischer Befunde dürfte gerade in der Tuberkulosefrage zu manchen Trugschlüssen verleiten und der weiteren Erforschung und Entwicklung derselben hindernd im Wege stehen.

## Zwei neue Modelle Subkutan- und Injektionspritzen, ganz aus Metall, mit eingeschliffenem Metallkolben.

Von Professor L. Hoffmann-Stuttgart.

Bekanntlich hat Schimmelbusch die aseptische Spritze, ganz aus Metall, mit eingeschliffenem Metallkolben, eingeführt. Es ist möglich geworden, die Spritze bei jeder Temperatur tadellos, luftdicht, gebrauchsfähig zu haben, daß man den Kolben bis auf eine papierdünne Wand ausgebohrt und dadurch in hohem Grade elastisch hergestellt hat. Strauß hat nun die Vorteile der metallenen Spritze durch einige Besonderheiten für bestimmte Zwecke vervollkommenet.

Die Spritze hat ein Fassungsvermögen von 20 Gramm, ist ganz aus Metall, mit eingeschliffenem Metallkolben und wird mit vier Nadeln von verschiedener Stärke geliefert.

Eine im Innern der Spritze befindliche Feder bewirkt durch Vortreiben des Kolbens die selbsttätige Entleerung. Die Geschwindigkeit des Ausflusses kann durch den Regulierstift, welcher oberhalb des Bügels in einer Schraube endet, reguliert oder auch ganz unterbrochen werden.

Die Füllung kann durch Aufsaugen geschehen, besser aber, indem man den Deckel am Abflußende der Spritze abschraubt und das erwärmte Jodipin bzw. die Injektionsflüssigkeit in den Zylinder eingießt, worauf der Deckel wieder aufgesetzt wird.

Während des Eingießens wird der Kolben durch Einstellen der am Griff angebrachten Flügel in die Zahnung des Bügels fixiert.

Diese Spritze dient besonders für Öle, Flüssigkeiten und speziell für Jodipine. Für feine, exakte Arbeiten wird man diese Spitze gerne verwenden. Es gehört einige Übung dazu, sie in vollkommener Weise auszunutzen, auch ist die Reinigung und Desinfektion nur bei der nötigen Einrichtung rasch und sicher durchzuführen. Die Spritze ist sehr kräftig an allen Einzelteilen.

Die Spritze besteht ganz aus Metall, also auch Kolben und Ventile. Dieselbe wirkt nach dem Prinzip der Pumpe. Seitlich am Zylinder ist ein Saugventil, im Konus dagegen ein Druck-

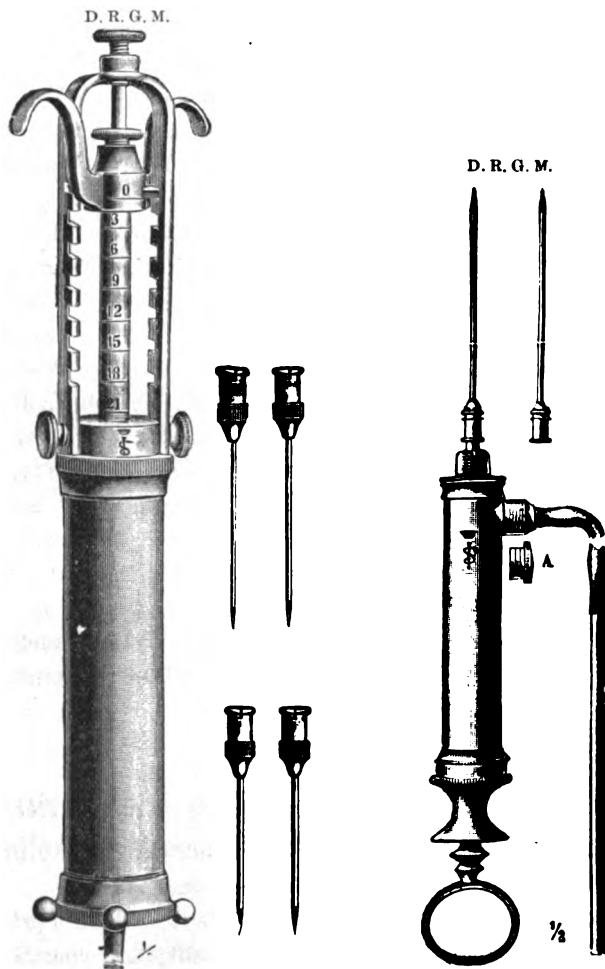


Fig. 1.  
Federdruck-Injektionspritze  
mit Abstell- und Regulier-  
vorrichtung nach Strauß.

Fig. 2.  
Automatische  
Spritze.

ventil angebracht, beide wirken einander entgegengesetzt; öffnet sich das Saugventil, so schließt sich das Druckventil und umgekehrt. Durch dieses Wechselspiel kann die Lösung weder in den Behälter noch aus der Haut zurücktreten. Das Saugventil steht durch einen beliebig langen Schlauch mit einem Behälter in Verbindung, der in der Nähe des Operationstisches am besten an der Wand oder auf einem Ständer angebracht ist. Ein sogenannter Flaschenirrigator, welcher zugleich zur sterilen Aufbewahrung der Lösung dient, ist am besten geeignet, namentlich bei der Infiltrations-Anästhesie.

Das häufige Füllen der Spritze gestaltet die Infiltration zeitraubend, umständlich und häufig auch unvollkommen, die Unruhe des Patienten erschwert dem Arzt die sichere Durchführung der Operation.

Schneller, sicherer und gründlicher läßt sich die Infiltration herbeiführen mit der automatischen Spritze nach Strauß. „Sie eignet sich weiterhin vorzüglich für Einspritzungen größerer Mengen von Serum und von physiologischer Kochsalzlösung, wie sie unter anderem für die von Cathelin in die Therapie eingeführten epiduralen Injektionen in den Sakralkanal gebraucht werden, sowie zur Aspiration der verschiedensten Art.“

Strauß schreibt über die Leistungsfähigkeit: „Ich habe die Spritze bei mehr als 100 Operationen angewandt und mit dem jetzt vorliegenden vollkommenen Modell stets eine schnelle, sichere und gründliche Wirkung erzielt.“

Wichtig bei dieser Neuheit ist, daß sich der Akt der Füllung der Spitze ganz unter Luftabschluß — d. h. nur unter Zutritt von Luft durch Watte in die Flasche mit der Injektionsflüssigkeit — vollzieht, somit das vollkommenste an steriler Einrichtung leistet und gerade deshalb zur Masseninjektion von Serum, z. B. von Rotlaufserum, besonders geeignet ist.

Beide Spritzen sind in bekannter Vorzüglichkeit von der A.-G. für Feinmechanik vorm. Jetter & Scheerer in Tuttlingen hergestellt.

## Referate.

### Über die Anwendung des Sauerstoffs in Gasform in der Veterinärchirurgie.

Von Professor F. Hendricks.  
(Annales de Bruxelles, August 1906.)

Damit eine Operation von Erfolg gekrönt sei, so muß während derselben darauf gesehen werden, daß möglichst wenig Keime in die Operationswunde hineinkommen, und daß nachher das wunde Gewebe die Fähigkeit hat und sie auch behält, die etwa hineingelangten zu zerstören. Das erstere erreicht man durch das bekannte aseptische Vorgehen bei derselben, das zweite durch Stimulation der vitalen Aktivität derjenigen Zellen, die im Bereiche der Wunde liegen. Viele Versuche haben die gute Einwirkung, die der Sauerstoff in dieser Hinsicht auf die Gewebszellen ausübt, erwiesen.

Dies Gas erhöht einerseits erheblich die Aktivität des Protoplasmas, und dadurch, daß es die Vitalität der Phagozyten anregt, gibt es ihnen die Fähigkeit, den Kampf, den sie den in den Organismus eindringenden Keimen liefern müssen, mit Erfolg zu bestehen.

Es ist bekannt, daß der Sauerstoff andererseits die anaeroben Keime abtötet und die aëroben in ihrer Virulenz abschwächt. Setzt man nämlich den *Staphylococcus pyogenes aureus* der Einwirkung von Sauerstoff aus, so verliert er seine Farbe, und läßt man ihn auf den Eiter eines Furunkels während 24 bis 48 Stunden einwirken, so sind die Staphylokokken fast vollständig daraus verschwunden.

Da nun erwiesenermaßen der Sauerstoff durch seine Doppelwirkung von so vorteilhaftem Einfluß auf die Zerstörung der in der Wunde vorhandenen Keime ist, so fragt es sich nur noch, ob er in der Veterinärmedizin auch praktisch angewendet werden kann. Der Verfasser muß jedem, auch dem Tierarzt auf dem Lande raten, dies therapeutische Mittel anzuwenden.

Dazu braucht man eine Korbflasche, die ungefähr 30 Liter Gas unter Druck fassen kann; diese wird durch eine Aufsatzröhre mit einem starken Kautschukschlauch verbunden, der mit einer Pravazschen Nadel endet. Das darin befindliche Gas

wird durch einen Hahn herausgelassen. Um die Intensität der Gasströmung aus der Flasche heraus zu kontrollieren, taucht man die Nadel in sterilisiertes Wasser ein, und die aufsteigenden Gasblasen zeigen den Spannungsgrad des Sauerstoffs an. Da in den meisten Städten Sauerstoff fabrikmäßig hergestellt wird, so kann man mit wenigen Kosten die Flasche wieder füllen lassen.

Verfasser hat das Gas zu intraorganischen Injektionen in folgenden, fast unheilbaren Fällen mit Erfolg verwendet.

**Erster Fall.** Ein Reitpferd hat rechterseits eine Widerristfistel, die 2 cm von der Medianlinie beginnt, zuerst unter der Haut verläuft und sich, nachdem sie die Aponeurose durchbohrt hat, 18 cm lang in die Tiefe hineinzieht. Der Verfasser macht an dem niedergelegten Pferde einen 22 cm langen Schnitt, dessen Richtung durch die vorher eingeführte Sönde angegeben wird. Dadurch treten in Gangrän übergegangene Fetzen der Aponeurose zutage und es zeigt sich, daß ein Fistelgang sich gegen die Medianlinie bis zur Apophyse des Dornfortsatzes des fünften Rückenwirbels hinzieht. Alles kranke Gewebe wird herausgeschnitten und die Apophyse sorgfältig abgekratzt. Die große klaffende Wunde wird mit 50 proz. Aqua oxygenata ausgewaschen und mit darin getränkten Wattebauschen ausgefüllt, und die Hautwunde darüber mit einigen Nähten zugenäht. Darauf wird die Pravazsche Nadel in Entfernungen von 5 zu 5 cm in die Tiefe des entzündeten Gewebes eingestochen und wird Sauerstoff hineingeblasen, so daß sich ein umfangreiches Emphysem bildet, das die ganze Widerristgegend einnimmt. Nach 36–48 Stunden ist das Gas resorbiert. Am andern Tage wird die Wunde geöffnet und werden die Wattebauschen herausgenommen. Die rosarot aussehende Wunde wird mit 30 proz. Aqua oxygenata ausgewaschen und mit einem darin getränkten Verband verbunden, der durch einen elastischen Apparat befestigt wird. Die gleiche Behandlung wird bis zur Vernarbung der Wunde, die 27 Tage in Anspruch nimmt, fortgesetzt, ohne daß es nur einmal zur Eiterung gekommen wäre.

**Zweiter Fall.** Ein Wagenpferd hat auf der innern Seite des rechten Hinterfußes, gerade über dem Fesselgelenk, eine Wunde, die durch das Aufhängeband der Gleichbeine hindurchgeht, und die durch einen tief sitzenden Furunkel zurückgelassen war. Diese eitert fortwährend und das Tier kann sich nicht mehr auf den Fuß stützen. Die seitherige Behandlung, die in Irrigationen, Protargolinjektionen und in Anwendung von 4 proz. Sublimatkollodium bestanden hat, ist bis jetzt erfolglos gewesen.

Der Verfasser desinfiziert die ganze Umgebung der Wunde und macht sechs 15 mm tiefe Einstiche mit der Hohnadel, durch welche er Sauerstoff in Gasform injiziert, worauf sich über dem ganzen Gelenk sofort ein Emphysem bildet. Um das ganze wird ein Watteverband gelegt. Nach 24 Stunden ist das Emphysem verschwunden und das Pferd steht schon etwas auf dem Fuß. Nach zwei Tagen fließt kaum mehr Eiter aus der Wunde, nur noch etwas Synovia, deren Ausfluß aber schon nach acht Tagen auch nachläßt. Das Pferd kann den Fuß wieder ganz gut gebrauchen und ist die Heilung eine vollständige und dauernde.

Helfer.

### Ergebnis der im Winter 1904/05 ausgeführten Futterversuche.

Von Oberstabsveterinär Ludewig.  
(Zeitschr. f. Veterinärk. 1906, S. 241 u. 289).

Die von L. ausgeführten Futterversuche hatten den Zweck, festzustellen, in welcher Weise der Organismus des Pferdes

durch einen Abzug an Hafer und eine Zulage von Rauhfutter (Heu) in bezug auf seine Leistungsfähigkeit beeinflußt wird, ferner ob das Sättigungsgefühl der Pferde durch Verringerung der Hafer- und Erhöhung der Heuration so vollständig herbeigeführt wird, daß die Leistung des Pferdes in keiner Weise nachteilig beeinflußt wird. Es war also die Aufgabe zu lösen: Ist die aus dem Rauhfutter verdaute organische Substanz gleichwertig mit derjenigen, welche aus konzentrierten Futtermitteln (Körnerfutter) verdaut wird?

Aus den Versuchen ist zu folgern, daß die bisher verabfolgte Heuration viel zu gering ist; nicht nur zu gering, um den nötigen Füllungszustand des Hinterleibes und das Gefühl der Sättigung hervorzurufen (das die Truppenpferde erfahrungsgemäß durch Aufnahme von Streu zu erreichen suchen), sondern auch zu gering, um eine gute Ausnützung der im Futtergemisch in den Körnern enthaltenen Nährstoffe zu ermöglichen.

Ludewig faßt die Resultate seiner Untersuchungen in nachstehende Sätze zusammen:

1. Das Rauhfutter hat einen größeren Nährwert, als wir bisher angenommen haben, und vermag außerdem einen wertvollen Nährstoff des Körnerfutters vor dem Verfall zu schützen.
2. Im Interesse der Gesunderhaltung der Dienstpferde, der Herbeiführung des Gefühls völliger Sättigung sowie der Steigerung der Leistungsfähigkeit derselben, ist eine Zugabe von Heu zur bisherigen Ration um drei Pfund dringend notwendig.
3. Die Menge des Körnerfutters (Hafer) darf nicht vermindert werden, namentlich nicht bei Pferden schweren Schlages.
4. Die Ausnützung des Körnerfutters wird durch eine größere Heuzugabe gesteigert, ebenso wird die Größe der dem Körper zum Ansatz zur Verfügung stehenden Stickstoffmenge wesentlich erhöht.
5. Die Verdauung des Futters mit erhöhter Heuzugabe wird auch bei anstrengender Arbeit nicht herabgesetzt.
6. 3–5 Pfund Heu über die etatsmäßige Menge gefüttert, haben einen größeren Nährwert als eine Zugabe von etwa 3 Pfund Hafer und bedingen eine bessere Ausnützung des Körnerfutters (mittlere Qualität des Futters vorausgesetzt). In der Winterperiode wird zweckmäßig deshalb ein Teil des wertvollen Körnerfutters gespart, ohne der Leistungsfähigkeit der Pferde Eintrag zu tun, und eine Zulage von Rauhfutter verabfolgt, um möglichst vollständige Ausnützung des Futters herbeizuführen und Störungen der Gesundheit zu verhüten.
7. Die Menge des aufgenommenen Trinkwassers wird durch eine erhöhte Heuration nicht beeinflußt.
8. Die Höhe der Wasserabgabe durch Schweiß wird durch eine Heuzugabe nicht gesteigert.
9. Das durch Schweiß abgegebene Wasser wird in erster Linie dem Harn entzogen. Die nach starkem Schwitzen nötige Mehraufnahme von Getränk entspricht quantitativ nicht dem Grade der Schweißabsonderung.
10. Der Wassergehalt des Kotes erleidet auch bei anstrengender Tätigkeit der Pferde nur geringe Veränderungen. Richter.

### Gicht (Arthritis urica) beim Pferde.

Von Dr. Vogt-Stabsveterinär.  
(Deutsche Tierärztl. Wochenschrift 1906, Nr. 30).

Bei einem edlen Fuchswallach stellten sich plötzlich auf dem Exerzierplatz Erscheinungen ein, die den Verdacht auf Rheumatismus nahelegten. Nach einer Stunde schon konnte Patient zur Kaserne zurückgebracht und dort im Trabe gemustert werden



wobei er nur noch hinten rechts lahmt. Als Ursache der Lahmheit konnte nur eine schmerzhafteste Stelle am Malleolus medialis der Tibia gefunden werden. In den nächsten Wochen und Monaten kam es an verschiedenen Stellen der Gliedmaßenknochen zu umschriebenen, schmerzhaften Anschwellungen und Knochenaufreibungen, die Lahmheit bedingten. Sie saßen zumeist am distalen Ende desjenigen Knochens, der proximal zu dem Gelenke lag, an dessen Aufbau er sich beteiligte und das jeweils in Betracht kam (Karpal-, Sprung-, Fessel-, Kron- und Kniegelenk). Dabei litt das Pferd ungemein, magerte sehr ab, lag viel usw. Die Krankheit dauerte fast ein Jahr. Zur Zeit der heftigsten Krankheitsanfälle fanden sich bei der mikroskopischen Untersuchung des Urins massenhafte Krystalle in Wetzsteinform (Harnsäure). Der untersuchte Urin war dunkel-honigfarben, alkalisch und sehr sedimentreich. Nach dem zehnten Krankheitsmonat besserte sich der Appetit bedeutend. Die verschiedenen Anschwellungen und Aufreibungen bildeten sich allmählich bedeutend zurück und das Pferd konnte wieder zum Dienst verwendet werden. Rdr.

### Kurze Mitteilungen aus der Praxis.

Von Distriktstierarzt Wöhner-Hornbach.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 50. Jahrg., Nr. 22.)

Verfasser berichtet über einen Fall von Bauchquerlage beim Fohlen, Beckenhöhlenabszeß beim Ochsen und tödlicher Wirkung von Arekolin bei einem herzkranken Pferde. Bei letzterer Beobachtung handelte es sich um ein vierjähriges Ackerpferd, das nach einem Kolikanfall sich vom Boden nicht mehr erheben konnte. Temperatur 38,5; Puls 58; Atmung 28. Die Peristaltik war träge. Nach der Injektion von 0,08 Arecolinum hydrobromicum traten Unruhe und Atemnot auf. Der Tod erfolgte zehn Minuten nach der Injektion. Bei der Sektion fanden sich als wesentlichste Veränderungen: Herz erschlafft, im Herzbeutel zirka ein Liter seröser Flüssigkeit, zahlreiche bernsteingelbe, 1/2 cm dicke, sulzige Auflagerungen auf dem Epikard, Mitralklappen knotig verdickt, Herzmuskel mürbe, Lungen hyperämisch und serös infiltriert, in der Bauchhöhle mehrere Liter blutig-serösen Stauungstranssudates. Aus dem Vorbericht ließ sich folgern, daß das Pferd schon eine Zeitlang vor dem Kolikanfall Schwäche bei der Arbeit und schlechte Ernährung gezeigt hatte. Die tödliche Wirkung kann nach W. möglicherweise durch direkte Beeinflussung des Vagus erfolgt sein.

J. Schmidt.

### Lumbagin als Heilmittel.

Von Staatsstierarzt N. Mackel-Grevenmacher.

(Deutsche tierärztliche Wochenschrift 1906, Seite 445.)

Gr. verwendete Lumbagin in zwei typischen Fällen von Hämoglobinämie genau den vorgeschriebenen Regeln entsprechend, ohne jedoch Erfolg zu erzielen. In dem ersten Fall bestand Lähmung des Hinterteils und das Pferd, ein acht Jahre alter Wallach, mußte getötet werden. Der zweite Fall war nicht hochgradig. Es wurde auch gleich anfangs Lumbagin verwendet. Die leichten Lähmungserscheinungen steigerten sich jedoch immer mehr, und der vierjährige Wallach verwendete ziemlich schnell. Rdr.

### Über Digalen.

Von Distriktstierarzt Dorn-Markt-Erlbach.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 50. Jahrg., Nr. 29 und 30)

D. stellte mit einem neuen, in den Handel gebrachten Präparat namens Digalen bei einem Rind und drei Pferden Versuche an.

Er fand, daß dieses Herzmittel, das neuerdings in der Medizin viel in Anwendung kommt, bei Pleuraexsudaten und bei Septikämie eine sehr gute Wirkung äußerte. Als Dosis kommen bei Pferden 15 ccm, beim Rind 20 ccm in Betracht. Die subkutane Einverleibung ist der intravenösen Injektion vorzuziehen. An der Einstichstelle entstehen aber bis faustgroße Ödeme, welche Tage benötigen, ehe sie vergehen. Der Preis beträgt pro 15 ccm 2,50 M. Da bis jetzt zuverlässige Kardiaka kaum existieren dürften, so empfehlen sich weitere Versuche mit dem Digalen.

J. Schmidt.

### Tödliche Darmentzündung bei einer Katze durch *Ascaris mystax*.

Von Amtstierarzt Schade.

(Deutsche tierärztliche Wochenschrift 1906, S. 443.)

Bei einer drei Monate alten, in der Hauptsache mit rohem Fleisch und Milch ernährten und in der Stube gehaltenen Katze stellten sich Erscheinungen einer akuten Magendarmentzündung ein, der sie nach sieben Tagen erlag. Bei der Sektion fand sich eine hämorrhagische Entzündung des vorderen Drittels des Dünndarmes, die offenbar durch acht daselbst befindliche Exemplare von *Ascaris mystax* verursacht worden war. Sch. erklärt diesen Fall deshalb für beachtenswert, weil schon eine geringe Anzahl von Ascariden ohne Perforation des Darmes eine tödliche Erkrankung herbeiführten. Rdr.

### Die Schutzimpfung gegen Lyssa.

Versuche zur Herstellung eines nicht infektiösen Impfstoffes von Privatdozent Dr. med. O. Heller in Bern.

(Vorlag von Gustav Fischer, Jena, 1906. Preis 4 M.)

In der 142 Seiten (wovon freilich allein 51 Seiten auf das bedeutende Literaturverzeichnis entfallen) umfassenden, buchhändlerisch vorzüglich ausgestatteten Broschüre behandelt Herr Privatdozent Dr. Heller im ersten Abschnitt auf Grund seiner unter Professor Tavel's Leitung gewonnenen Erfahrungen die noch in Dunkel gehüllten Vorgänge bei der Modifikation des Wutvirus und der Veränderung des Schutzimpfungsmaterials, sowie die Immunitätverleihenden Faktoren bei Schutzgeimpften: speziell wurden die Schutzimpfungen nach Pasteur, die Eigenschaften des Erregers (protozoenähnlicher Gebilde), die Hypothese verschiedener Entwicklungszyklen desselben erörtert, wonach das Straßenvirus den langsameren Entwicklungstypus I enthält, darauf bildet sich bei wiederholter Übertragung von Kaninchen zu Kaninchen ein abgekürzter neuer Entwicklungstypus II; ist Typus I und Typus II nebeneinander vorhanden, so nennt Verfasser das Wutvirus Passagevirus, während im virus fixe nur der Entwicklungstypus II vorhanden ist. Neu ist die nach Ansicht des Verfassers „wohlbegründete“ Annahme (S. 25), „daß die Lebens- und Ernährungsweise, das Herumschweifen in der freien Natur, der Jagdtrieb die Hunde mit dem Wutvirus in Kontakt bringt und sie sich auf diese Weise infizieren“ (?—). Bekanntlich ist die Übertragung des Infektionsstoffes in allen Fällen eine direkte (durch den Biß mittelst des Speichels), während eine Vermittlung durch Zwischenträger noch niemals beobachtet wurde.

Im zweiten, bedeutungsvolleren Abschnitt beschreibt Dr. Heller die Ergebnisse von zahlreichen Versuchen an Kaninchen, welche mit dem aus Lyssagehirnen in der Buchnerschen Presse gewonnenen Saft injiziert wurden; der Lyssaerreger wurde durch dieses Verfahren in seiner Lebens- und

Vermehrungsfähigkeit nicht beeinträchtigt. Zur Herstellung eines unschädlichen, nicht infektiösen Impfstoffes hat sodann Dr. Heller die Versuche Mac Fadyeans mit dessen Apparat und flüssiger Luft zur Gewinnung intrazellulärer Toxine verwendet, welche Methode sich zur Gewinnung eines aus zerriebenen, gefrorenem und deshalb nicht mehr infektiösen Kaninchenhirn hergestellten Schutzimpfstoffs eignet; derselbe enthält nach den Versuchen Hellers die Leibessubstanz und die toxischen Produkte des Lyssaerregers ohne nachweisliche Veränderung seiner wirksamen Konstitution.

Die interessante Arbeit gewährt den Spezialisten für Tollwutschutzimpfungen, welchen die Schrift wärmstens empfohlen werden kann, eine Reihe neuer anregender Ansichten und Experimentalergebnisse. Schlegel.

Aus dem anatomischen Institut der Königl. Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart.

(Vorstand: Direktor Professor Dr. Sußdorf.)

### Zur vergleichenden Histologie der Lungen unserer Haussäugetiere.

Inaug. Dissert. Gießen 1905.

Von Josef Müller, approb. Tierarzt aus Neresheim.

(Sonderabdruck aus dem Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Bd. 69. 1906.)

Verf. untersuchte die Lungen von Pferd, Rind, Schaf, Ziege, Schwein, Hund und Katze in Beziehung auf den Bau der feineren Bronchien, des Lungenparenchyms und der Pleura; er faßt die Resultate seiner Untersuchungen in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die einzelnen Haustiere weisen in Beziehung auf Zahl und Stärke der elastischen Fasern namentlich der Bronchialschleimhaut erhebliche Verschiedenheiten auf; an der Spitze steht das Rind, dann folgen Pferd, Schwein, Ziege und Hund, Schaf und Katze.

2. In den Bronchialknorpeln der Katze lassen sich elastische Fasern nachweisen.

3. Die Drüsen der feineren Bronchien sind Schleimdrüsen. Sie unterscheiden sich bei den einzelnen Tierspezies durch Form und Anzahl der Drüsenschläuche, sowie durch die Form der Drüsenzellen.

4. Die Schleimdrüsen können früher oder später als die Knorpelplatten aus der Bronchialwand verschwinden.

5. In der Faserhaut der Bronchiolen sieht man nicht selten halbmondförmig angeordnete Ansammlungen von lymphadenoidem Gewebe.

6. Die von Eber (7) in der Wand der Terminalbronchien der Schafslunge beschriebenen „schlauchförmigen Ausstülpungen“ bestehen nicht. Sie werden durch hohe Faltenbildung der Schleimhaut vorgetäuscht.

7. Rossignol hat das respiratorische Parenchym nach seiner Form und Bedeutung sehr wohl gekannt.

8. Die Bezeichnung „Infundibulum“ ist vielfach falsch aufgefaßt und gebraucht worden. Rossignol hat darunter weiter nichts als die kurzen, mit Alveolen dicht besetzten Säckchen verstanden, welche sich an den Alveolengängen zu mehreren seitlich und terminal befinden.

9. Das respiratorische Parenchym findet sich bei unseren Haussäugetieren übereinstimmend zu kleinen Läppchen, den „Primärläppchen“ oder „primären Lungenläppchen“ geordnet.

10. Der Verzweigungsmodus der terminalen Lufträume ist keinem bestimmten Gesetze unterworfen.

11. Das respiratorische Epithel ist ohne Anwendung von Silbernitratlösung nicht zu erkennen. Es besteht aus kernhaltigen, kleinen, polygonalen Zellen und größeren, kernlosen, unregelmäßig geformten Platten.

12. Die Membrana propria der Alveolen ist eine sehr feine, strukturlose, elastische Haut.

13. Die Alveolen werden von zahlreichen, sich vielfach verzweigenden, elastischen Fasern umspinnen, welche an deren Basis einen dichten Ring bilden. Stärke und Anzahl dieser Fasern wechseln je nach der Tierart.

14. Um die Basis der Alveolen, welche in die respiratorischen Bronchiolen und Alveolengänge einmünden, bilden glatte Muskelfasern einen sphinkterenartigen Ring.

15. In den Alveolarsepten ließen sich beim Schafe und Rinde vereinzelte Muskelfasern nachweisen.

16. Die von Hansemann erprobte Leiminjektionsmethode bietet für die Sichtbarmachung der Poren in den Alveolarwandungen keine Vorteile.

17. Diese Poren, welche sich bei nicht mehr ganz jugendlichen Tieren unschwer nachweisen lassen, sind am besten an gut ausgedehnten Alveolen, deren Wand entsprechend gefärbt ist, zu erkennen.

18. An den Lungen ganz jugendlicher Tiere waren die Poren auch unter den ebengenannten günstigen Bedingungen nicht zu sehen, weshalb ihr Auftreten, sowie ihre Zahl und Weite von dem mehr oder weniger anstrengenden Gebrauch der Lunge abhängig zu machen sein dürfte.

19. Die Pleura unserer Haustiere besteht aus dem Epithel, der Propria Serosa, einer elastischen Faserlage und der Subserosa. Antoreferat.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,  
Königlicher Kreisliterararzt.

*Deutsche Medizinal-Zeitung* Nr. 83.

Der Alkoholgegnerbund zählte in Deutschland am 1. Juni d. J. 1109 Mitglieder und in der Schweiz am 31. Dezember v. J. 1604 Mitglieder. Deutschlands Großloge II des Guttemplerordens zählte am 1. Mai d. J. in 785 Logen 28 129 Mitglieder, 49 Logen und 2080 Mitglieder mehr als im Vorjahre; außerdem bestehen 223 Jugendlogen mit 7521 jugendlichen Mitgliedern. — Die Mitgliederzahl des Deutschen Vereins gegen den Mißbrauch geistiger Getränke ist im Laufe des Jahres 1905 von 17 915 auf über 20 000 angewachsen. — Der Deutsche Hauptverein des Blauen Kreuzes zählte am 1. September 402 Ortsvereine mit 13 760 Mitgliedern.

*Dieselbe Zeitung* Nr. 86.

Über ein zuverlässiges Heilverfahren bei der asiatischen Cholera, sowie bei schweren infektiösen Brechdurchfällen und über die Bedeutung des Bolus (Kaolins) bei der Behandlung gewisser Bakterienkrankheiten; von Landgerichtsarzt Prof. Dr. Stumpf. — Verfasser hat schon mehrfach Erfolge veröffentlicht, welche er mit Bolus alb. pulv. off. erzielt hatte. Dem Boluspulver soll, in den Verdauungskanal gebracht, die Eigenschaft zukommen, eine hemmende Wirkung auf die Bakterientätigkeit zu entfalten. Man kann dem Menschen unbegrenzte Mengen von Boluspulver einverleiben, ohne dadurch irgendwelche Schäden hervorzurufen. Man kann 200 g Bolus mit 250 g Wasser sehr wohl mischen. Wenn dieses Mittel genommen wird, so darf außer frischem Trinkwasser bis zum Abgelaufensein der Krankheit keine

Nahrungsaufnahme stattfinden. Die Erfolge, welche Verfasser auch bei Kindern erzielt hat, sind recht gute, jedoch müssen noch weitere Versuche entscheiden.

Über die **Störungen der Geschmacksempfindungen bei chronischen Mittelohreiterungen**, insbesondere nach operativen Eingriffen; von Dr. Ludwig Kander (Arch. f. Ohrenheilkunde, 68 V.). — Die völlige Zerstörung der Corda tympani und des Plexus tympanicus äußert sich in einem vollständigen Defekt des Geschmackes, in einer Abschwächung und in einem verspäteten Auftreten des Geschmackes oder in einem Fehlen des Nachgeschmackes. Störung in der Geschmacksempfindung in den vorderen zwei Dritteln der Zunge bedeutet bei chronischen Mittelohreiterungen erhebliche Destruktionsprozesse.

*Deutsche Medicinal-Zeitung Nr. 43.*

**Ernährungsversuche mit Perhydrasemilch**; von Dr. A. Böhme. — Wenn man Kuhmilch durch Wasserstoffsperoxyd sterilisiert und das überschüssige unzersetzte Wasserstoffsperoxyd durch eine Katalase, d. h. durch ein aus tierischem Gewebe gewonnenes, Wassersperoxyd zerlegendes Ferment zersetzt, so erhält man eine sterilisierte, abgekochte Milch, welche den Namen Perhydrasemilch führt. Diese Perhydrasemilch ist nach Much und Römer durch diese Manipulation von allen, besonders von den Tuberkelbazillen, gereinigt. Sie ist aber ein sehr guter Nährboden für Bakterien und muß daher sorgfältig keimfrei aufbewahrt werden. Die Verfasser kommen zu dem Schlusse, daß Perhydrasemilch für Kinder und Säuglinge (auch für kränkliche) über ein Vierteljahr eine geeignete Säuglingsernährung darstellt, die einer gekochten Milch bester Beschaffenheit ebenbürtig ist. Das Schwinden der Rachitis und die größere Gewichtszunahme mancher Kinder scheint sogar für eine direkte Überlegenheit der Perhydrasemilch zu sprechen.

**Das Helmholtzsche Verfahren gegen Heufieber**, modifiziert; von Dr. Boesser. — Helmholtz hat bereits im Jahre 1867 an sich Versuche angestellt, speziell mit örtlichen Chiningaben zur Bekämpfung des Heufiebers. Verfasser gibt in einer hier zu weit führenden Auseinandersetzung die geschichtlichen Daten an bei der Bekämpfung des Heufiebers.

**Serumbehandlung der Syphilis**; von Engel-Berlin. (Berliner klinische Wochenschrift, Nr. 42.) — Klinisch wurde Kaninchen innerhalb sechs Wochen zwölfmal Blutserum der Patienten intraperitoneal injiziert und dann das Blutserum der vorbehandelten Tiere zusammen mit 1–3 ccm normalen Serums den Kranken unter die Arme resp. Rückenhaut injiziert. Für die spezifische Wirkung spricht das Auftreten von Fieberreizen mit dem Auftreten von der mit syphilitischen Manifestationen einhergehenden Reaktion und der klinische Erfolg insofern, als seit Einleitung der Kur kein Rezidiv weiter eintrat.

*Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 43.*

Über die **Dauer der Immunität nach Injektion von Diphtherieheilserum**; von Stiller. (Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. 64, H. 3.) — Einen wirksamen Schutz bietet die Injektion von Diphtherieheilserum nur dann, wenn die Kinder nach der prophylaktischen Immunisierung aus dem Bereich der Ansteckung entfernt werden, im anderen Falle müßten sie alle zehn Tage gespritzt werden. Wegen des Phänomens der Anaphylaxie (Überempfindlichkeit) ist es aber geboten, daß die Kinder nicht so häufig injiziert werden, sondern daß sie entfernt werden.

**Die Tuberkulose des Menschen und des Rindviehs**; von Nathan Raw. (Brit. Med. Journal, 18. August 1906.) — Verfasser

hält zwei Arten von Tuberkelbazillen für vorhanden; nämlich den Typus humanus und den Typus bovinus. Der Typus bovinus kann den Menschen sehr wohl befallen und er ist in der Hauptsache der Erreger der Kindertuberkulose. Der Typus humanus wird von Mensch auf Mensch übertragen. Der Typus bovinus gelangt durch Milch in den menschlichen Körper. Hier erzeugt die Milch Schwellungen der Mandeln und Verkäsung der Lymphdrüsen am Halse, während der Bazillus des Typus humanus niemals die Lymphdrüsen des Menschen befällt. Im Interesse der Kindertuberkulose ist eine Ausrottung der Rindertuberkulose dringend erwünscht. Die Phthisis pulmonalis wird durch eine Besserung der Wohnungsverhältnisse der armen Leute zu bessern sein.

## Tagesgeschichte.

### Naturforscher-Versammlung zu Stuttgart.

**Bericht über in Abt. XIV (Anatomic, Histologie, Embryologie u. Physiologie) gehaltenen Vorträge.**

In dieser Abteilung, deren Einführende die Herren Dir. Prof. Dr. Sußdorf, Prof. Dr. Gmelin und Prof. Dr. Müller (prakt. Arzt in Stuttgart) waren, wurde in drei Sitzungen das reiche Programm von 24 Vorträgen und Demonstrationen abgewickelt.

Es kann hier begreiflicherweise nur eine kurze Übersicht der für Referate geeignetesten Vorträge gegeben werden und mag im übrigen auf die „Verhandlungen der Gesellschaft“ verwiesen werden.

Die I. Stiftung wurde eröffnet durch einen Vortrag des Herrn Prof. Dr. Kollmann (Basel) über:

#### Varietäten an der Wirbelsäule des Menschen und ihre Bedeutung.

Nach einer einleitenden Erörterung über Variationen an der Wirbelsäule, speziell über die Interkalation (Einschiebung eines Segmentes) beschreibt K. einen Fall von kongenitaler Assimilation des Atlas und einen solchen von Manifestation eines sogenannten „Okzipitalwirbels“ (wulstige Auftreibung der Ränder des Foramen magnum und Vorhandensein eines Condylus tertius). K. glaubt, daß solche Anomalien zur Erklärung der Entwicklungsvorgänge während der Ontogenese und Phylogenese beitragen können.

(Dem Herrn Vortragenden wäre es erwünscht, wenn auch in den Sammlungen von Haustierschädeln Umschau nach solchen Vorkommnissen gehalten würde.)

Dr. Herlitzka (Turin):

#### Die Entstehung der Fermente während der Ontogenese.

H. prüfte Hühner- und Froscheier auf das Vorkommen von Oxydasen und verwandter Fermente, sowie auf das Vorhandensein diastatischer, invertierender und glykolytischer Fermente.

Im befruchteten Hühnerei fand er an Oxydasen nur ein synthetisches Ferment. Dasselbe Resultat erhielt er bei Froscheiern, und zwar bei reifen und unreifen, bei befruchteten wie unbefruchteten, nur fand sich hier stets die Katalase. Diastatische und invertierende Fermente fand H. in beiden Eierarten. Redner, der auch Frosch- und Hühnerembryonen untersuchte, hält dafür, daß die endozellulären Fermente im Ei nicht präformiert seien, sondern epigenetisch entstehen, und glaubt dieses Verhalten mit der Veränderung der Nucleine während der Entwicklung in Zusammenhang bringen zu können.

#### „Über Pleiodaktylie beim Pferde“

spricht Direktor Dr. Sußdorf.

Viele von den als Atavismen gedeuteten Fälle von Pleio- oder Ploidaktylie beim Pferde sind nicht alle einwandfrei be-

gründet worden. Nach des Redners Ausführungen müssen vier Kardinalpunkte erfüllt sein, damit man vom Atavismus reden kann, nämlich:

1. Vorhandensein normaler Mittelhand- resp. Mittelfußknochen wie bei unserem heutigen Pferde, an deren seitlichen der dreigliedrige, resp. durch Konnaszenz zweigliedriger Finger bzw. Zehe haftet.
2. Durchgehende Trennbarkeit des ganzen Strahls von den Nebenstrahlen bei vollem Mangel oder entsprechend rudimentärer Ausbildung weiterer Strahlen neben den Zehentragenden.
3. Im Falle des Vorhandenseins von Asymmetrien im Sinne der Perissodaktylie im Bereich eines Fußes das Bestehen gleichwertiger Vorkommnisse rückschlägiger Erscheinungen an den übrigen Füßen.
4. Vollkommener Mangel etwa noch nachweisbarer pathologischer Einwirkungen, wie Sprossungs- und Spaltungsanomalien.

Nach dem Angeführten müßten also Verhältnisse zu konstatieren sein, wie wir sie an den Füßen des Hipparions finden.

Der Vortragende demonstrierte an der Hand von Präparaten und Abbildungen vier Fälle von Pleiodaktylie, worunter einen von totaler Zweistrahligkeit, d. h. das Pferd hatte an allen vier Füßen zwei Zehen (dieses Pferd, württemberg. Abstammung, wurde seinerzeit von Herrn Direktor Sußdorf erworben und lebte längere Zeit in den Stallungen der Hochschule).

Keiner von den vier aufgeführten Fällen genügte den oben erwähnten Bedingungen; sie sind deshalb als pathologische Vorkommnisse zu deuten.

In einem weiteren Vortrag sprach Herr Direktor Sußdorf über:

#### Größe und Beschaffenheit der respirierenden Oberfläche der Lunge einiger Tiere.

An Hand von Ausgußpräparaten der Lungen unserer Hauskäufer, dann auch der Taube und des Frosches, die vermittelt einer Metallegierung und nachheriger Korrosion im anatomischen Institut hergestellt wurden, erörtert der Vortragende zunächst den wissenschaftlichen Wert solcher Präparate und geht sodann auf eine Besprechung der Gestaltung der respiratorischen Abschnitte der Lunge ein. Bei richtiger Behandlung erhalten wir ein richtiges Bild des Organs, indem dasselbe nicht über den mittleren Respirationsumfang ausgedehnt wird. Das von W. S. Miller beschriebene „Atrium“ ist nicht vorhanden.

Zum Schlusse stellte der Redner noch eine Berechnung der Oberfläche des Lungenparenchyms beim Pferde an. Bei einem Alveolendurchmesser von 0,2 mm beträgt deren Inhalt 0,0042 mm<sup>3</sup>, deren Oberfläche 0,1256 mm<sup>2</sup>. Bei einer Gesamtkapazität von 40 Pit. (kleine Pferdelunge) ergibt sich die Zahl der Lungenalveolen = 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Milliarden mit einer Gesamtoberfläche von 1200 m<sup>2</sup>. Dies entspricht einem Feld von 307440 m Seitenlänge.

Am zweiten Sitzungstage, zu dessen Verhandlungen auch die Zoologen und Anthropologen eingeladen waren, berichtete Medizinalrat Dr. Walcher-Stuttgart über:

#### Willkürlich erzeugte dolichocephale und brachycephale Kinderschädel.

W. hat an einem Material von mehreren Hundert Kindern beobachten können, daß, wenn man die Neugeborenen auf weiche Kissen legt, die Kinder das Gesicht geradeaus halten, Rückenlage einnehmen (offenbar damit die Atmung durch das sich seitlich aufbauschende Kissen nicht behindert wird), zu Brachy-

cephalen werden; wenn man sie dagegen auf harte Kissen (Roßhaarkissen) legt, der ovale Schädel auf die Seite sinkt (es fehlt ihm anderseitliche Unterstützung, da solche Kissen ihre Form nicht verändern), die Kinder werden Dolichocephalen. W. hat seine Erfahrungen auch an einigen Zwillingen nachgeprüft und konnte nach der angegebenen Methode das eine Individuum dolichocephal, das andere brachycephal machen; ja, W. hat sogar Kinder mit Neigung zu Brachycephalie (größerer Index) zu Dolichocephalen und solche mit dolichocephaler Anlage (kleinerer Index) zu Brachycephalen umgeformt. Die Beeinflussung der Schädelform ist eine dauernde. W. möchte nach seinen Untersuchungen, deren frappante Resultate durch Vorweisung von Pfleglingen aus der Landeshebammschule illustriert waren, die Dolichocephalie und Brachycephalie als Rassenmerkmal in Frage stellen.

Auch der folgende Redner, Prof. Dr. Bälz (Stuttgart), der mehrere Jahrzehnte in Japan lebte, setzte in seinem Referate:

#### „Über mechanische Beeinflussung der Schädelform“

auseinander, daß die Japaner die Schädel ihrer Kinder durch Kneten dauernd eine willkürliche Form geben. Ferner kommen bei koreanischen Kindern häufig asymmetrische Schädel vor, was nur von der Lagerung auf hartem Boden neben der Mutter herrührt. Auch diese Asymmetrien sind bleibend. Bälz möchte der Schädelform ebenfalls keine zu große Bedeutung für die Rassenfrage beimessen.

Herr Dr. Friedenthal (Berlin):

#### „Über die Behaarung der Menschen und anderer Affenarten“.

Die Verwandtschaft der Menschen mit den anthropoiden Affen ist in chemischer Beziehung sicherer dargetan (Uhlenhutsche Reaktion) als in morphologischer. F. hat sich nun die Aufgabe gestellt, die scheinbaren Differenzen in der Behaarung der Menschen und der Anthropoiden zu studieren, und zieht mit Vorteil die fötale Behaarung der Menschen, die Haarstellung und den mikroskopischen Bau des Haares in den Kreis seiner Betrachtung. — Der Mensch unterscheidet sich von den anthropoiden Affen, überhaupt von den Säugern, durch das Fehlen jeglicher Sinushaare; er bildet so das Gegenstück zu einem zentralafrikanischen Nager: Heterocephalus, der außer Sinushaaren überhaupt keine Behaarung besitzt. Nun hat F. beim Menschenfötus Anlagen von sog. „Sinusoiden-Haaren“ gefunden, und zwar an jenen Stellen, wo die Sinushaare bei den Anthropoiden und den meisten katarrhinen Affen sitzen, nämlich an den Augenbrauen (stoßen beim menschlichen Fötus wie bei Affen zusammen), an Ober- und Unterlippe. Diese Anlagen besitzt sowohl der männliche wie der weibliche Fötus. — Die Haare an Gesicht und auf dem Kopf stehen beim menschlichen Fötus in Einzelstellung (dies ist nach F. das Primäre) wie bei Galago (Halbaffen) und Fledermaus-Föten, bald aber tritt eine Gruppierung zu 1—5 Haaren auf (die Wimpern bleiben in Einzelstellung). Die Stellung der Haare an der Stirnhaut neugeborener Menschen ist genau wie an der Stirn der Schimpansen; wie auch am Arm vom Hylobates und Guereza. Auf dem Kopfe stehen beim Menschen die Haare wie beim Orang.

Der mikroskopische Bau der Anthropoidenhaare hat große Ähnlichkeit mit dem des Menschenhaares; dies trifft auch für das Barthaar zu (Bart mancher Orangarten).

Im allgemeinen läßt sich die Pubertätsbehaarung der Menschen (jene flaumartige Behaarung, die wir bei beiden Ge-

schlechtern finden) mit der Anthropoiden- resp. Affenbehaarung vergleichen.

Die Reduktion des Haarkleides beim Menschen, dessen Scham- und Achselhöhlenbehaarung usw., sucht F. hypothetischerweise auf nervöse Einflüsse zurückzuführen.

Die Ausführungen auch dieses Redners waren durch ein reiches Demonstrationsmaterial trefflich belegt.

Von den Vorträgen, die am dritten Sitzungstage in Verbindung mit der Abteilung Zoologie gehalten wurden (vielfach physiologischen resp. allgemein biologischen Inhalts), mag hier in erster Linie derjenige von Herrn Dr. Przi Bram (Wien):

„Die Regeneration als allgemeine Erscheinung in den drei Reichen“ erwähnt werden.

An Hand von Abbildungen (die dazugehörigen tadellosen Präparate waren ausgestellt) weist der Vortrag auf das Vorkommen der Regeneration in allen drei Reichen hin, bemerkend, daß ächte Regenerate bis jetzt am wenigsten bei Pflanzen (Algen, Pilze, Wurzelspitze von Mais und Bohnen) erhalten wurden. Hier gehen aus den verletzten Teilen meist sogenannte Adventivbildungen hervor.

Sehr verbreitet ist das Regenerationsvermögen im Tierreich und hier lassen sich sechs Stufen der Intensität des Regenerationsvermögens, das um so mehr abnimmt, je höher der Organismus im System steht, aufstellen. Das Regenerationsvermögen wird ungünstig beeinflusst durch eine Reihe von Faktoren, so durch Infektion, starre Körperwand und das Alter. Letzterer Faktor ist nach P. sehr bedeutend und viele Mißerfolge sind der Außerachtlassung desselben wohl zuzuschreiben. Die Versuchstiere müssen im Wachstum begriffen, gleichsam „unfertig“ sein. P. und seinen Mitarbeitern ist es denn auch gelungen, Regenerate von Tieren zu erhalten, die bis anhin versagten, u. a. bei Clepsine (Hirndinee), dann bei Tentakeln verschiedener Gasteropoden, der Vorderspitze von Amphioxus und endlich bei dem Schnabel der Ente. — Häufig tritt während der Regeneration kompensatorische Hypertrophie symmetrischer Organe ein, offenbar zur rascheren Herstellung des Gleichgewichtszustandes.

P. führt das Regenerationsvermögen auf das Bestreben zurück, bei beschleunigtem Wachstum das dynamische Gleichgewicht möglichst rasch herzustellen.

Herr Prof. Dr. Spemann (Würzburg):

#### Über Versuche an Amphibienembryonen.

Vermittelt einer äußerst subtilen Technik gelang es dem Vortragenden, durch Abheben eines Teiles der Medullarplatte und wieder Einheilenlassen des jetzt gedrehten Stückes, bei Amphibienembryonen vier Augen zu erzeugen. Der vordere Schnitt hat die offenbar schon vorhandene Augenanlage getroffen, so entstanden zwei Augen an normaler Stelle, zwei weiter hinten (aus den Anlagesegmenten des gedrehten Stückes). Schnitt Sp. ungefähr den mittleren Drittel der Medullarplatte aus samt der darunter gelegenen Meso- und Entodermplatte und ließ jetzt das umgekehrte Stück einheilen, dann erhielt er einen Situs inversus viscerum. Ferner wurden die Gehörbläschen aus ihrem Zusammenhang herausgelöst und umgekehrt wieder eingepflanzt. Die sich entwickelnden Larven zeigten deutliche Manegebewegung. Dieser letzte Versuch dürfte von großer Wichtigkeit mit Rücksicht auf die Physiologie des Labyrinthes sein. Prachtvolle mikroskopische Bilder veranschaulichten die Erfolge der Sp. Versuche.

Dr. Jäger (Tierarzt), Frankfurt:

#### Über die Physiologie der Schwimmblase.

Redner erörtert zunächst die physiologische Bedeutung der Schwimmblase und geht sodann auf die Zusammensetzung des in der Schwimmblase enthaltenen Gases über. Von den drei Komponenten des Gases O, N, Co<sub>2</sub> ist der O am wichtigsten (die Schwimmblase der Seefische soll beinahe nur O enthalten). Zur Regulierung des Gasdruckes kann O ausgeschieden resp. absorbiert werden. Nach J. wird O von dem sog. roten Körper dadurch ausgeschieden, daß beim Zerfall der roten Blutkörperchen, wie er ihn in der Gasdrüse beobachtet hat, O frei und nun durch die Epithelien abgegeben wird. Die Gasdrüse resp. der rote Körper besteht aus einem starken arteriellen Kapillarnetz, in dessen Maschen die Drüsenzellen eingelagert sind. Der ganze Komplex ist bei den Süßwasserfischen mehr flächenhaft ausgebreitet, während er bei den marinen Formen als Drüsenkörper in die Schwimmblasenschleimhaut versenkt, mit einem Ausführungsgang versehen ist. Zur Absorption des O dient bei den Physoklisten (ohne Duct. pneumatic.) das sog. Oval, ein dichtes venöses Kapillarnetz, das durch Kontraktion eines Kreis Muskels vom Schwimmblasenlumen abgesperrt werden kann; außerdem können die Kapillarschlingen durch Züge glatter Muskulatur abgeklemmt werden. Der Verschluss des Ovals steht unter nervösem Einfluß. Bei den Physostomen (mit Duct. pneumatic.) fehlt das Oval. Das Plattenepithel der Schwimmblasenwand ist für O undurchlässig, mit Ausnahme der Stelle, wo das Oval liegt.

Prof. Dr. Asher (Bern):

#### Experimentelle Untersuchungen über das Scheidevermögen der Drüsen.

Redner wählte zu seinen Versuchen die Speicheldrüsen und konnte konstatieren, daß Zucker nur dann ausgeschieden wird, wenn soviel Zuckerlösung in den Organismus gebracht wird, daß Coma (Vergiftungserscheinungen) entsteht; sonst wird es ebensowenig von den Drüsenzellen aufgenommen resp. abgegeben, wie Phosphate (sind in geringer Menge physiologischerweise im Speichel) und Sulfate, selbst bei Pilokarpinvergiftung nicht. Gleiche Resultate ergaben sich bei Einbringung von großen Mengen von Saponin in den Organismus. Mit Bezug auf dieses Reagens untersuchte er auch die Leberzellen, indem er Lösungen davon in die Lialvene eines Hundes injizierte; auch diese verhalten sich gleich wie die Speicheldrüsenzellen.

Dr. Oppenheimer (Berlin) referierte über seine Versuche, die er

#### Über die Anteilnahme des elementaren Stickstoffes am Stoffwechsel der Niere

anstellte. Indem er mittelst eines von ihm verbesserten Respi-rationsapparates die Versuche von Reiset und Regnault, sowie von Pettenhofer nachprüfte, kam er zu dem Resultat, daß gasförmiger N sich am Stoffwechsel der Niere nicht beteilige.

Über die Verwendung der Röntgographie in der Physiologie der Stimme gab Herr Dr. Grunmach in seinem Vortrag:

#### Über Untersuchungen der Mund-, Schlund- und Nasenhöhle bei Phonation mit Hilfe der X-Strahlen

Aufschluß.

Vermittelt Einführen von Metallketten in mit Metallknöpfen versehenen Sonden in genannte Räume und nachheriger Röntgenaufnahme kam der Redner zu verschiedenen neuen Auffassungen bezüglich der Art und Weise der Phonationsbewegungen und der Verteilung der Beschauräume. Eine große Kollektion von wertvollen Diapositiven trug zum Verständnis des Gesagten bei.

Es wäre noch manches zu sagen, namentlich über die Demonstrationen von Dr. Hähle (Stuttgart), der vermittelt des Kinematographen schöne Bilder aus dem Leben der Vögel wiedergab, über die Vorführung eines von Prof. Dr. Grützner (Tübingen) angefertigten Modelles des Insektenauges, über die Demonstration eines von Prosektor Dr. Müller (Tübingen) im Gipsabguß hergestellten und selbst bemalten, prächtigen Muskel-torsos eines Hingerichteten. Allein es würde zu viel Raum beanspruchen, wollten wir uns hierüber, sowie über die andern sich für das Referat weniger geeigneten, aber nicht minder interessanten Vorträge auslassen.

F. F.

### Bericht über die II. Versammlung der Kreistierärzte des Regierungsbezirks Schleswig.

Am 27. Mai 1906 fand die zweite Versammlung der Kreistierärzte des Regierungsbezirks Schleswig im Hotel Continental in Kiel statt.

Es wurden folgende Punkte erledigt:

1. Die Kreistierärzte Herr Veterinärarzt Struve in Altona und Herr Witt in Hadersleben hatten auf der ersten Versammlung über die Stellung und die Tätigkeit der Kreistierärzte in den Körungs-kommissionen referiert. Es wurde nach längerer Diskussion Einverständnis über folgende Punkte erzielt:

- a) Die Ausbildung und berufliche Tätigkeit befähigen die Kreistierärzte zur positiven Mitarbeit in züchterischen Angelegenheiten.
- b) Es ist anzustreben, daß die Kreistierärzte an den Körperschaften nicht wie bisher mit beratender Stimme, sondern als beschließendes Mitglied teilnehmen.
- c) Der in Rede stehende Zweig der Veterinärwissenschaft erfordert, wenn auf diesem Gebiete besonderes geleistet werden soll, eine über den Durchschnitt hinausgehende Erfahrung und besondere Neigung. Es empfiehlt sich daher, entweder für alle drei oder besser für jedes der drei Zuchtgebiete der Provinz aus der Zahl der Kreistierärzte eine durch Neigung und Befähigung für züchterische Angelegenheiten besonders geeignete Persönlichkeit auszuwählen.
- d) Das gegenwärtige Verfahren, bei den Körungen sämtliche, zuweilen hundert und mehr Hengste, die vielfach mit Katarrhen der Luftwege behaftet und von der Reise angestrengt sind, auf Kehlkopfpeifen zu untersuchen, ist ein wissenschaftliches Ünding.

Es muß angestrebt werden, daß die Besitzer die Hengste zu Hause von dem zuständigen Kreistierarzt in aller Ruhe nach den hierfür gegebenen Regeln untersuchen lassen und dessen Bescheinigung bei der Körung beibringen.

Die Versammlung beauftragte die Referenten, in diesem Sinne dem Herrn Regierungspräsidenten zu berichten. Dies ist geschehen. Der Vorsitzende teilt mit, daß die Berichtsausführungen in wohlwollende Erwägung gezogen und dem Herrn Oberpräsidenten der Provinz als Material für eine etwa beabsichtigte Abänderung der Körordnung vorgelegt worden seien.

2. Herr Kreistierarzt Witt in Hadersleben referiert über Markt-kontrolle, Untersuchungsmodus und Gebühren.

Die Ausführungen des Referenten und die sich anschließende lebhafteste Diskussion beleuchteten eine Reihe von Mißständen. Der Vorsitzende teilt mit, daß der Herr Regierungspräsident bereits in eine Prüfung der wichtigen Frage der veterinärpolizeilichen Behandlung der Vormärkte und anderer, eine Verbesserung der Markt-kontrolle betreffender Fragen eingetreten sei.

Der Gegenstand wird daher zweckmäßig auf einer späteren Versammlung nochmals erörtert werden.

3. Herr Veterinärarzt Dr. Foth referiert über „Ausstellung amtlicher Zeugnisse in Privatsachen durch die Kreistierärzte“. Nach lebhafter Debatte gelangt folgender Antrag des Referenten einstimmig zur Annahme:

Die in Kiel versammelten Kreistierärzte des Regierungsbezirks Schleswig beschließen, amtliche Zeugnisse in gerichtlichen Angelegenheiten, abgesehen von besonderen Fällen, nur auf Erfordern von Gerichten und Rechtsanwältinnen zu erstatten; solche besonderen Fälle sind unmittelbar bevorstehender Ablauf der Gewährfrist, Einverständnis beider Parteien und dergleichen.

4. Es wird beschlossen, den Bericht über jede Versammlung vervielfältigen zu lassen und jedem Teilnehmer zuzustellen.

Im Auftrage: Der Schriftführer Dr. Warringsholz.

### XXXXVI. Generalversammlung des Vereins der Tierärzte des Regierungsbezirks Wiesbaden

am Samstag, den 17. November 1906.

im Hotel Drexel zu Frankfurt a. M. (Große Friedbergerstraße 20).

Beginn der Versammlung vormittags  $\frac{3}{4}$  12 Uhr.

Tagesordnung: 1. Bericht über die Tagung des Deutschen Veterinärrats zu Breslau. (Kreistierarzt Simmermacher-Lg.-Schwalbach.) 2. Die medikamentelle Behandlung von Infektionskrankheiten der Haustiere. (Prof. Dr. Gmeiner-Gießen.) 3. Über Haftpflichtversicherung. (Oberinspektor Meuter-Wiesbaden.) 4. Mitteilungen aus der Praxis.

Um 2 Uhr: Gemeinsames Mittagmahl. Gäste sind willkommen. Anmeldung der Gedecke (Preis 3 M.) bis spätestens 15. d. M. an Herrn Veterinärarzt Dr. Augstein-Wiesbaden, Rheinstr. 88, erbeten. Dr. Augstein, Vorsitzender. Simmermacher, Schriftführer.

### Verein der Schlachthoftierärzte Westfalens.

Versammlung am Sonntag, den 9. Dezember 1906, vormittags 11 Uhr präzis, zu Hagen i. W. im Hotel „Zum Römer“, Bahnhofstraße.

Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Kassenbericht. 3. Wahl des Vorstandes. 4. Vorlegung des neuen Statuts. 5. Fortbildungskursus Berlin 1907. 6. Außerordentliche Fleischschau, Markt-kontrolle etc. Referent: Dr. Eckardt-Dortmund. 7. Beurteilung des Fleisches nach Notschlachtungen. Referent: Falkenbach-Hagen. 8. Trennung der Kosten für Untersuchung der Schlachttiere und Benutzung des Schlachthofes im Haushaltsplan der Schlachthöfe. Referent: Thurmann-Altena i. W. 9. Mitteilungen aus der Praxis.

Im Anschluß hieran gemeinschaftliches Mittagmahl. Gäste sind sehr willkommen.

Hagen, den 29. Oktober 1906.

Der Vorstand. I. A.: Clausen.

### Verein der Privattierärzte Westfalens.

Einladung zur Generalversammlung am Sonntag, den 18. November d. Js., 11 Uhr vormittags, im Hotel Lindenhof zu Dortmund.

Um zahlreiches Erscheinen wird dringend gebeten. 2 Uhr gemeinschaftliches Mittagessen, wozu Anmeldungen bis zum 15. November an den Unterzeichneten erbeten werden. Besondere Einladungen werden nicht erlassen. Gäste willkommen.

I. A.: A. Strauß, pr. Tierarzt, Dortmund, Schriftführer.



Am 25. d. M. starb plötzlich Herr Kreistierarzt Eugen Grunau in Flatow, Westpr. Ein hartes Mißgeschick hat den im besten Mannesalter stehenden, braven und tüchtigen Kollegen in den Tod getrieben. Sein liebenswürdiges Wesen, seine freundschaftliche, kollegialische Gesinnung hat den Verblichenen in dem Kreise seiner Berufsgenossen lieb und wert gemacht. Wir werden ihm stets ein treues Andenken bewahren.

Danzig, den 27. Oktober 1906.

Preuße,

Vorsitzender des tierärztlichen Vereins in Westpreußen.

Eret Ring †.

Eine bedeutende Persönlichkeit hat in den letzten Oktober-tagen inmitten erbitterter Tageskämpfe das Zeitliche gesegnet,

ein Mann, der durch die ganze Wucht seines Ichs ein System verkörperte, indem er der Methode der konservativ-agrarischen Prohibitionspolitik zur Machtentfaltung verhalf, der Landesökonomierat Ernst Ring. Nicht zum wenigsten wurden auch wir Tierärzte von seinem mächtigen Einfluß auf die Gesetzgebung berührt; zählte doch auch Ring zu den Vätern des Reichsfleischbeschaugesetzes. Er war hauptsächlich Veranlasser, daß der Schutzpanzer der Städte, die §§ 5 und 14 des Schlachthausgesetzes, aufgehoben wurden. Andererseits aber war es seinem Einflusse zu verdanken, daß die Privatschlachtungen vom Gesetze befreit blieben. Persönlich war er auf die Tierärzte, wie bereits Darlegungen auch des öfteren in der B. T. W. statuierten, nicht besonders zu sprechen, weder auf die kommunalen, noch die privaten, die zu Beginn der Fleischbeschauära, freilich nicht zum Vorteil des Standes, sich bekriegten. Aber die Mitwirkung der Tierärzte, einerseits beim Fleischbeschaugesetz, wo er allerdings die Laien mit durchdrücken half, andererseits bei Abschluß der Grenzen, konnte er hinsichtlich ihrer Bedeutung kaum entbehren, und nicht zum wenigsten stützte sich seine agrarische Beweisführung gerade auf die Fähigkeit und tätige Mitwirkung der beamteten Tierärzte bei der Abwehr des an die deutschen Grenzen pochenden ausländischen Viehüberschusses. Damit verhalf er aber gerade den Tierärzten zu vermehrtem Ansehen, indem er sie als berufene Mentoren auf die Schanzen rief, um das Inland von den meist anderwärts mangelhaft registrierten Tierseuchen zu verschonen. Wenn nun dem verstorbenen Ring von seinen Feinden gleich einem toten Löwen Eselstritte versetzt werden, so kann man sich ungefähr vorstellen, wie verhaßt Ring bei seinen Gegnern war. Seine Tätigkeit an der Milchzentrale, ebenso an der Viehverwertungsstelle war bekannt. Er hatte hier mit gewohnter Tatkraft einen Milchring geschlossen; doch konnte der Ring nicht geschlossen bleiben, da einer nach dem andern Produzenten fahnenflüchtig wurde und zudem noch die Bollesche Konkurrenz mit dem zeitweisen Verschleiß dänischer Milch die Milchzentrale bedrohte. Bekannt ist auch der Antagonismus der Fleischerpresse, die beim Fleischerstande den Ton der Musik anzugeben sich verpflichtet fühlt. Trotzdem scheint es Ring gelungen zu sein, mit den Unterhandlungen des Sekretärs Zerwes vom Fleischerverbande Vorteile für den landwirtschaftlichen Stand herauszuschlagen. Die Akten hierüber sind noch nicht geschlossen. Aber die anhaltenden Kämpfe und Sorgen mochten wohl den Herzschlag des erst 52 Jahre alten Ring im Gefolge gehabt haben, der in seinem Fache nicht mit Unrecht ein „kleiner Bismarck“ genannt wurde. War er doch die verkörperte Energie, ein Typus der unermüdlichen Arbeitskraft. Widerstände, auf die er stieß, schreckten ihn nicht ab; denn er war im wahren Sinne des Wortes eine Kampfnatur, wie es wenige gibt. Von 1893—1900 war Ring Abgeordneter des Abgeordnetenhauses. An seiner Bahre steht heute die gesamte deutsche Landwirtschaft. In ihrem Dienste hatte er sich aufgerieben, für sie hat er in uneigennütziger Weise sich geopfert! Fortiter in re, Fortiter in modo, ein Merkstein in der Tagesgeschichte der deutschen Landwirtschaft ist nicht mehr! Dr. G.

**Meine Antwort.**

Als Abonnenten der B. T. W. sind mir die Verhandlungen des Deutschen Veterinärrates vor Augen gekommen und ich habe gelesen, was über meinen unschuldigen Artikel: Der Laie als Geburtshelfer in einer der Sitzungen der gedachten Körper-

schaft gesprochen worden ist. Ich kann nicht umhin, mein Bedauern auszudrücken, nicht, daß mir eine solche Behandlung zu teil geworden ist — denn der Veterinärtrat ist die Interessenvertretung der deutschen Tierärzte — sondern, daß ein im Grunde edles Streben nicht mit einem einzigen Worte Anerkennung gefunden hat. Und warum letzteres? Weil die Möglichkeit besteht, daß, falls meine Absicht, den Tieren zu helfen, durchgedrungen wäre, ein Tierarzt vielleicht hier und da ein paar Märklein weniger verdient hätte. Ich betone: Die Möglichkeit, die bloße Möglichkeit. Geschehen ist ja bis jetzt noch nichts. Es zeigt sich hier die alte Geschichte, die in Tausenden von Variationen wohl noch lange Zeit hindurch wiederkehren wird: Hätte einer unserer Kollegen die Entdeckung gemacht, daß ein guter Gedanke im Menschenhirn dadurch entsteht, daß an einer Ganglienzelle ein Fortsatz länger als gewöhnlich ist, man würde jenem zjubeln als einem wahren Förderer des Standes. Einer aber, der in der praktisch schwierigen Lösung des Tierschutzes einen brauchbaren, guten Vorschlag in meinem Sinne macht, der wird ad inferos geschickt. Tut nichts, denjenigen, die sich freuen, „mich abgetan zu haben“, werde ich denn auch keine Gelegenheit geben, einen neuen Aufsatz über „die ethische Bedeutung der Veterinärmedizin“, wie beabsichtigt, zu lesen. Sie könnten darin wiederum ein Vergehen gegen ihre Interessen finden. O Welt voller Widersprüche! Da wird stets gejammert, die Erde sei ein Jammertal; kommt aber einer und macht einen praktischen Vorschlag, um in etwas dem Elend zu steuern, so wird er als Phantast bezeichnet. Ich trage die gegen mich erhobenen ungerechten Vorwürfe leicht; denn ich weiß mich frei von ihnen. Ich habe den tierärztlichen Stand nicht geschädigt und hätte ihn nicht geschädigt, ich habe keine Zuflucht genommen zu landwirtschaftlichen Blättern, sondern diese haben meinen Aufsatz wahrscheinlich kurzer Hand abgedruckt. Wohl bekenne ich mich einer Sünde für schuldig, um mich der Worte Flattens zu bedienen, nicht aber gegen den tierärztlichen Stand, sondern gegen „den heiligen Geist“: Ich hätte „klüger“ getan, zu schweigen. Nun, so sei es. Schmitt.

**Maul- und Klauenseuche.**

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	31. Oktober 1906		
				Kreise	Gemeinden	Gehöfte
*Potsdam . . . . .	2	2	2	+ 2	+ 2	+ 2
Stralsund . . . . .	2	7	12	+ 1	+ 6	+ 10
*Posen . . . . .	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
*Magdeburg . . . . .	5	7	10	+ 5	+ 7	+ 10
Merseburg . . . . .	0	0	0	- 1	- 1	- 2
Preußen zusammen . . . . .	10	17	25	+ 8	+ 15	+ 21
Bayern:						
*Oberfranken . . . . .	2	2	2	+ 2	+ 2	+ 2
Sachsen:						
*Bautzen . . . . .	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
*Leipzig . . . . .	0	0	0	- 1	- 1	- 1
*Chemnitz . . . . .	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
*Zwickau . . . . .	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
*Braunschweig . . . . .	1	1	5	+ 1	+ 1	+ 5
Unter-Elsaß . . . . .	0	0	0	- 1	- 1	- 1
Zusammen	16	23	35	+ 12	+ 19	+ 29

**Berichtigung.**

In dem Bericht über die Plenarversammlung des Deutschen Veterinärates in Breslau (Beilage zur B. T. W. pg. 103, linke

Spalte unten) findet sich folgende Bemerkung von Preuße: „Solange aber eine unserer ersten Serumfabriken, Ludwig Wilhelm Gans & Co., mit der Westpreußischen Landwirtschaftskammer einen Vertrag abschließt, wonach eine Entschädigung gewährt wird — auch für solche (Tiere), die der Wanderhufschmied Thoms geimpft hat“ usw. Die genannte Firma ist nur durch einen lapsus linguae aut calami in jenen Satz hineingekommen, denn sie hat überhaupt keinen Vertrag mit der Westpreußischen Landwirtschaftskammer geschlossen. Gemeint war von Herrn Preuße vielmehr die Firma Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M.

**Unterstützungsverein.**

Die tierärztliche Produktiv- und Konsum-Genossenschaft mit dem Sitz in Posen hat nach Beendigung ihres Geschäftsjahres von den erzielten Überschüssen einen Betrag von 1000 M. dem tierärztlichen Unterstützungsverein überwiesen. Bravo!

**Stipendienfonds für die preußischen tierärztlichen Hochschulen.**

Die auf Anregung des Herrn Veterinärat Pauli unternommene Sammlung für einen Stipendienfonds der preußischen tierärztlichen Hochschulen ist, einem Beschluß gemäß, mit Erreichung der Summe von 10000 M. beendet worden. Diese Summe ist dem Herrn Geheimen Oberregierungsrat Küster übergeben worden mit der Bitte, er möge nach seinem Ermessen über die Verwaltung sowie über den Ertrag zugunsten der Studenten der preußischen tierärztlichen Hochschulen verfügen, und möge in der Stiftung dieses Küster-Fonds ein Zeichen des Dankes für die durch ihn erwirkte Einführung der Universitätsreife für das tierärztliche Studium erblicken. (Vgl. B. T. W. Nr. 24.) Im Einverständnis mit Herrn Veterinärat Pauli veröffentliche ich hierüber nunmehr eine Gesamtquittung mit Abrechnung über den Ertrag. Ich entledige mich zugleich des Auftrages, dem ich mich von ganzem Herzen anschließe, aufrichtigen Dank zu sagen allen beteiligten Vereinen und einzelnen Kollegen, und unterlasse nicht, unter den letzteren besonders die reiche Spende des Herrn Tierarzt Dietz zu Frankfurt am Main hervorzuheben. Auch die Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz darf einen Dank dafür beanspruchen, daß sie sowohl die Mühe der Geschäftsführung uns abgenommen, als auch den Betrag der ihr entstandenen baren Auslagen nicht erhoben, sondern dem Fonds gestiftet hat. Mögen dem Küster-Fonds im Laufe der Jahre noch recht viele Beiträge zufließen.

Schmaltz.

**Abrechnung.**

1. Persönliche Beiträge (von 248 Personen)	5899,— M.
2. Beiträge von (20) Vereinen und tierärztlichen Versammlungen	3612,80 „
	<u>9511,80 M.</u>
3. Beigefügte Abtraggelder	3,45 „
4. Zinsen während der Sammlung	657,10 M.
Davon ab Kursverluste	204,10 „
Ertrag des Kapitals während der Sammlung	453,— M.
5. Beitrag der die Sammlung besorgenden Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz	303,— M.
Davon ab die entstandenen Unkosten	271,25 „
Zum Ausgleich	31,75 M.
	<u>10 000,— M.</u>

Vereine	M.
Verein der Tierärzte des Reg.-Bez. Aachen	30,—
Verein der Schlachthoftierärzte des Reg.-Bez. Arnberg	50,—
Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin	100,—
Tierärztlicher Verein für die Provinz Brandenburg	400,—
Tierärztlicher Verein im Herzogtum Braunschweig	100,—
Verein der Tierärzte des Reg.-Bez. Düsseldorf	200,—
Tierärztlicher Verein für den Reg.-Bez. Köslin	50,—
Versammlung der Tierärzte im Reg.-Bez. Köslin	52,—
Verein kurhessischer Tierärzte	100,—
Verein Mecklenburger Tierärzte	100,—
Ostfriesischer Tierärztlicher Verein	100,—
Verein für die Provinz Ostpreußen	100,—
Tierärztlicher Provinzialverein für Posen	300,—
Beamtete Tierärzte Posens	80,80
Verein rheinpreussischer Tierärzte	200,—
Tierärztlicher Zentralverein der Provinz Sachsen	500,—
Verein schlesischer Tierärzte	400,—
Tierärztlicher Verein des Reg.-Bez. Stettin	300,—
Verein der beamteten Tierärzte des Reg.-Bez. Stettin	150,—
Tierärztlicher Verein für die Provinz Westfalen	300,—
<b>Summa:</b>	<b>3612,80</b>

**Persönliche Beiträge.**

Name	Wohnort	M.	Name	Wohnort	M.
Anders	Bütow	10,—	Übertrag:		1795,—
Arendt	Neuruppin	5,—	Fischer	Trakehnen	10,—
Dr. Arndt	Berlin	70,—	Franke	Zehden	10,—
Arnous	Berlin	10,—	Friedemann	Katzen-	3,—
Dr. Augstein	Wiesbaden	10,—		eimbogen	
Bartels	Blumenthal	10,—	Friedrich	Hersfeld	5,—
Baumgarten	Luckenwalde	5,—	Friedrich	Halle a. S.	20,—
Becker	Bevensen	20,—	Füllbier	Freiburg	20,—
Beckhard	Ahrensböök	3,—		i. Schl.	
Bernhard	Ranis	5,—	Fürstenau	Ahaus	10,—
Dr. Bettendorf	Uerdingen	10,—	Gabbey	Pleß	50,—
Bettkober	St. Goar	20,—	Gehrig	Goslar	5,—
Biermann	Briesen	10,—	Geldner	Burg	10,—
Biermann	Guttentag	10,—	Giraud	Berlin	10,—
Bockelmann	Aachen	10,—	Goltz	Berlin	20,—
Boeck	Kockwitz	5,—	Görlitz	Dirschau	100,—
Bolle	Eberswalde	20,—	Göttisch	Schönberg	5,—
Boltz	Friedland	15,—		(Holst.)	
Bongartz	Bonn	30,—	Goetzke	Bernau	10,—
Borchardt	Görlitz	10,—	Graul	Ratibor	25,—
Borchmann	Berlin	10,—	Grebe	Rheinbach	10,—
Bracdel	Stuhm	10,—	Dr. Greve	Oldenburg	20,—
Brand	Charlotten-	10,—	Griesbach	Laucnan	10,—
	burg		Grupe	Malmedy	20,—
Brietzmann	Köslin	50,—	Gützlaß	Guben	10,—
Bunge	Lobenstein	20,—	Haase	Hohenmölsen	5,—
Büttner	Neuß	10,—	Harde	Badbergen	20,—
Büttner	Peterwitz	5,—	Haertel	Groß-	10,—
Clausnitzer	Dortmund	15,—		Wartenberg	
Conze	Mühlhausen	10,—	Hartmann	Hannover	10,—
Curbach	Mittenwalde	20,—	Hartwig	Gehrden	5,—
Daasch	Hannover	1,—	Hemprich	Parey	5,—
Dalchow	Rathenow	20,—	Hepke	Hundsfield	10,—
David	Nauen	20,—	Herschel	Görlitz	3,—
Diercks	Ploen	40,—	Hertz	Harburg	3,—
Dietz	Frankfurt	900,—	Hesse	Neidenburg	20,—
	a. M.		Heyne	Posen	20,—
Dlugay	Filehne	50,—	Hinniger	Pyritz	10,—
Dobrick	Marggrabowa	10,—	Hirschland	Essen	50,—
Dosse	Gnesen	5,—	Höhne	Neustadt	5,—
Dudzus	Potsdam	5,—		Westpr.	
Duvinage	Berlin	20,—	Holm	Harburg	10,—
Dr. Ehlers	Northeim	25,—	Horn	Wittenberge	10,—
Ehling	Winsen a. L.	20,—	Huth	Sarne	20,—
Eicke	Rastenburg	20,—	Huth	Templin	12,—
Einicke	Wreschen	3,—	Iskrant	Jerichow	10,—
Enders	Weißenfels	10,—	Janzon	Altdamm	50,—
Dr. Esser	Göttingen	100,—	Dr. Jelkmann	Frankfurt	20,—
Ewald	Köln a. Rh.	30,—		a. M.	
Fabian	Zehlendorf	3,—	Dr. Jeß	Charlotten-	20,—
Falk	Filehne	10,—		burg	
Finger	Pritzwalk	5,—	Dr. Johann	Berlin	5,—
Fisch	Heiligenbeil	20,—	Johann	Memel	10,—
Fischer	Französisch-	30,—	Joseph	Wriezen	20,—
	Buchholz		Just	Waldbrül	10,—
<b>Summa:</b>	<b>1795,—</b>	<b>Summa:</b>	<b>2551,—</b>		



Name	Wohnort	M.	Name	Wohnort	M.
	Übertrag:	2551,—		Übertrag:	4347,—
Karnetzky	Nauen	10,—	Pfeiffer	Repitz	15,—
Kattner	Neustadt	10,—	Pleißner	Lübbenau	10,—
	O.-Schl.		Preuß	Danzig	20,—
Kegel	Gerdaun	150,—	Prösch	Krotoschin	5,—
Keller	Glogau	20,—	Dr. Profé	Köln a. Rh.	10,—
Dr. Keller	Greifenhagen	15,—	Prüfungskommission für		
	i. P.		Fleischbeschauer in Breslau		50,—
Kieler	Rybnik	35,—	(Koschel 20,00, Marschner		
Kindler	Canth	10,—	15,00, Sporleder 15,00)		
Klebba	Neubabelsberg	60,—	Rassow	Teterow	10,—
	Berlin		Rensche	Löwen	5,—
Klein	Berlin	20,—	Richter	Löwenberg	5,—
Kleinschmidt	Erfurt	5,—	Rogge	Potsdam	20,—
Klingmüller	Strehlen	20,—	Rückner	Brieg	20,—
Klopmeier	Wattenscheid	10,—	Rusche	Köln a. Rh.	10,—
Klosterkemper	Osnabrück	10,—	Rust	Breslau	20,—
	Lützen		Sager	Tilsit	15,—
Kohl	Sommerfeld	20,—	Sahling	Harburg	10,—
Kohl	N.-L.	15,—	Schaper	Labiau	10,—
	Zehdenick		Scharlach	Striegau	10,—
Kothe	Zehdenick	10,—	Schaumann	Möln	10,—
Kretschmer	Ziegenhals	5,—	Schilling	Ostervieck	20,—
Krüger	Posen	20,—	Dr. Schimmel-	Greifenberg	20,—
Krüger	Witkowo	10,—	pfennig		
Kruse	Barmstedt	5,—	Schlägel	Lübben	10,—
Kubaschewski	Insternburg	70,—	Schlieper	Schmiegel	10,—
Kühn	Zeitz	10,—	Dr. Schmaltz	Berlin	150,—
Kunze	Bremerhaven	20,—	Dr. Schmidt	Aachen	40,—
Kypke	Köln a. Rh.	10,—	Schmidtkke	Frankenstein	20,—
Leistikow	Magdeburg	20,—	Schröter	Pritzerbe	5,—
Litfas	Neidenburg	30,—	Dr. Schubert	Liegnitz	10,—
Loewel	Langensalza	10,—	Schultz	Schlüchtern	10,—
Lorenz	Lyck	6,—	Schultze	Labes	120,—
Loth	Annaburg b. Halle	10,—	Schulz	Bärwalde	7,—
	Köln a. Rh.		Schumann	Greiz	10,—
Dr. Lothes	Berlin	50,—	Schwarz	Stolp	30,—
Luckow	Hamm i. W.	6,—	Seyderhelm	Straßburg i. E.	100,—
Lüek	Lubnitz	20,—	Siebkke	Plettenberg	10,—
Lütkemüller	Ratibor	20,—	Siegert	Tarnowitz	10,—
Lütkemüller	Posen	30,—	Simmat	Schlawe	10,—
Dr. Magdeburg	Hannover	15,—	Sindt	Nortorf	10,—
Dr. Malkmus	Ohlan	10,—	Sonntag	Kremmen	5,—
Dr. Marks	Königsberg	10,—	Staupe	Biedenkopf	20,—
Maske	i. Pr.		Stein	Bernburg	5,—
	Kempen		Steinhardt	Leukimmen	20,—
Matzki	Stargard	10,—	Stier	Wesel	15,—
Melchert	Nangard i. P.	85,—	Stöcker	Lüben	10,—
Melchert	Aschersleben	20,—	Stolle	Eldagsen	5,—
Menzel	Saarbrücken	10,—	Storbeck	Berlin	10,—
Mette	Barmen	50,—	Dr. Storch	Schmalkalden	10,—
Dr. Meyer	Elberfeld	70,—	Tacke	Ratingen	5,—
Meyer	Wolgast	50,—	Tappe	Beuthen	50,—
Dr. Meyer	Kyritz	10,—	Thinius	Potsdam	20,—
Mieckley	Beberbeck	5,—	Thurmann	Altena	5,—
Moldenhauer	Swakopmund	20,—	Tillmann	Lüdingshausen	20,—
Möller	Neumark	20,—	Töllner	Wildeshausen	20,—
Mörschhäuser	Grimmen	3,—	Uhse	Kottbus	5,—
Müggenburg	Duderstadt	20,—	Ulm	Bunzlau	10,—
Müller	Horka	10,—	Ulrich	Neumarkt	10,—
Müller	Horneburg	15,—	Ungenannt	Frankfurt a. M.	50,—
Müller	Ottweiler	21,—	Uthoff	Koblenz	10,—
von Müller	Stendal	10,—	Volmer	Hattingen	10,—
Nagel	Osterode a. H.	15,—	Voerckel	Helligenstadt	10,—
Niensch	Oberhausen	10,—	Wancke	Haynau	10,—
Nitzschke	Lüchow	20,—	Dr. Warrings-	Burgi. Dithm.	10,—
Nowag	Sprottau	10,—	holz		
Nutt	Brackel	15,—	Weile	Elbing	10,—
Oberschulte	Lüdenscheid	40,—	Weißendorf	Elberfeld	20,—
Oellerich	Euskirchen	20,—	Wendt	Konitz	10,—
Oestern	Salzdetfurth	10,—	Werbmbter	Ortelsburg	20,—
Oestreich	Kattowitz	30,—	Wieland	Soldin	10,—
Ostendorf	Schneidemühl	5,—	Wigge	Düaseldorf	10,—
Dr. Ostertag	Berlin	100,—	Wilde	Syke	10,—
Paul	Schwetzw. a. W.	10,—	Willmer	Ringelheim	5,—
A. Pauli	Berlin	50,—	Wittrock	Breslau	50,—
E. Pauli	Stettin	50,—	Wulf	Kottbus	170,—
Dr. Peter	Angermünde	20,—	Zeisler	Körlin	25,—
Peters	Schwerin	100,—	Zugehör	Schönau	10,—
Pfeiffer	Kaumi (China)	15,—			
	Summa:	4347,—	Gesamtsumme:	5899,—	

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Zu Veterinärarräten ernannt: die Groß-Bezirkstierärzte *Lorenz Fischer*-Breisach, *Friedrich Kohlhepp*-Karlsruhe und *Daniel Gafner*-Ettlingen.

**Ernennungen:** Wissenschaftliche Stellen: Die Tierärzte *Dr. Wilhelm Fries*-Wertheim zum Assistenten am Tierhygien. Institut in Freiburg, *Dr. Giacomo Grosso* aus Basaluzzo (Italien), bisher Assistent am Hygien. Institut der Tierärztlichen Hochschule in Berlin, zum Assistenten am Bakteriolog. Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle a. S., *Hermann Zeller*, bisher Einj.-Freiw. im Drag.-Reg. Nr. 26 in Stuttgart, zum Assistenten am Bakteriolog. Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern in Stettin. — Veterinärbeamte: Bezirkstierarzt *Heinrich Leyendecker*-Heidelberg zum Zuchtinspektor des Verbandes der unterbadiischen Vieh- und Pferdezuchtgenossenschaften, *Dr. Zweiger*-Jena zum Polizeitierarzt in Hamburg. — Schlachthofverwaltung: *Paul Piechotta*-Steglitz zum Assistententierarzt am Schlachthof in Gleiwitz.

**Niederlassungen:** Tierarzt *Eugen Herfel* aus Ludwigshafen in Kleinbockenheim bei Grünstadt (Rheinpfalz). — Verzozen: Die Tierärzte *Paul Petimangin*-Emmendingen nach Remilly, *Helmar Dun-Elzsch* nach Aschaffenburg, *Anton Hart*-Karlsruhe nach Schwarzbach, *Georg Lämmle*-Gauangelloch als Assistent des Groß-Bezirkstierarztes nach Pfullendorf, *Dr. Jantzen*-Danzig als Assistent des Kreis-tierarztes nach Lyck (Ostpr.).

**Examina:** Promoviert: Die Tierärzte *Richard Prösch* aus Krotoschin, *Richard Immelmann* aus Berlin und *Walter Jungklaus* aus Berlin zum Dr. phil. in Leipzig. — Approbiert: Die Herren *Erich Hetzel* aus Connewitz, *Johann Kupilas* aus Klink, *Wilhelm Friebe* aus Ahlbeck, *Carl Reiske* aus Culm, *Heinrich Saunus* aus Rokaiten und *Georg Wirbúsky* aus Königshütte in Berlin.

**In der Armee:** Preußen: Befördert: Oberveterinär *Eichert* im Feldart.-Regt. Nr. 73 zum Stabsveterinär; die Unterveterinäre *Dorst* im 2. Garde-Ulan.-Regt. und *Zeuner* im Feldart.-Regt. Nr. 5 zu Oberveterinären; die Studierenden der Militär-Veterinär-Akademie *Bosmann* im Feldart.-Regt. Nr. 5, *Menzel* im Ulan.-Regt. Nr. 15, *Mar* im Drag.-Regt. Nr. 15 — sämtlich unter Kommandierung auf sechs Monate zur Militärleherschmiede — zu Unterveterinären. — Versetzt: Die Oberveterinäre *Bock* im Feldart.-Regt. Nr. 27, mit Wirkung vom 1. Dezember 1906 zum Feldart.-Regt. Nr. 76, *Wnuck* im Feldart.-Regt. Nr. 15, unter Entbindung von seinem Kommando zur Militär-Veterinär-Akademie, zum Garde-Kür.-Regt., *Dr. Kuhn* im Garde-Kür.-Regt. zum 2. Garde-Feldart.-Regt., unter gleichzeitiger Kommandierung als Hilfsinspizient zur Militär-Veterinär-Akademie; die Unterveterinäre *Bochberg* im Hus.-Regt. Nr. 6 von Leobschütz nach Ratibor, *Anger* im Feldart.-Regt. Nr. 15 von Saarburg nach Straßburg; Oberveterinär *Krüger* im Feldart.-Regt. Nr. 24 (Standort Neustrelitz) und Unterveterinär *Theel* im gleichen Regiment (Standort Güstrow) zum 1. Januar 1907 gegenseitig. — Kommandiert: Die Oberveterinäre *Wünsch* im Train-Bat. Nr. 17, *Wilke* im Feldart.-Regt. Nr. 35, *Kettel* im Train-Bat. Nr. 5, *Block* und *Brohl* im Drag.-Regt. Nr. 8, *Pütz* bei der Militärleherschmiede, *Kuske* im Hus.-Regt. Nr. 6, *Jarmatz* im Ulan.-Regt. Nr. 14, *Gaucke* im Feldart.-Regt. Nr. 16, *Pantke* im Drag.-Regt. Nr. 1, *Amann* im Feldart.-Regt. Nr. 30, *Stolp* im Feldart.-Regt. Nr. 54, *Bock* und *Rosenbaum* im Kür.-Regt. Nr. 5, *Rugge* im Drag.-Regt. Nr. 7, *Rehm* im Ulan.-Regt. Nr. 21, *Uhlisch* im Feldart.-Regt. Nr. 32, *Jänischen* im Ulan.-Regt. Nr. 17, *Wagner* im Feldart.-Regt. Nr. 13, *Hünsgen* im Remontedepot Neuhof-Ragnitz zum Stabsveterinärkursus; die Oberveterinäre *Moldenhauer* im Feldart.-Regt. Nr. 27 und *Schmidt* im Ulan.-Regt. Nr. 6 auf vier Wochen zur Militärleherschmiede Frankfurt a. M.; Unterveterinär *Köhn* vom Feldart.-Regt. Nr. 66 zum Feldart.-Regt. Nr. 30. — Verabschiedet: Stabsveterinär *Reinländer* im Drag.-Regt. Nr. 19 auf seinen Antrag mit Pension in den Ruhestand versetzt.

Sachsen: Wiederangestellt: Oberveterinär *Fischer* von der Südwestafrikanischen Schutztruppe beim Ulan.-Regt. Nr. 18. Versetzt: Die Unterveterinäre *Kegler* im Ulan.-Regt. Nr. 18 und *Sustmann* im Feldart.-Regt. Nr. 68 gegenseitig.

Württemberg: Versetzt: Oberveterinär *Völker* vom Feldart.-Regt. Nr. 65 zum Train-Bat. Nr. 13; die Unterveterinäre *Bley* vom Feldart.-Regt. Nr. 13 zum Feldart.-Regt. Nr. 65, *Hauber* vom Drag.-Regt. Nr. 26 zum Feldart.-Regt. Nr. 13. Verabschiedet: Dem Oberveterinär *Brauchle* vom Train-Bat. Nr. 13 unter Ernennung zum Oberstabsveterinär der erbetene Abschied bewilligt.

**Todesfall:** Kreistierarzt a. D. *Emil Güttlich*-Namslau (Schles.).

## Vakanzen.

(Vgl. Nr. 40.)

**Besetzt:** Die Schlachthofstellen in Filehne und Gleiwitz.

Mit Rücksicht auf die Beschwerde dieser Nummer der B. T. W. durch Beigabe zweier Tafeln kann der Schluß des Berichtes über die Sitzung des Veterinärates in Breslau erst der nächsten Nummer beigelegt werden. Schmalz.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 90 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor **Dr. Schmaltz-Berlin**  
Verantwortlicher Redakteur.

<b>De Bruin</b> Professor Utrecht.	<b>Dr. Jeß</b> Kreistierarzt Charlottenburg.	<b>Veterinär Dr. Lothes</b> Departementstierarzt Cöln.	<b>Prof. Dr. Peter</b> Kreistierarzt Angermünde.	<b>Veterinär Dr. Peters</b> Departementstierarzt Bromberg.	<b>Veterinär Dr. Preuß</b> Departementstierarzt Danzig.	<b>Dr. Richter</b> Professor Dresden.
<b>Rieck</b> Schlachthofdirektor Breslau.	<b>Med.-Rat Dr. Roeder</b> Professor Dresden.	<b>Dr. Schlegel</b> Professor Freiburg i. Br.	<b>Dr. J. Schmidt</b> Professor Dresden.	<b>Reg.-Rat Dr. Vogel</b> Landestierarzt v. Bayern München.	<b>Zündel</b> Kreistierarzt Mülhausen i. E.	

Jahrgang 1906.

№ 46.

Ausgegeben am 15. November.

Inhalt: **Morvay:** Das vierhörnige Schaf. — **Creutz:** Hundestaupeserum „Piorkowski“. — **Nitrowitsch:** Klinische Notizen aus Serbien. — **Vogel:** Beobachtungen aus der Praxis. — **Wieland:** Kleine Mitteilungen. — **Referate:** Wetzl: Über die Piroplassose der Hunde. — **Hischer:** Zerreißen der Bauchmuskeln. — **Faure:** Heilung der Mondblindheit im Anfangsstadium mit Jodkalium. — **Detroye:** Enzootisches Auftreten der gangränösen Euterentzündung der Schafe. Heilung der Krankheit durch Injektion von Karbolsäure. — **Braun:** Die Trepanation bei *Coenurus cerebralis bovis*. — **Moussu:** Die Milch tuberkulöser Tiere. Beobachtungen über die Entstehung der tuberkulösen Euterentzündung. — **Smith:** Über einige Kulturmerkmale des Rauschbrandbazillus. — **Jeß:** Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — **Tagesgeschichte:** Genossenschaftliches. — **Protokoll der VL. Generalversammlung des Vereins der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden.** — **Verschiedenes.** — **Personalien.** — **Vakanzen.**

## Das vierhörnige Schaf.

Beschrieben

von **Julius Morvay**, ungar. Staatstierarzt, Budapest.

Unter der siebenbürgischen, serbischen, irländischen und im allgemeinen zwischen der hörnigen Rasse der Schafe sind die mehrhörnigen nicht selten. Drei, vier, fünf und sechs Hörner gehören nicht unter die größten Seltenheiten. Die Richtung und das Ziel der modernen Viehzucht bestreben sich, die Hörner im allgemeinen als eine überflüssige Verzierung zu entfernen, auszurotten. Sie sind angeblich Hindernisse des Fettwerdens, und man bemerkt, daß sie die Reizbarkeit der Tiere steigern. Die hornlosen Rassen sind viel sanftmütiger und werden auch früher fett. Den hier auch im Bild aufgeführten Kopf habe ich für die Veröffentlichung nicht wegen seiner Rarität würdig gehalten, sondern wegen dessen Schönheit, symmetrischer Lage, wegen der Regelmäßigkeit der Form und dessen Hornsubstanz. Bei den Mehrhörnigen haben die überflüssigen Hörner regelmäßig keinen Beinzapfen, sie sind mit den Schädelknochen in keiner organischen Verbindung, sie sind meistens nur bewegliche Hautanhänge, sogenannte Übergangshörner. Die kurze Beschreibung der Hörner folgt hier:

Der rechtsseitige obere knöcherne Hornzapfen ist 19 cm lang. Der Stammumfang 15 cm, der kleinste Umfang bei der Spitze 8,5 cm.

Der linksseitige obere knöcherne Hornzapfen ist 22 cm lang; der größte Umfang 15 cm, der kleinste 8 cm. Die zwei

oberen Hornzapfen liegen zueinander unter einem 60 gradigen Winkel. Die Richtung des rechtsseitigen Hornzapfens ist kaum gebogen, der linke beschreibt in seinem Lauf einen regelmäßigen Viertelkreis.

Die unteren Hornzapfen trennt ein einen halben Zentimeter breiter, tief hineindringender Graben von den oberen. Die unteren knöchernen Hornzapfen selbst sind viertelkreisförmig und zeigen bei den Schädelknochen eine tiefe Einschnürung. Dementsprechend ist an der inneren Fläche der Schädelhöhle keine anatomische Veränderung bemerkbar. Die Länge der unteren knöchernen Hornzapfen ist 16 cm, der größte Umfang 9,5 cm, der kleinste 4,5 cm. Bei dem Ursprung und auch auf der äußeren Fläche der oberen und unteren knöchernen Hornzapfen sind unregelmäßig zerstreute Ernährungslöcher bemerkbar. Die ganze äußere Fläche der knöchernen Hornzapfen ist in der Länge tief gefurcht.

Die Form des rechten oberen Horns ist entsprechend seines knöchernen Hornzapfens kaum gebogen, 36 cm lang, der größte Umfang 17,5 cm, der kleinste 8 cm.

Das rechte untere Horn zeigt eine volle Biegung, ist 31 cm lang, der größte Umfang 11 cm, der kleinste 5 cm.

Das linke obere Horn ist dreiviertelkreisförmig, 44 cm lang (das abgesägte Ende kann beiläufig 6 cm gewesen sein), der größte Umfang ist 18 cm, der kleinste 7 cm.

Das linke untere Horn ist 31 cm lang, der größte Umfang 11 cm, der kleinste 4 cm, seine Windung ist halbkreisförmig. Auf Form und in der Richtung sind die zwei entgegengesetzten



Hörner, das rechte obere mit dem linken unteren, das linke obere mit dem rechten unteren, miteinander entsprechend. Die Kammkanten der Hörner sind scharf entwickelt, und die ganze Oberfläche ist schön tief regelmäßig gefurcht.

### Hundestaupeserum „Piorkowski“.

Wortschutz: Staupeserum „Piorkowski“.

Von Veterinärarzt Dr. med. vet. H. Creutz-Psurre (Kapkolonie).

Es gibt viele pharmakotherapeutische Neuigkeiten, die mitunter vollkommen wertlos sind, indem sie nicht einmal annähernd denselben Erfolg erreichen, wie längst bewährte, alte Mittel, und als vor einigen Monaten die Kunde von dem neu entdeckten Hundestaupeserum, hergestellt in der serotherapeutischen Abteilung des bakteriologischen Instituts von Dr. Piorkowski-Berlin, ihren Weg in die tierärztlichen Fachblätter fand, da legte ich die Broschüre zur Seite und dachte: „Wahrlich, ein neuer Humbug.“

Da es jedoch kein größeres Kreuz in der Hundepaxis für den hiezulande praktizierenden Tierarzt gibt als die Hundestaupe und ich in den deutschen Fachblättern teils Artikel gegen das Staupeserum, teils solche für dasselbe las, so beschloß ich, mich durch eigene Versuche von dem Werte des neuen Staupeserum zu überzeugen. Dabei muß ich nun noch vorausschicken, daß die Wirkung mancher Seras, die in Europa hergestellt sind, mitunter nicht so präzise hier ist, ein Grund mehr, um an meine Versuche mit dem Staupeserum mit Zögern heranzugehen. Es mußte sich entschieden nach meiner Ansicht die Anwendung des Staupeserum lohnen, wenn nur ein Teil der Wirkungen, die ihm nachgerühmt werden, den Tatsachen entsprach; so begann ich ohne Voreinnahme mit meinen Versuchen, und nach meinen erzielten Resultaten entschloß ich mich, auch die bei den Impfungen mit Hundestaupeserum „Piorkowski“ erzielten Erfolge meinen Herren Kollegen nicht vorzuenthalten. Das verwandte Serum wurde mir in liebenswürdiger Weise von Herrn Dr. Piorkowski-Berlin für meine Versuche hier in der Kapkolonie überlassen.

Fall 1. Fox-Terrier, Hund, 9 Monate alt, männlich, zum ersten Male d. d. 15. März 1906 vorgestellt: Besitzer teilt mit, daß Hund bereits sieben Tage krank sei. Befund bei der ersten Untersuchung, d. d. 15. März 1906 mittags: Bronchitis catarrhalis, Conjunctivitis catarrhalis, Otitis externa, Hund sehr teilnamlos, Appetitmangel, T. 40,5, P. 92, R. 40. Sofortige subkutane Verimpfung von 5 ccm Staupeserum „Piorkowski“ am Halse; abends keine wesentliche Änderung, T. 40,2, P. 90, R. 38, daher zweite Injektion von 5 ccm Staupeserum „Piorkowski“.

D. d. 16. März 1906 sah Hund mittags wieder, war matt und fraß nichts nach Angabe des Besitzers; T. 40,4, P. 95, R. 42.

Da ich dienstlich nach auswärts fahren mußte, so sah ich den Hund erst nach zwei Tagen wieder, d. d. 18. März 1906, er war bedeutend lebendiger und nahm etwas fein geschabtes Fleisch; ich konstatierte eine starke Lösung des Bronchialkatarrhs, reichliche Exspektion der Schleimmassen, Conjunctivitis wird behandelt täglich durch mehrfaches Einstäuben von Thioform, Otitis externa hat sich gebessert; nachdem das Sekret mit Watte entfernt ist, werden die nassen Stellen mit einem Stift von Pyoctanin caeruleum tuschiert; T. 39,3, P. 80, R. 32.

Ich sah dann den Hund nach zwei Tagen, d. d. 20. März 1906, wieder, geringe Exspektion der Schleimmassen, Conjunctivitis

ist erloschen, Otitis verschwungen, Appetit vorhanden, Temperatur, Puls und Respiration fast normal.

Nach drei Tagen, d. d. 23. März 1906, wurde Patient nochmals von mir besucht und als vollständig geheilt entlassen.

Fall 2. Am 17. April 1906 wurde ich zu einem edlen schottischen Schäferhunde, 11 Monate alt, männlich, gerufen. Hund war nach Angabe des Besitzers seit drei Tagen erkrankt.

Befund bei der ersten Untersuchung, d. d. 17. April 1906. Bronchitis catarrhalis, Conjunctivitis, Otitis externa, Durchfälle wässrig und übelriechend, geringer Appetit und Tier teilnamlos, T. 40,5, P. 88, R. 28. Hund erhielt sofort eine subkutane Injektion von 10 ccm Staupeserum „Piorkowski“, Conjunctivitis wurde mit Einstäuben von Thioform behandelt, gegen die Durchfälle wurde von mir 0,75 g Tannoform dreimal täglich mit lauwarmer Milch verordnet.

Da ich d. d. 18. April 1906 dienstlich verhindert war, so sah ich Patient erst am 19. April 1906; Tier war bedeutend munterer, Bronchialkatarrh löst sich gut, Sekret der Conjunctiva ist zurückgegangen, Otitis hat sich nach Tuschiebung mit Stiften von Pyoctanin caeruleum wesentlich gebessert, Durchfall nicht mehr vorhanden. Patient zeigt etwas Appetit; T. 39,5, P. 80, R. 24.

Patient sah ich wieder d. d. 21. April 1906, katarrhalische Erscheinungen bestehen nicht mehr, Exspektion der Schleimmassen nicht mehr vorhanden, Conjunctivitis erloschen, Otitis abgeheilt, Hund nimmt Nahrung zu sich und ist ebenso munter als vor der Krankheit. Temperatur, Puls und Respiration normal.

Am 24. April 1906 wurde Hund nochmals besucht und war vollständig geheilt.

Fall 3. Kurzhaariger Vorstehhund, acht Monate alt, männlich, wurde mir am 2. Juli 1906 vorgeführt und erklärt der Besitzer, daß Hund seit fünf Tagen erkrankt sei.

Befund bei der ersten Untersuchung, d. d. 2. Juli 1906: Conjunctivitis, Bronchialkatarrh, Otitis externa, Muskelzucken in den Kopfmuskeln, kurzum alle Symptome einer katarrhalischen und nervösen Hundestaupe. Schwachen Appetit. T. 40,8, P. 92, R. 36.

Behandlung bestand zuerst in der sofortigen subkutanen Injektion von 10 ccm Staupeserum „Piorkowski“, Conjunctivitis wird behandelt von Tannoform, Otitis externa durch Tuschiebung mit Stift von Pyoctanin caeruleum, gegen die nervösen Muskelzuckungen wird täglich 1 g Sulfonal mit Eidotter gegeben.

D. d. 3. Juli 1906 sah ich den Patient wieder, keine Besserung vorhanden, T. 40,5, P. 90, R. 34. Ich impfte nun eine zweite Dosis von 10 ccm Staupeserum „Piorkowski“ dem Patienten subkutan ein, während mit der anderen Behandlung fortgefahren wird.

D. d. 4. Juli 1906 nur geringe Besserung des Allgemeinbefindens.

D. d. 6. Juli 1906 sah ich den Hund wieder und fand Katarrh in Lösung, die nervösen Erscheinungen, Muskelzucken in den Kopfmuskeln, waren fast verschwunden, Otitis hatte sich gebessert, ebenso ist das Sekret der Conjunctiva geringer, Appetit etwas besser. T. 39,5, P. 82, R. 32 und lasse ich Besitzer mit derselben Behandlung fortfahren.

D. d. 8. Juli 1906 sehe ich Patient und ist Otitis verschwunden, während Sekret der Conjunctiva nicht mehr zu konstatieren ist, die nervösen Erscheinungen sind ganz geschwunden und Temperatur, Puls und Respiration fast normal.

Appetit gut und konnte ich Besitzer die Mitteilung machen, daß der Hund die Krankheit überstanden hatte, und verlief dieser Heilungsprozeß in sieben Tagen.

Aus diesen drei Fällen, leider reichte für mehr Versuche mein Serum nicht aus, ist nun zu ersehen, daß das in Frage kommende Staupeserum „Piorkowski“ in meiner südafrikanischen Praxis bei katarrhalischen Affektionen gute Resultate lieferte und daß das Staupeserum „Piorkowski“ mich auch bei der nervösen Form der Hundestaupe nicht im Stiche ließ, vorausgesetzt, daß bei der nervösen Form der Hundestaupe die Verimpfung des Serums so frühzeitig als möglich vorgenommen wird, damit die Krankheit durch Injektion des Staupeserums im Anfangsstadium bekämpft wird. Was nun die Impfungen des Staupeserums „Piorkowski“ für Immunisierungszwecke angeht, so sind meine Versuche und Resultate hierüber zurzeit noch nicht abgeschlossen; nur möchte ich das betonen, daß gerade die Hundestaupe sowohl in der katarrhalen als auch in der nervösen Form in Südafrika so verbreitet ist, daß die allgemeine Annahme, jeder Hund müsse die Staupe durchmachen, wenn auch nicht ganz zutrifft, so doch der Wahrheit sehr nahe kommt. Es würde daher eine Wohltat für Südafrika sein, wenn wir in Dr. Piorkowskis Hundestaupe-serum ein sicheres Mittel finden könnten, um junge Hunde durch Injektion des Serums immun zu machen.

### Klinische Notizen aus Serbien.

Von Dr. G. Mitrowitsch.

In der von mir ordinierenden Klinik des serbischen Heeres sind im vergangenen Jahre rund 250 Patienten behandelt, und ambulatorisch über 500 vorgeführt worden. Die Frequenz und die Natur der Erkrankungen, insbesondere jene von infektiöser Natur, bieten manches von Interesse.

Im Juli wurde in die Klinik ein an Tetanus erkranktes Pferd aufgenommen. Das Pferd trug am Hufe des linken Hinterfußes einen Verband. Anamnese lautete: Es habe sich um Nageltritt gehandelt und das Pferd sei nach dem Herausnehmen des Nagels vom dortigen Veterinär wie üblich behandelt. Die Symptome waren: Ganz ausgesprochen tappender Gang, steife Halshaltung, Kiefersperre, Vorfall der Nickhaut.

Ich ließ das Pferd in einen dunklen, etwas abseits liegenden Stall bringen. Per rectum wurde Chloral. hydrat. 30,0 c. Sapon. kalia. qu. s. als Clysmata zweimal pro die verabreicht.

Als gegen Abend hohe Atmungsstörung, 65 Züge in der Minute, eintrat und die Temperatur auf 41,8° C stieg, entschloß ich mich, das von Herrn Dr. Lee empfohlene Mittel anzuwenden. (Dr. Lee injizierte einem an Tetanus erkrankten Pferde intravenös eine Drachme der Blausäure zwecks Tötung ein. Als nun kein Tod eintrat, spritzte er noch anderthalb Drachmen ein und das Pferd, statt zu sterben, wurde gesund. — Ref. d. B. T. W. Nr. 29, 1904.) Bis ich das Mittel verschaffte, verendete aber das Pferd.

Zwei Tage danach kam ein Kutscher mit dem Vorbericht: Sein Pferd habe sich vor einigen Tagen eine Quetschwunde zugezogen und sei seit heute morgen ganz steif geworden. Ich nahm in meiner Handtasche auch die Blausäure mit. Der steife Schritt, Kiefersperre, erweiterte Nasenflügel, Vorfall der Nickhaut, zu starkes Mitwirken des M. obliquus internus abdominis und die hohe Temperatur, 41,5, ließen keine Hoffnung auf die Genesung aufrechterhalten.

Der Besitzer, ein Landwirt, fragte mich, ob es sich nicht um Wolfskrankheit (Hirschkrankheit?) handle, und als ich eine bejahende Antwort gab, meinte er, man solle das arme Tier mit einer Pille von seinen Qualen befreien. Ich injizierte alsdann dem Pferde intravenös volle 8 g Acid. cyanici ein! Fast blitzschnell stürzte das Pferd zusammen und verendete in wenigen Sekunden.

Später sind mir noch drei Tetanusfälle mit letalem Ausgang begegnet, habe aber von der Blausäure keinen Gebrauch mehr gemacht, erstens, weil ich nicht viel darauf rechnete, zweitens, in zwei Fällen hätte ich Erlaubnis dazu holen müssen.

Der letzte Fall betrifft ein Pferd, das an Pododermatitis purulenta litt und von mir operiert wurde. Um 11 Uhr wurde die Operation vorgenommen und am nächsten Morgen um 8 Uhr war ausgesprochener Tetanus zu konstatieren, der um 6 Uhr nachmittags desselben Tages den Tod herbeiführte. Ein solcher stürmischer Verlauf wird wohl selten beobachtet.

Die Brustseuche war in früheren Zeiten in Serbien ganz und gar unbekannt. Im Jahre 1904 brach diese Seuche auch bei uns aus, und zwar so heftig, daß sie über die Hälfte aller Erkrankungen umfaßte.

Im folgenden will ich die traurige Wandelgeschichte dieser Seuche kurz zusammenfassen, woraus leicht ersichtlich ist, welche enormen Verluste im Staats- bzw. Nationalvermögen entstanden sind und erst noch entstehen werden.

Ende 1903 wurden im Auslande einige Vollblutpferde für den Hofbedarf eingekauft. Zweifellos ist eins von den Pferden als Brustseuche-Rekonvaleszent nach Belgrad gekommen, denn kurz danach erkrankten in den königlichen Stallungen mehrere Pferde. Dabei war man, so scheint es, nicht klar, um was es sich handle, sonst hätte man den regen Pferdeverkehr unterbrechen und die Seuche innerhalb der Hofgehöfte lokalisieren und ersticken müssen. Nun erkrankten die Pferde der Leibgarde. Hier wurde derselbe Fehler begangen. Erst als sich die Fälle anhäuferten und ein Pferd gefallen war, wurde dort die Krankheit erkannt und die Patienten in die Klinik geschickt.

Nun wurden die nötigen Maßregeln getroffen, um der Seuche die Schanze zu legen. Doch dies war zu spät, denn alle berittenen Truppen der Belgrader Garnison waren schon verseucht.

Was die Symptome und Behandlung anbetrifft, möchte ich es kurz zusammenfassen. Die Konjunktivalsäcke gefüllt mit klarer Flüssigkeit, die Schleimhaut der Nasengänge höher gerötet, feucht, später zeigt sich Ausfluß einer klaren gelben Flüssigkeit, die Expirationsluft sehr warm. Lähmung des Penis — er ist ausgeschachtet und hängt nach unten — der Lippen und des Anus, aus welchem oft heiße Luft herausströmt. Der Schweif fühlt sich sehr welk an; man kann ihn leicht hin- und herbiegen, als ob er angenäht wäre. Die Extremitäten und das Präputium schwellen hie und da ödematös an. Die Temperatur schwankt zwischen 39,5 und 41,7° C; Atmung 20—45, Puls 50 bis 75 in der Minute. Die Pferde nehmen nur wenig Heu auf, verschmähen aber den Hafer vollständig; das ist meist das erste Zeichen der Krankheit. Die Patienten trinken gierig und viel Wasser, setzen sehr oft den Harn ab.

Meist erkrankt ein Lungenflügel und zwar in der Mehrzahl der Fälle der linke. Man hört im Anfange verstärktes vesikuläres Atmen begleitet von höherem Fieber; dann tritt die Dämpfung ein, Füllung des Brustkorbes mit Exsudat. Die Temperatur steht immer hoch. Gegen den achten Tag fällt die Temperatur um ca. 2° in einem Tage herunter. Die Resorption bzw.

Reparation vollzieht sich innerhalb weiterer 6—8 Tage, so daß die Tiere durchschnittlich binnen 14 Tagen als hergestellt betrachtet werden können.

In therapeutischer Hinsicht wurden meist nur kalte Umschläge angewandt, bei der höheren Temperatur mit kalten Rektalinfusionen kompliziert. Am 3.—5. Tage Frottieren mit Spirit. camphor. 75,0, Ol. Terebinth. 25,0. M. f. Emuls. Bei der Herzschwäche haben subkutane Injektionen von Atropin. sulfur. 0,1 vorzügliche Dienste geleistet.

Von den Komplikationen waren keine besonderen zu notieren, außer zwei Fällen ödematöser Entzündung der vorderen Gliedmaßen. Der rechte Vorderfuß schwoll bedeutend an, die Fingereindrücke blieben länger bestehen; hohe Wärme und Schmerzhaftigkeit vorhanden. Die Haare feucht, stellenweise untereinander verklebt. Unter dem Drucke sickert durch die Hand tropfenweise eine klare gelbe Flüssigkeit. Die Haare fallen alsdann aus, die Haut läßt nach und fällt in kleineren Fetzen, als ob sie faul wäre, ab. Beim Einschneiden kommt eine breiartige, gelbe, nach faulen Eiern riechende Flüssigkeit heraus. Anfangs wurden Umschläge mit Liquor alum. acetic. verwendet, später Ausspülungen mit 2 Proz. Karbollösung. Doch trat am sechsten Tage Exitus letalis ein. Ein zweiter Fall, der mit dem obigen übereinstimmt, wurde gleich vom Anfang mit spirituösen Umschlägen behandelt und der Patient in 10 Tagen hergestellt.

Von 107 Pferden im Jahre 1904 sind fünf gefallen.

Am 31. Juli habe ich einen braunen, 13 Jahre alten Wallach mit der Anamnese, daß er seit mehreren Tagen einseitigen, stinkenden Nasenausfluß habe, in die Klinik aufgenommen.

Status praesens. — Rechtsseitiger Nasenausfluß von dünner Konsistenz, dunkelgelber Farbe und unangenehmem Geruch. Die rechte Hälfte der Submaxillarisdrüse ist angeschwollen, hart, mit dem Grunde spitz zulaufend fest verwachsen, unbeweglich, schmerzhaft. Der Patient ist sonst munter und frißt ganz gut. Die Nasenschleimhaut, so weit sichtbar, ganz gesund. Ich vermutete eine Neubildung in der Nasenhöhle und war bereit, eine Trepanation der Nasen- und eventuell der Stirnhöhle vorzunehmen, als zwei andere Sachverständige kurz und klar den Rotzfall annahmen und eine Erklärung überbrachten, daß das Pferd im Stalle an der Stelle eines Pferdes, das im vergangenen Jahre wegen Rotzes getötet wurde, gestanden habe. In Anbetracht der Symptome und Anamnese mußte die Diagnose auf Rotzverdacht gestellt und der Patient ganz und gar isoliert werden. 25. August. Der Zustand ist unverändert; keine Behandlung eingeleitet. 16. September. Dem Nasenausfluß ist eine beträchtliche Menge blutigen Schaumes beigemischt; die Unterkieferdrüse ist sehr angeschwollen. Der Patient ist in Ernährung merklich zurückgegangen. Es wurden scharfe Einreibungen vorgenommen, bis man merkte, daß die Geschwulst einer Einschmelzung anheimfalle. Am 11. Oktober war deutliche Fluktuation zu konstatieren. Nach der sorgfältigen Reinigung und Desinfektion der Geschwulst nahm ich die Operation vor. Die aus der Geschwulst kommende schokoladenähnliche, trübe, mit Eiter vermischte Flüssigkeit habe ich sofort mikroskopischer Untersuchung unterzogen, die aber in bezug auf den Rotz ein negatives Resultat ergab; dagegen waren Mikrokokken anzutreffen. Wegen Mangel an Versuchstieren schickte ich das Material einem bakteriologischen Institut zur Nachprüfung, woher ich ein ebenso negatives Resultat erhielt. Fünfzehn Tage danach zeigte der Patient Lähmung der Hinterhand, verbunden

mit Bewußtseinstörungen. Am zweiten Tag brach er zusammen, war nicht mehr aufzuheben und verendete in der Nacht. Die Sektion wurde von einer besonderen Kommission ausgeführt und ergab eine damenfaustgroße Geschwulst in dem rechten Nasengange dicht am Siebbein. Die Geschwulst war von weißer Farbe und weicher Konsistenz. Auf Druck sickert aus ihr tropfenweise der Eiter hervor. Von der Geschwulst ging an der Seitenwand um den Molaren II ein Fistelkanal und stand mit der kranken Submaxillarisdrüse in Verbindung.

Als Mitglied einer Superkommission hatte ich einmal die Gelegenheit, ein Gutachten über ein dummkollerverdächtiges Pferd abzugeben, das in positiver Richtung ausfiel. Etwa drei Wochen später wurde bei mir in die Klinik ein an Druse erkranktes Pferd aufgenommen. Da ihm Erstickungstod drohte, wurde zuerst Tracheotomie ausgeführt und dann die übliche Behandlung vorgenommen. Nach der Abszedierung der Submaxillarisdrüse wurden die Lymphdrüsen der Oberkiefer in Mitleidenschaft gezogen und abszediert. Alsdann schoß ein faustgroßer Abszeß an dem hinteren Rande des rechten Atlasflügels empor, welcher ebenfalls operativ behandelt wurde. Kaum daß das Pferd gesund erklärt wurde und gierig zu fressen anfang, verschmähte es plötzlich sein Futter und benahm sich unruhig. Es schlug mit dem Kopfe hin und her, warf sich nieder, zitterte, schwitzte und verendete am zweiten Tage unter sichtbaren Symptomen der Gehirnentzündung. Bei der Sektion fand ich in beiden Gehirnhemisphären je ca. 2 ccm dicklichen, gelblich-weißen Eiter vor. In der rechten Hemisphäre lag mitten im Eiter ein haselnußgroßer, gelber, sulziger Klumpen mit feinen Blutungspünktchen besprenkelt. Die mikroskopische Untersuchung des Eiters wies blaufärbte (nach Gram), langgezogene Streptokokken (Meningitis metastatica) auf. Nachträglich erfuhr ich, daß das verendete Pferd dasjenige war, worüber ich vor kurzem mein Gutachten wegen Dummkoller abgegeben hatte. Jener sulzige Klumpen wird daher der Rest des chronischen Exudats, niedergeschlagen durch die akute Gehirnentzündung, sein.

Von vier Karzinomfällen an den Hufen ist einer auf dem radikal-operativen Wege, unterstützt mit Formaldehyd-Betupfung, geheilt worden.

In drei Fällen konnte man keinen Erfolg erzielen, da alle vier Hufe erkrankt waren. Die in der Literatur empfohlene Behandlung mit Sapo kalin. kam ebenfalls in Anwendung, jedoch ohne Erfolg. Tatsächlich hat Sapo kalinus ein Auflösungsvermögen — man kann nach zwölfstündigem Stehenlassen des Verbandes ganze Scheiben mit der Messerklinge herunterschaben — dies mag aber nur im Anfangsstadium mit Erfolg gekrönt werden.

## Beobachtungen aus der Praxis.

Von Tierarzt Dr. Vogel - Kreuznach.

(Vgl. Nr. 44.)

### 15. Kongenitaler Stelzfuß beim Kalb.

Über kongenitalen Stelzfuß beim Kalbe schrieb in Nr. 14 der B. T. W. 1905 Dr. Zobel:

Zur Kasuistik dieses Leidens möchte ich im folgenden einen Fall anführen, der deshalb bemerkenswert ist, weil das betreffende Kalb die Abnormität an allen vier Füßen aufwies und im besonderen hier die Hinterbeine stärker affiziert waren.

In der Literatur fand ich dem Stelzfuß des Kalbes nur eine Zeile gewidmet, obwohl er doch häufiger vorkommt. Im

Handbuch der tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe 1900, T. I, S. 233, heißt es: „Dieselbe kongenitale Kontraktur hat Macgillivray beim Kalb beobachtet.“

Das fragliche Kalb war erst einige Tage alt und konnte sich sowohl allein erheben, als auch frei stehen. Über die



Stellung der Füße gibt die beigegebene Momentaufnahme Aufschluß. Das Kalb konnte nur sekundenlang feststehen bei ganz ruhiger Körperhaltung; bei der geringsten Bewegung kötete es mit dem einen oder anderen Hinterfuß ganz über, richtete sich jedoch sogleich wieder auf.

Da die Vorderfüße nur mäßig gekrümmt waren, hatten sie auch zu einem Geburtshindernis keine Veranlassung gegeben.

### Kleine Mitteilungen.

Von Tierarzt W. Wieland-Pencun i. P.

#### I. Festliegen nach der Geburt beim Schwein.

Da in der Literatur über das Festliegen beim Schwein nur spärliche Mitteilungen zu finden sind, möchte ich nachstehenden Fall, der sich durch besonders lange Dauer auszeichnete, veröffentlichen.

Am 16. April 1905 wurde ich zum Bauernhofbesitzer Sch. in K. bei P. gerufen, da seine Sau schon seit 6 Wochen (gleich nach dem Ferkeln) im Hinterteil gelähmt sei. Bei meinem Eintreffen fand ich die Sau auf der Seite liegend vor. Als der Besitzer ihr eine Sattel mit Futter hinhielt, arbeitete sie sich mit den Vorderfüßen vorwärts, die Hinterhand nachschleppend. Der Appetit war normal. Bei der Palpation der Hinterhand schrie sie auf, doch meiner Ansicht nach nicht vor Schmerz, sondern aus Angst. (Daß die Schweine meistens aus Angst quieken, kann man oft genug beim Impfen beobachten, denn sie schreien stets vor dem Impfen und sind bei und nach dem Einstechen der Nadel meist ganz ruhig.) Da der Besitzer von einer Strychnin-Injektion nichts wissen wollte, verordnete ich nur Einreibungen mit Kampferspiritus, bemerkte aber gleich, daß es wohl nicht viel helfen werde. Als ich am 1. Mai wieder bei Sch. vorsprach, war der Zustand noch derselbe. Jetzt bat mich Sch., zur Strychnin-Behandlung zu schreiten. Am 3. Mai spritzte ich dann der Sau 0,005 Strychnin. nitric. in die linke Kniefalte. Am nächsten Tage war schon eine sichtliche Besserung eingetreten, und nach einigen Tagen war die Sau wieder vollkommen hergestellt, trotzdem sie schon 8 Wochen festgelegen hatte. —

In demselben Orte lag eine Sau des Bauernhofbesitzers St. schon einige Tage vor dem Gebären fest. Als sie nun nach einer ungewöhnlich langen Trächtigkeitsdauer (17 Wochen 2 Tage) mit meiner Hilfe geferkelt hatte, blieb die Lähmung der Nachhand weiter bestehen. Hier war die Strychnin-Behandlung (allerdings nur eine Injektion) ohne Erfolg, so daß die Sau an den Schlächter K. in P. verkauft wurde, wo ich sie bei Ausübung der Fleischschau zu sehen bekam. Ich konnte jedoch nur ein Blutextravasat an der Art. iliaca dextra konstatieren, da ich eilig in die Praxis mußte und zu eingehender Untersuchung keine Zeit hatte.

#### II. Subkutaner Kryptorchismus.

Soweit mir die tierärztliche Literatur bekannt ist, sind bis jetzt nur zwei Formen des Kryptorchismus beschrieben worden: die inguinale und die abdominale. Es dürfte vielleicht von Interesse sein, eine dritte Form, die subkutane, bekannt zu geben.

Mein Hauswirt, Herr S., kaufte zu Ostern zwei Ziegenlämmer, angeblich ein weibliches und ein männliches. Es fiel Herrn S. bald auf, daß sich das weibliche Lamm beim Urinieren nicht so niederduckte, wie es weibliche Tiere zu tun pflegen. Auf diese Mitteilung hin untersuchte ich das fragliche Lamm und fand, daß die vermeintliche Vulva nicht eine Schamspalte, sondern ein Scham„loch“ von der Größe einer kleinen Erbse umgab; es war, wie sich später herausstellte, die Mündung der Harnröhre. Als ich nun noch bei der Palpation der regio pubica zwei hodenähnliche Gebilde fühlte, war die Diagnose auf „Hermaphroditismus kompliziert mit subkutanem Kryptorchismus“ zu stellen. Als das Lamm nach einigen Wochen geschlachtet wurde, stellte sich die Richtigkeit meiner Diagnose heraus. In der regio pubica lagen zwischen Fell und Bauchdecke zwei Hoden von 4 cm Länge und 1 cm Breite. Aus den Hoden führten die Samenleiter in die Harnröhre des ebenfalls subkutan gelegenen Penis, die in die Pseudo-Vulva mündete. Der Penis war 9 cm lang, von einem Skrotum fand sich keine Spur. Das Präparat habe ich mir in Formalin aufbewahrt.

#### III. Pfüscherglück.

Gelegentlich eines Besuches in Schw. bei P. erzählte mir ein Bauer folgendes chirurgisches Kunststückchen: „Beim Kastrieren eines Eberferkels, das einen Hodensackbruch hatte, habe er in den Darm geschnitten, so daß sich aus der Schnittwunde gleich Darminhalt entleert habe. Er sei dann in die Stube gelaufen, habe sich eine Nähnadel und Zwirn geholt und den Darm ohne vorhergehende Reinigung zugenäht. (Eine besonders kunstvolle Darmnaht dürfte es auch nicht gewesen sein!) Das Ferkel habe erst ein paar Tage gekränkelt, doch habe es sich bald wieder erholt und sei jetzt wohl und munter.“ Leider erzählte der glückliche Operateur mir die Geschichte erst auf der Rückfahrt nach dem Bahnhof; ich hätte mir das Schwein zu gern einmal angesehen.

### Referate.

#### Über die Piroplasmose der Hunde.

Von J. Wetzl, Assistent an der internen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Budapest.

(Zeitschrift für Tiermedizin, X. Bd., 5. H.)

Das Piroplasma canis ähnelt im allgemeinen dem in Rindern vorkommenden Piroplasma (Piroplasma) bigeminum, doch zeichnet

sich ersteres durch größere Dimensionen aus und findet sich auch nicht selten in größerer Anzahl, bis zu 16 in je einer roten Blutzelle. Die Formen sind sehr verschieden; am häufigsten kommen birnförmige und runde vor. Der Parasit besteht aus Plasma mit amöboider Bewegung, ferner aus einem oder mehreren runden oder länglichen Kernen, sowie aus Chromatinkörperchen. Er ist ziemlich widerstandsfähig. Pferde, Rinder, Schafe, Ziegen, Katzen, Kaninchen, weiße Ratten und weiße Mäuse sind dem Erreger der Hundepiroplasmose gegenüber refraktär. Nach dem Überstehen der Krankheit werden im Blute des betreffenden Hundes noch lange Zeit lebende Parasiten gefunden. Diese Tatsache ist wichtig. Es können somit krank gewesene Hunde im Frühling oder Sommer des nächsten Jahres die Zecken, die auf ihre Haut gelangen, weiter infizieren, und es kann die Krankheit in weit entlegene Gegenden verschleppt werden. Als Infektionserreger sind erkannt worden in Frankreich durch Nocard und Motas *Dermatocentor reticulatus*, in Südafrika durch Robertson, sowie in Italien durch Piana und Galli-Valerio *Haemophysalis leachi*. In Ungarn ist als Krankheitserreger *Ixodes reduvius* (*ricinus*) zu betrachten. Es kommen übrigens nur die Weibchen, Larven und Nymphen in Betracht, denn die Männchen sterben bald nach der Befruchtung.

Die Symptome sind je nach dem akuten oder chronischen Verlauf verschieden. Die akute Krankheitsform verläuft meist in drei bis zehn Tagen tödlich; die chronische Form geht meist in Heilung über. Bei der akuten Form sind die Hunde traurig, niedergeschlagen, appetitlos, erbrechen öfters, haben in den ersten zwei bis drei Tagen Fieber, dann wird die Temperatur normal oder selbst subnormal. Bei jungen Hunden ist die Temperatur oft von vornherein subnormal. Schleimhäute anfangs lebhaft gerötet, später cyanotisch, zuweilen icterisch; Puls beschleunigt, schwach, fadenförmig und oft intermittierend. Atmung beschleunigt und erschwert. Milz mitunter so geschwollen, daß sie durch die Bauchwand fühlbar ist. Gang mehr oder weniger gespannt, zuweilen lähmungsartige Schwäche der Nachhand. Kurz vor dem Tode werden die Tiere comatös. Schon bei Beginn der Krankheit finden sich die Parasiten im Blut. Der Harn erscheint rot, rötlichgelb, manchmal bierbraun, enthält aber keine roten Blutkörperchen, wohl aber Eiweiß. Das Blut ist heller gefärbt, gerinnt langsam, scheidet ein dunkelrotes, Methämoglobin enthaltendes Serum aus. Die Zahl der roten Blutkörperchen ist bedeutend vermindert, die der weißen stark vermehrt.

Bei der chronischen Form beobachtet man Anämie, Muskelschwäche, mäßiges Fieber und Icterus. Die Albuminurie verschwindet meist nach 15—20 Tagen wieder. Die Hämoglobinurie kommt nur selten vor und dauert nur kurze Zeit. Bei der Sektion findet sich in den akuten Fällen Gelbsucht, Milz oft drei- bis vierfach vergrößert, Pulpa weich, dunkelrot gefärbt, viel Parasiten enthaltend. Leber hyperämisch, Gallenblase zuweilen erweitert, meist dunkle Galle von sirupartiger Konsistenz enthaltend. Magen- und Darmschleimhaut hyperämisch; Nieren lassen Hämorrhagien von verschiedener Größe und Zahl erkennen, ebenso auch die Lunge, die gewöhnlich ödematös ist. Das Knochenmark ist stets hyperämisch, und die Blutkörperchen darin enthalten viel Parasiten. Nach Nocard und Motas verleiht das Überstehen der Krankheit Immunität, die noch gesteigert werden kann, wenn man den Tieren von Zeit zu Zeit größere Menge defibrinierten, virulenten Blutes beibringt.

Theiler fand, daß das Blut immunisierter Hunde selbst bei hochgradiger Immunität infektiösfähig bleibt. Das Serum hochgradig immunisierter Hunde schützt jedoch gegen die in die Tiere geimpften Piroplasmen. Bei einer Erwärmung auf 56 bis 58° C verliert das Serum seine Schutzkraft.

Im Anschluß an diese Darlegungen beschreibt W. einen in Heilung übergegangenen Fall von Piroplasmose des Hundes, der in der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule zu Budapest beobachtet wurde. Auf der Haut dieses Hundes fanden sich einige vollgesaugte Exemplare von *Ixodes reduvius*. Die Verimpfung des Blutes des erkrankten Hundes auf zwei gesunde Hunde hatte die charakteristischen Symptome der Piroplasmose binnen fünf Tagen zur Folge.

Die Behandlung des kranken Hundes bestand in künstlicher Ernährung per os, außerdem aber täglich dreimal je zwei Tabletten von „Ferrum peptonatum cum arseno secundum Bleyer“.

R dr.

### Zerreißung der Bauchmuskeln.

Von Stabsveterinär Hischer.

(Zeitschrift für Veterinärkunde 1906, Seite 387.)

H. wurde zu einer Stute gerufen, die in vierzehn Tagen fohlen sollte. Das Tier steht vor der Krippe und ist kaum von der Stelle zu bewegen. An Bauch und Unterbrust ist eine gleichmäßige, teigige, schmerzhaft anschwellende von so unmäßiger Art vorhanden, daß bis zum Erdboden knapp 15 cm Abstand bleiben. Das wenig geschwollene Euter ist von der Schambeingegend weg und weit nach vorn gerückt, so daß die Zitzen etwa um eine doppelte Handbreite vor der Kniescheibe liegen. Weder ein Bauchsack noch eine Bauchöffnung lassen sich nachweisen. 25 Atemzüge und 100 Pulse bei schlechtem Appetit, reger Peristaltik, unbehinderter Defäkation und Harnabsonderung. Probepunktionen ergaben keinen abnormen Inhalt in der Bauchhöhle. Diagnose: Zerreißung des geraden Bauchmuskels. Der Fötus ist anscheinend tot; seine Entwicklung ist des festen Verschlusses des Muttermundes wegen (knapp für zwei Finger passierbar) nicht möglich. In der übernächsten Nacht gebar die Stute ein totes Fohlen. Tötung nach acht Tagen, in denen der Leibesumfang unverändert blieb, Hautstücken in der Gegend der Rippenbögen infolge zu starker Hautspannung abstarben usw. Sektion: Bauchmuskeln blaß, weich, von Blutungen und Eiterherden namentlich vor dem Becken durchsetzt. Gerader Bauchmuskel eine Handbreit vor dem Schambein quer durchgerissen. Rechtes Mutterhorn an seinem Übergang in den Körper handflächengroß mit der Bauchwand verwachsen.

Ursache dieser Veränderungen und spontanen Zerreißung ist die reichliche Ernährung und der Mangel an Bewegung. Die Verwachsung der Gebärmutter mit der Bauchwand weist auf eine alte Läsion hin, welche prädisponierend mitwirkte.

Richter.

### Heilung der Mondblindheit im Anfangsstadium mit Jodkalium.

Von Faure.

(Le Progrés vétérinaire. 25. September 1906.)

Faure berichtet über fünf Fälle von Mondblindheit, die er im Anfangsstadium auf folgende Weise dauernd geheilt hat.

Wattebauschen, die mit 5 proz. Jodkaliumlösung imbibiert waren, hat er unter einer dazu gefertigten Kapuze über dem

kranken Auge befestigt und sie täglich 5—6 Mal erneuert. Innerlich gibt er dreimal täglich 15 g Jodkalium 14 Tage lang, dann setzt er zehn Tage mit der Behandlung aus, um sie nachher wieder 14 Tage fortzusetzen. Eine solche aussetzende Behandlung führt er dreimal durch. Nach dieser Zeit nimmt er die Augenbinde ab, läßt das Pferd noch einen Tag im Dunkeln stehen und gewöhnt es nur nach und nach an das Licht.

Die kleineren Trübungen auf den Sehmedien waren nach dieser Zeit verschwunden und haben sich keine weiteren Anfälle von Mondblindheit mehr eingestellt.

Verfasser ist der Ansicht, daß außer dem Mikroorganismus, der die Krankheit hervorruft, dunkle Stallungen ein prädisponierendes Moment dafür abgeben.

Helfer.

### Enzootisches Auftreten der gangränösen Euterentzündung der Schafe. Heilung der Krankheit durch Injektion von Karbolsäure.

Von Detroye.

(Recueil d'Alfort 30. 9. 06.)

Unter einer Schafherde von 45 Stück, von denen 25 säugende Mutterschafe waren, war die Seuche, ohne daß sie jemals in der Herde selbst oder sonst in der Gegend geherrscht hatte, plötzlich ausgebrochen und hatte gleich vier Schafe befallen, von denen eines beim Hinzukommen des Verfassers schon verendet war.

Die äußerst gut gehaltene Schafhaltung lag auf einem Hügel, und war eine Einschleppung von außen ganz ausgeschlossen, da seit zehn Jahren, seitdem die Herde bestand, kein fremdes Schaf zugekauft und auch seit zwei Jahren das gleiche Wartepersonal vorhanden war. Fremde Personen waren mit der Herde auch nicht in Berührung gekommen.

Bei den kranken Schafen ist das Euter stark geschwollen, die rechte Hälfte fühlt sich kalt an, sieht grünlich aus und ist ganz oder teilweise in Gangrän übergegangen. Aus dem gangränösen Geschwür fließt eine stinkende, jauchige Flüssigkeit heraus. In der ganzen Umgebung ist die Wolle ausgefallen, und man bemerkt am Bauche ein starkes, bis zum Brustbein reichendes Ödem, dessen mittlere, schon in Gangrän übergegangene Partie olivengrün und dessen Peripherie blaurot aussieht, und das einen abscheulichen Geruch von sich gibt. Die Temperatur der Schafe beträgt 39,9 bis 40,2°.

Auf Anordnung des Verfassers werden die kranken Tiere sofort abgesondert. Das Euter aller Mutterschafe und das Maul der Lämmer wird mit zweiprozentigem warmen Borwasser und die Füße mit dreiprozentiger Kreolinlösung abgewaschen, und die gesunden Tiere in einen anderen Stall gebracht, dessen Fußboden vorher mit einer Kreolinlösung bespritzt worden war.

Den drei kranken Schafen spritzte er in der Grenzzone zwischen dem kranken und gesunden Gewebe 40 ccm einer einhalb- bis zweiprozentigen Karbollösung ein, was zur Folge hatte, daß sich die gangränisierte Stelle nicht mehr weiter ausdehnte. Zwei Tage darauf machte er noch einmal die gleiche Einspritzung. Nach wenigen Tagen war der grünliche Farbenton der gangränisierten Partie in schwarz übergegangen, und ihre Oberfläche war eingefallen. Die mortifizierte Stelle löste sich nach und nach los und fiel ab, so daß nach etwa 14 Tagen nur noch eine ausgebreitete wunde Stelle vorhanden war, die sauber und voll reichlicher Granulationen war. Nach einem Monat war das Ganze abgeheilt.

Helfer.

### Die Trepanation bei *Coenurus cerebralis bovis*.

Von Assistent F. Braun-Pfaffenhofen a. d. Ilm.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 50. Jahrg., Nr. 23 u. 24.)

Br. hatte Gelegenheit gehabt, bei Algäuer Vieh die *Coenurus*-Operation nach Merkt-Kempton mit Erfolg ausgeführt zu sehen, bzw. auch selbst auszuführen. Seine Erfahrungen versuchte er nun auch bei der Drehkrankheit von Simmentaler Rindern zu verwerten. Die von ihm nach Merkt vollzogenen Operationen brachten jedoch nicht den gehofften und eigentlich mit Sicherheit erwarteten Nutzen. Diese Wahrnehmungen stehen im Einklang mit dem Urteil Immingers, welcher allgemein behauptet, daß die Operationserfolge beim Simmentaler Vieh nicht so günstige seien wie beim einfarbigen Gebirgsvieh; vor allem sei die Blase infolge ihres ungünstigeren Sitzes schwieriger zu entfernen. Nach Br. kommt als ungünstige Komplikation noch der Umstand hinzu, daß außer der einen großen, oberflächlich sitzenden Blase, welche operativ entfernt wird, meist noch eine zweite, tief im Gehirn sitzende Blase sich vorfindet, deren Exstirpation nur nach Zerstörung größerer Gehirnpartien möglich ist. Weiterhin tritt ziemlich frühzeitig ein krümliges, sandiges, gelbliches Exsudat in verschiedenen Gehirnpartien auf.

Auf Grund seiner Wahrnehmungen folgert Verf., daß das Hauptmittel im Kampf gegen den so schwer schädigenden Parasiten in einer richtig durchgeführten Prophylaxe zu suchen ist.

J. Schmidt.

### Die Milch tuberkulöser Tiere. Beobachtungen über die Entstehung der tuberkulösen Euterentzündung.

Von Professor G. Moussu, Ecole Vétérinaire Paris-Alfort.

(Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, 32. Bd., 3. Heft.)

M. stellte es sich zur Aufgabe, die jetzt noch vielfach bestehende Ansicht, daß die Milch von reagierenden aber scheinbar nicht euterkranken Kühen ungefährlich ist, näher zu prüfen. Er benutzte zu seinen Versuchen Meerschweinchen und Kälber und fand, daß Tuberkelbazillen sehr wohl das gesunde Euter passieren und die Milch infektiös machen können.

Hinsichtlich des Euters wurde von M. konstatiert, daß dasselbe tuberkulosefrei sein kann, während seine Lymphdrüsen infiziert sind. Letztere verhalten sich sehr verschieden:

1. In den einfachsten Fällen entdeckt man höchstens kleine Tuberkeln von Stecknadelkopfgröße.
2. In anderen Fällen ist die Tuberkulose der Euterlymphdrüse stärker, bildet aber noch keine Konglomerate.
3. Im dritten Stadium sind letztere vorhanden.
4. Neben der Tuberkulose der Lymphdrüsen findet man auch eine solche des Eutergewebes.

Da nun die Tuberkelbazillen behufs Infektion der Euterlymphdrüsen unbedingt das Euter selbst passieren müssen, so muß auch die Milch vorübergehend virulente Bazillen enthalten. Die Infektion des Euters kann auf ektogenem Wege (von den Milchgängen aus) oder auf hämatogenem Wege vonstatten gehen. Die letztere Möglichkeit ist die weitaus häufigste; sie wird erklärlich, wenn man daran denkt, daß tuberkulöses Futter, Sputum usw. im Darm zuweilen sich aufhält und daselbst seinen Infektionsstoff an die Blutbahn abgibt. Ein Teil der Bazillen wird in den verschiedenen Organen und in den retro-mammären Lymphdrüsen deponiert, ein anderer Teil mit der Milch ausgeschieden.

Aus den geschilderten Verhältnissen erhellt zur Genüge, daß die Milch aller tuberkulösen Kühe ausnahmslos



von der Verwertung als Nahrungsmittel ausgeschlossen werden muß. Diese Forderung wird begründet durch die Tatsachen: daß 1. die Eutertuberkulose im Anfangsstadium klinisch nicht zu diagnostizieren ist, und daß 2. mit Hilfe der Tuberkulinimpfung die latenten Formen der Tuberkulose festgestellt werden können.

J. Schmidt.

### Über einige Kulturmerkmale des Rauschbrandbazillus.

Von Prof. Dr. Theobald Smith-Boston, U. S. A.

(Zeitschrift f. Infektionskr., par. Krankh. und Hyg. d. Haust., Bd. I, S. 261.)

Smith erblickt im Gärungskölbchen ein sehr wertvolles Hilfsmittel für die Kultur der anaeroben Bakterien, welches in Zukunft zu deren Unterscheidung kaum entbehrt werden kann, speziell bei Rauschbrand und malignem Ödem. Verfasser stellt folgende Artmerkmale des Rauschbrandbazillus auf, die mit dem Gärungskölbchen bestimmt werden können:

1. In Peptonbouillon wird 50—100 Proz. Gas aus Dextrose und Laktose, aber kein (oder wenig) Gas aus Saccharose gebildet.

2. Gasformel:  $\frac{H}{CO_2} = \text{ungefähr } \frac{2}{1}$ .

3. Die Milch gerinnt nach einigen Tagen im geschlossenen Schenkel. Weitere Veränderungen unterbleiben.

Für das maligne Ödem können folgende Artmerkmale aufgestellt werden:

1. Gasbildung (50—100 Proz.) in Dextrosebouillon, keine Gasbildung in Saccharose- oder Laktosebouillon.

2. Gasformel:  $\frac{H}{CO_2} = \frac{1}{2}$  bis  $\frac{1}{3}$ .

3. Milch wird in einigen Tagen in eine wäßrige Flüssigkeit verwandelt, auf der eine Fettschicht schwimmt. Dabei wird langsam Gas gebildet. Geruch in allen Kulturen stinkend.

Richter.

### Tollwut beim Menschen in Deutschland 1904.

(Deutsche Medizinalzeitung Nr. 53.)

Über die im Jahre 1904 festgestellten Tollwutfälle bei Menschen bringt die Deutsche Medizinal-Zeitung Nr. 53 folgenden Bericht: Von den 365 verletzten Personen — darunter 111 weiblichen Geschlechts — standen 149 im Alter von 2—15 Jahren, 173 im Alter von 15—50 Jahren, 40 in höherem Lebensalter, 2 in unbekanntem Alter. Die Verletzungen geschahen durch 211 Hunde (welche 319 Menschen verletzten), 5 Katzen (18 Menschen), 6 Rinder (23 Menschen), 1 Pferd und 2 Schweine; die letzteren drei Tiere hatten je einen Menschen verletzt. Von diesen 225 Tieren entzogen sich 13 der Untersuchung durch Entlaufen. Von den übrigen 212 Tieren wurden in 141 Fällen die Hirne im Institut für Infektionskrankheiten untersucht. Hierbei wurde in 129 Fällen Tollwut festgestellt, 12 erwiesen sich als nicht tollwutkrank. 71 Tiere wurden gemäß den Krankheiterscheinungen bzw. den Ergebnissen der Leichenöffnung als tollwutverdächtig bezeichnet. Die 365 Verletzungen ereigneten sich in 20 Regierungsbezirken, und zwar 73 im Reg.-Bez. Oppeln, 37 im Reg.-Bez. Gumbinnen, 34 im Reg.-Bez. Arnberg, 30 im Reg.-Bez. Köln, 29 im Reg.-Bez. Liegnitz, 25 im Reg.-Bez. Königsberg, 22 im Reg.-Bez. Düsseldorf, 20 im Reg.-Bez. Breslau, 18 im Reg.-Bez. Kassel, 16 im Reg.-Bez. Köslin, 14 im Reg.-Bez. Bromberg, je 10 in den Reg.-Bez. Koblenz und Stettin, je 9 in den beiden Reg.-Bez.

Marienwerder und Posen, 3 im Reg.-Bez. Danzig, je 2 in den Reg.-Bez. Frankfurt und Wiesbaden, je 1 in dem Reg.-Bez. Erfurt und Trier. Der Jahreszeit nach fielen die meisten Verletzungen auf den April (47) und September (42), die wenigsten auf den Juni (20), Mai (21) und März (23). Von den 365 Verletzten unterzogen sich 330 der Schutzimpfung nach Pasteur, und zwar bis auf einen, der sich in Krakau behandeln ließ, alle im Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin; von den 35 Personen, die sich der Schutzimpfung nicht unterzogen, begaben sich 13 in ärztliche Behandlung, die in Ausbrennen oder Auswaschen mit desinfizierten Mitteln bestand, 17 ließen sich nicht durch einen Arzt behandeln, in 5 Fällen wurde nachträglich festgestellt, daß keine Hautverletzung vorlag. Bei 8 Verletzten kam es zum Ausbruch der Tollwut und darauf zum Tode; von diesen waren 3 im Gesicht, 3 in eine Hand, 1 in den Arm, 1 in den Fuß gebissen. Von den 8 an Tollwut verstorbenen Personen waren 2 nicht behandelt worden, bei 5 war die Schutzimpfung angewandt, 1 war sonst in ärztlicher Behandlung gewesen. Soweit Angaben zwischen dem Zeitraum der Bißverletzung und dem Tode vorliegen, starb trotz der wenige Tage nach der Infektion eingeleiteten Schutzimpfung eine Person nach 43, eine andere nach 218 Tagen, der sonst ärztlich behandelte starb am 21. Tage nach der Verletzung. Trotz des Versagens der Schutzimpfung in 5 Fällen ist das Ergebnis des Impfungsverfahrens nach Pasteur als günstig zu bezeichnen.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreisarzt.

Deutsche Medizinal-Zeitung Nr. 87.

**Todesfälle von Athleten** und gefährliche Ereignisse bei athletischen Spielen; von Dr. med. Robert Coughlin-Brooklyn, N.-Y. Verfasser kommt zu folgenden Schlußfolgerungen: Athleten sind zu Herzaffektionen geneigt, sei es nun einfache physiologische Hypertrophie, eine Hypertrophie mit Dilatation, eine Endokarditis oder eine Myokarditis, oder die verschiedenen Klappenläsionen. Pneumonie steht als Todesursache bei Athleten mit in der vorderen Reihe wegen der Herzstörung in Verbindung mit dieser Krankheit. Athleten scheinen leicht von Infektionskrankheiten befallen zu werden und dann ihnen leicht zu erliegen. Lungentuberkulose ist Todesursache bei einem großen Prozentsatz von Athleten. Das durchschnittliche Todesalter der Athleten ist weit niedriger als das normal lebender Menschen. Das Fußballspiel, wie es in Amerika in der Saison 1905 gespielt wurde, war die Ursache einer beklagenswerten Zahl schwerer Unfälle und Todesfälle, und es ist einleuchtend, daß etwas geschehen muß, um die gefährlichen Zufälle beim Spiel zu verhindern. Der Grundgedanke bei allen Arten athletischer Spiele sollte sein, zu veredeln und Männer zu schaffen, nicht sie zu verstümmeln, zu Krüppeln zu machen und zu begraben.

**Ein neues Etui für klinische Thermometer;** von Dr. Graziani. In dem unteren Teil des aus nickelplattiertem Metall bestehenden Etnis befindet sich eine Verlängerung, deren unterer Teil in Formalinwatte eingehüllt ist. Zwischen dem vollkommen aus Glas bestehenden Thermometer und den Wänden des Etnis ist ein Raum von 2 mm zur Durchstreifung der Formaldehyddämpfe gelassen.

Dieselbe Zeitung Nr. 88.

**Erkrankungen der Parotis bei Glasbläsern;** von Max Scheier. Wie Scheier in der Berliner Laryngologischen Gesellschaft

mitteilt, sah er bei 6 Proz. der Glasbläser eine Erweiterung des Ductus Stenonianus bis zum Durchmesser eines Bleistiftes auftreten, welche sich hinaufstreckte bis zum Körper der Mundspeicheldrüse. Der Glasbläser kann dann die Luft wieder herauspressen.

*Deutsche Medizinal-Zeitung Nr. 44.*

Über das Vorhandensein **syphilitischer Antistoffe** in der **Cerebrospinalflüssigkeit von Paralytikern**; von Prof. A. Wassermann-Berlin und Dr. E. Plaut-München. Wassermann und Plaut haben gezeigt, daß in den Körpersäften Tuberkuloser Antituberkulin vorhanden ist. Dann haben diese Autoren in Gemeinschaft mit Neißer-Breslau demonstriert, daß in Extrakten syphilitischer Gewebsteile spezifisch syphilitische Substanzen serodiagnostisch vorhanden sind. In neuester Zeit ist von Müller und Oppenheim in der Körperflüssigkeit Gonorrhöischer spezifische Gonokokken-Antistoffe nachgewiesen. Von 41 Lumbalflüssigkeiten, die von Paralytikern stammten, ergaben 32 bei der Mischung mit dem Extrakt aus Injetischen Organen deutliche Hemmung der Hämolyse, in der Menge von 0,2 bis 0,1 Extrakt oft vollkommene Aufhebung derselben, während die verwendeten Extrakte, bzw. die Lumbalflüssigkeiten allein die Hämolyse nicht hemmten. Die gleichen Lumbalflüssigkeiten, mit Extrakten aus Organen nicht syphilitischer Föten gemischt, ergaben keine Hemmung der Hämolyse.

*Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 44.*

Über Versuche von Einwirkung von **Röntgenstrahlen auf die Ovarien und den schwangeren Uterus von Meerschweinchen**; von Dr. med. Karl Lengfellner. — Über die Einwirkung der Röntgenstrahlenbeleuchtung auf die Ovarien teilt Verfasser mit, daß durch kürzere, öfter wiederholte Beleuchtung Sterilität eintreten kann. Bezüglich des Menschen sind diese Umstände jedoch noch eine Hypothese. Verfasser sah nach einer Beckenaufnahme mit Röntgenstrahlen ein Ausbleiben der Menses, welches dieselben Verhältnisse, wie oben beschrieben, sehr wahrscheinlich macht.

**Milchhygienische Untersuchungen**; von W. Rullmann und R. Trommsdorff-München. (Archiv f. Hygiene, 59. Bd. 06.) — Verfasser konnten feststellen, daß schon die Reinlichkeit der Milchmelker bei der Milcheinbringung eine große Rolle spielt. Vor allen Dingen ist besonderer Wert auf gut gereinigte Eimer zu legen. Es fanden sich auch häufig in der Milch Streptokokken, welche von einer Mastitis herrührten. Schon aus diesem Grunde muß eine sehr sorgfältige Reinigung der Hände der Melker berücksichtigt werden und bei wiederholten Befunden muß vor dem Genuß einer derartigen rohen Milch gewarnt werden.

Über **Immunisierung gegen Milzbrand**; von Murillo-Madrid. (Zeitschrift f. Hygiene u. Infektionskrankheiten, 54. Bd., 2. Heft 06). Verfasser hatte mit der Impfung nach dem Pasteurschen Verfahren Mißerfolge. Er züchtete Milzbrand deshalb in Diphtherietoxin und abwechselnd in Bouillon. Es gelang ihm, den Bazillus so abzuschwächen, daß er mit ihm ohne Gefahr immunisieren konnte. Die Giftwirkung probierte er stets am Meerschweinchen. Es genügt eine einzige Einspritzung von 0,25 bis 0,5 ccm zur Erreichung der Immunität.

## Tagesgeschichte. Genossenschaftliches.

Die Produktiv- und Konsumgenossenschaft Deutscher Tierärzte E. G. m. b. H. zu Posen hat am 30. September

d. J. ihr Geschäftsjahr geschlossen und ihre Bilanz in dem Inseratenteil der heutigen Nummer veröffentlicht. Hiernach hat die Genossenschaft einen Reingewinn von 5845,59 M. erzielt, dessen Verteilung die Generalversammlung wie folgt beschlossen hat: 10 Proz. zum Reservefonds = 584,55 M., 10 Proz. als Betriebsrücklage = 584,55 M., dem Unterstützungsverein für Tierärzte 1000 M. und als Vortrag für 1906/07 = 3132,81 M. Die Genossenschaft hat außer diesem Reingewinn noch die Gründungskosten des Vorjahres mit 1015,47 M. herausgewirtschaftet und den Genossen 2007,82 M. Warenrabatte gutgeschrieben, welche die Kollegen an anderen Stellen nicht erhalten hätten. Die Zahl der Mitglieder, welche am 1. Oktober 1905 = 224 betrug, war am 1. Oktober 1906 auf 288 gestiegen und ist am 31. v. M. der 305. Genosse eingetragen worden. Die Entwicklung der Genossenschaft ist auch im neuen Jahr sehr erfreulich, denn im ersten Monat dieses zweiten Geschäftsjahrs wurde ein Umsatz erzielt, welcher fast so groß ist, wie der Umsatz der vier ersten Monate des ersten Geschäftsjahrs. Marks-Posen.

Die Generalversammlung, in welcher vorstehender Bericht erstattet wurde, fand am 28. Oktober 1906 in Mylius Hotel in Posen unter der Leitung des Vorsitzenden des Aufsichtsrats, Veterinärarzt Peters-Bromberg, statt. Der Generalversammlung war eine Sitzung des Vorstandes und des Aufsichtsrats in den Geschäftsräumen der Genossenschaft Posen 0.3, Neue Gartenstraße 53, vorausgegangen. Bestimmungsgemäß mußte je ein Mitglied des Vorstandes und ein Mitglied des Aufsichtsrats ausscheiden. Da sämtliche Mitglieder seinerzeit gleichzeitig gewählt waren, so erbaten sich die Herren Heyne und Peters auszuschneiden. Sie wurden indes beide wiedergewählt und nahmen dankend die Wiederwahl an.

In der Generalversammlung wurden dann noch verschiedene Gegenstände verhandelt, von denen besonders die Überweisung des Überschusses von 1000 M. an die Kasse des Unterstützungsvereins für Tierärzte besondere Freude hervorrief. Es wurde hierbei der Wunsch laut, an die Schenkung die Bitte zu knüpfen, die Summe nicht wie andere Zuwendungen für den Unterstützungsverein dem Reservefonds desselben zu überweisen, sondern sie als laufende Unterstützung zu verwenden, um den lebenden, bedürftigen Standesgenossen und deren Hinterbliebenen die Wohltaten baldigst teilhaftig werden zu lassen. Der Kassenwart des Unterstützungsvereins, Herr Veterinärarzt Heyne, dankte namens des Unterstützungsvereins für die Schenkung.

Des weiteren wurde beschlossen, den außerhalb Posens wohnenden Mitgliedern des Vorstandes und Aufsichtsrats für die Reisen nach den Sitzungen in Posen die baren Auslagen zu ersetzen. — Ein Antrag auf Änderung des § 6 der Statuten wurde abgelehnt, dagegen eine Änderung des Namens der Genossenschaft in die zweckentsprechendere Bezeichnung „**Wirtschaftliche Vereinigung der Tierärzte**“ beschlossen.

Zum Schluß nahm der Vorsitzende Gelegenheit, einen kurzen Rückblick auf das bisher Erreichte zu geben und führte hierbei etwa folgendes aus: Am Schlusse des I. Geschäftsjahrs vermag ich die Generalversammlung nicht zu schließen, ohne unserer Freude über das Gelingen dieses Werkes Ausdruck zu geben und besonders aller derer dankbar zu gedenken, die zu dem Gelingen der Sache beigetragen haben. Meine Herren Kollegen, erinnern wir uns, daß der Zusammenschluß von dem Gedanken eingeleitet wurde, Mittel für unsere bedürftigen Standesgenossen und deren Angehörige flüssig zu machen, ohne andern Gemein-

wesen als Bittende gegenüberstehen zu müssen. Mag der heutige erste Erfolg noch so gering angesehen werden, so ist aber doch der Nachweis erbracht, daß wir mit viel Wenig ein Viel erreichen können. Wenn wir Tierärzte uns alle zusammenschließen, so bilden wir eine wirtschaftliche Kraft, mit der zu rechnen sein wird und die ohne viel Aufsehens das erreichen kann, was andern Ständen erst durch Gesetzgebung geschaffen worden ist. Es war ein großer Gedanke des Kollegen Marks, dieses Werk zu beginnen und die Tierärzte aus der für andere arbeitenden — und dann selbst bettelnden — Stellung herauszureißen und ihnen zu lehren, die Früchte ihrer Arbeit und ihres Fleißes sich selbst nutzbar zu machen. Wir können daher dem Kollegen Marks nicht genug danken, uns die Wege zur Abhilfe gezeigt zu haben. Aber der Kollege Marks hat sich nicht allein mit diesem Fingerzeig begnügt, sondern er ist mit frischem Wagemut an die Sache herangegangen und hat den leitenden Gedanken in die Tat umgesetzt. Mit unermüdlichem Eifer und vielem Geschick hat er gearbeitet und der vollendeten Tat allein das Wort überlassen. Ich glaube deshalb nicht nur im Sinne aller Genossen, sondern auch im Sinne derjenigen, welche die Früchte ernten werden, Herrn Kollegen Marks verbindlichsten Dank abzustatten und ihn zu bitten, auch ferner in seinem Bemühen um die Sache nicht nachzulassen.

Aber meine Herren, neben dem Kollegen Marks verdienen auch alle diejenigen den gleichen Dank, denen die idealen Interessen unseres Standes am Herzen gelegen haben und die Mitglieder unserer Genossenschaft geworden sind. Sie haben durch Bezug von Waren die materielle Seite des Werkes gehalten. Ohne die Bereitwilligkeit der Genossen wäre es ebenfalls nicht möglich gewesen, etwas Ersparnis zu leisten. Mag auch manches Wenn und Aber, manche Kritik gefallen sein, so haben die Genossen doch bewiesen, daß der tierärztliche Stand auf der Höhe einer wirtschaftlichen Reife steht und dabei ideale Zwecke verfolgen kann. Allen Genossen sei daher unser herzlichster Dank abgestattet mit dem Wunsche, für das Werk weiter zu arbeiten und Genossen für die Sache, des guten Zweckes wegen, zu werben.

Endlich gebührt weiterer Dank den Vorstands- und Aufsichtsratsmitgliedern. Auch ohne diese Hilfe und Mitwirkung wäre das Werk nicht möglich gewesen. In selbstloser Hingabe für den guten Zweck haben namentlich die Vorstandsmitglieder keine Mühe gescheut, das Werk fortzuführen. In ihrer ehrenamtlichen Stellung haben sie eine Summe von Arbeitsleistungen im Interesse der guten Sache ausgeführt, wobei ich nur erwähne, daß zirka 20 Vorstandssitzungen stattgefunden haben.

Und somit schließe ich die Generalversammlung mit dem Wunsche auf weiteres Blühen und Gedeihen der Genossenschaft. Möge der Gedanke der Selbsthilfe immer weitere Kreise unter uns Tierärzten ziehen. Es gibt für den einzelnen von uns gar keinen Grund, sich von der Genossenschaft fern zu halten. Niemandem wird Schaden zugefügt, dagegen werfen wir ohne Zusammenschluß die Früchte unserer Arbeit und unseres Fleißes anderen in den Schoß, ein Verhalten, was ich in dieser uns alle befriedigenden Stunde nicht mit dem richtigen Namen bezeichnen will.

Herr Kollege Marks erstattete darauf seinen Dank für die ihm gewordene Anerkennung mit dem Versprechen, auch ferner-

hin seine Kräfte der guten Sache zu widmen (Alls. Bravo), worauf die Generalversammlung geschlossen wurde.

Peters-Bromberg.

### Protokoll der VL. Generalversammlung des Vereins der Tierärzte des Reg.-Bez. Wiesbaden am 27. Mai 1906 in Wiesbaden.

Anwesend sind die Mitglieder: Dr. Augstein-Wiesbaden, Dr. Arnold-Idstein, Berdel-Frankfurt a. M., Emmerich-Weilburg, Heckelmann-Rennerod, Dr. Jäger-Frankfurt a. M., Löhr-Hachenburg, Dr. Müller-Biebrich, Nöll-Kirberg, Ochs-Erbenheim, von Sande-Frankfurt a. M., Schaaf-Hochheim a. M., Dr. Sieber-Frankfurt a. M., Schlichte-Usingen, Dr. Thoms-Frankfurt a. M., Dr. Voirin-Frankfurt a. M., Wagner-Frankfurt a. M., Werner-Diez.

Entschuldigt hatten sich die Mitglieder: Loderhose-Königstein, Schirmer-Gelnhausen, Simmermacher-Langenschwalbach und Staupe-Biedenkopf.

Der Vorsitzende des Vereins, Herr Veterinär Dr. Augstein-Wiesbaden, eröffnet die Versammlung um 11<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr.

Er macht zunächst die Mitteilung, daß Herr Oberregierungsrat v. Gyziński in einem an ihn gerichteten Schreiben sein Bedauern aussprach, dienstlicher Verhinderung halber der Versammlung nicht beiwohnen zu können. Er begrüßt sodann die erschienenen Gäste, nämlich die Herren Prof. Dr. Gmeiner-Gießen, die Oberstabsveterinäre Höhnke und Reinicke-Darmstadt, Marstallstabsveterinär Dr. Töpfer-Berlin, Stabsveterinär Kösters-Mainz, die Oberstabsveterinäre Grötz-Frankfurt a. M. und Bock-Wiesbaden, Kreistierarzt Hartmann aus Korbach und die Tierärzte Friedemann aus Kastellaun und Liepe aus Limburg. Ihrem Bedauern, an der Versammlung nicht teilnehmen zu können, hatten weiterhin die Herren Veterinär Dr. Kollmann-Hanau, Stabsveterinär Thorman-Hanau und Prof. Dr. Franke-Wiesbaden in an den Vorsitzenden gerichteten Schreiben Ausdruck gegeben.

Zur Aufnahme in den Verein hatten sich angemeldet die Herren Dr. John-Wiesbaden, Dr. Springefeldt-Höchst a. M. und Maus-Herborn. Die Aufnahme geschah ohne Widerspruch. Der Vorsitzende gedenkt sodann des leider so früh dahingegangenen, allseits beliebten Kollegen, Kreistierarztes Remy-Limburg und die Versammlung ehrt das Andenken an den Dahingegangenen durch Erheben von den Sitzen. Des weiteren macht der Vorsitzende die Mitteilung, daß das langjährige Vereinsmitglied Herr Gestütsinspektor und Kreistierarzt Long in Dillenburg seinen Austritt aus dem Verein erklärt habe. Ebenso ist Schlachthoftierarzt Auernheimer, der aus dem Bezirk verzogen, aus dem Verein ausgetreten.

Es wurde sodann in Punkt 1 der Tagesordnung — Vorstandswahl, Delegiertenwahl, Kassenbericht — eingetreten.

In den Vorstand wurden die seitherigen Mitglieder einstimmig wiedergewählt und zwar: Veterinär Dr. Augstein-Wiesbaden zum Vorsitzenden, Kreistierarzt Simmermacher-Langenschwalbach zum Schriftführer und Dr. Voirin-Frankfurt a. M. zum Kassierer.

Als Delegierte zur Zentralvertretung und zum Veterinär werden die Mitglieder des Vorstandes Simmermacher und Dr. Voirin durch Akklamation gewählt, als Stellvertreter die Herren Dr. Thoms und Wenzel.

Gelegentlich der Besprechungen über die bevorstehenden Verhandlungen des Deutschen Veterinärates in Breslau stellte Dr. Jäger-Frankfurt a. M. den Antrag, es möchten die Verhandlungsgegenstände des Veterinärates sowohl, als auch der Zentralvertretung in Zukunft vorher in den Vereinssitzungen besprochen werden, damit die Delegierten auch die Ansichten der Vereinsmitglieder in den einzelnen zur Verhandlung stehenden Fragen kennen lernten. Nach kurzer Debatte, an der sich die Mitglieder Veterinär Dr. Emmerich und Dr. Voirin beteiligten, wurde der Antrag einstimmig angenommen.

Der Kassierer, Dr. Voirin, erstattete sodann den Kassenbericht. Das Vereinsvermögen beträgt 580 M.; nachdem die Richtigkeit der Kassenführung durch die Kollegen Schlichte und Werner geprüft worden war, wurde dem Kassierer mit Worten des Dankes Decharge erteilt.

Zu Punkt II der Tagesordnung übergehend, erteilte der Vorsitzende Herrn Dr. Jäger-Frankfurt a. M. das Wort zu seinem Vortrag: „Intestinalemphysem der Suiden. Zugleich ein vergleichend pathologischer Beitrag zu dem Vaginalemphysem des Weibes“.

Die Jägersche Arbeit ist im Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, Bd. 22., Heft 4 und 5 veröffentlicht. Ein Autoreferat ist in der B.T.W., Jahrgang 1906, pg. 537 erschienen. Da der Vortrag auch gelegentlich der diesjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Stuttgart gehalten wurde und diesbezügliche Referate sowohl in der Berliner als auch in der Deutschen tierärztlichen Wochenschrift enthalten sind, braucht wohl auf den Inhalt des Vortrags von Dr. Jäger an dieser Stelle nicht nochmals eingegangen zu werden.

An der Diskussion, die dem Vortrage folgte, beteiligte sich besonders Kollege Dr. Springefeldt-Höchst a. M. Der Vorsitzende dankte im Namen des Vereines Herrn Dr. Jäger für seinen in vieler Hinsicht interessanten Vortrag.

Dr. Jäger hatte noch einen weiteren Vortrag angekündigt: „Über Bindegewebswucherungen in der Rinderleber bei Distomatose“. Dieser Vortrag kam indessen nicht mehr zur Erledigung.

Es wurden alsdann noch einige interessante Mitteilungen aus der Praxis von seiten einiger Kollegen gemacht, und nach dem als Ort für die nächste Versammlung im Herbst Frankfurt a. M. festgesetzt worden war, schloß der Vorsitzende gegen 1/2 2 Uhr die Versammlung.

Im Anschluß an die Vereinsversammlung vereinigten sich die Mitglieder und Gäste zu einem gemeinsamen Mittagessen, dem durch die Anwesenheit einer größeren Anzahl von Damen ein besonderer Reiz verliehen wurde. Erst spät trennten sich die Teilnehmer in dem Bewußtsein, wieder einen schönen Tag verlebt zu haben.  
Der Vorstand. I. A.: Dr. V. Voirin.

#### 25 jähriges Jubiläum.

Am 14. Oktober feierten die beamteten Tierärzte des Bezirks Frankfurt in Frankfurt a. O. das 25 jährige Jubiläum ihres Departementstierarztes, Herrn Veterinärrats Buch, als Tierarzt. Zu dem gegen 1 Uhr anberaumten Festessen im Hotel „Deutsches Haus“, dessen Arrangement Kollege Schröder-Sorau N.-L. in dankenswerter Weise mit seltenem Verständnis auch in bezug auf gärtnerische Ausschmückung durchzuführen verstanden, hatten sich die Kreistierärzte des Bezirks zusammengefunden. Der Sitz des Jubilars war mit Blumengewinden und mit einer aus frischen Kornblumen gebildeten 25 verziert.

Nachdem Kollege Veterinärtrat Hesse-Friedeberg ein dreimaliges Hoch auf unseren Schirmherrn, Se. Majestät den Kaiser und König ausgebracht, pries Kollege Lehmann-Calau den Jubilar in zu Herzen gehenden Worten: Er glaube, zum Worte eine gewisse Berechtigung zu haben, weil er mit dem Jubilar zusammen studiert, mit ihm das Staatsexamen gemacht und im späteren Leben mit ihm stets in freundschaftlicher Verbindung gestanden. In seinen Ausführungen streifte er die einzelnen Etappen des Werdeganges des Gefeierten, und wie derselbe es in seiner jetzigen Tätigkeit verstanden habe durch unermüdete Arbeit, durch sein Können und Wissen, ganz besonders aber durch seine Energie auf die Wichtigkeit der Stellung des Departementstierarztes, nicht nur bei den Behörden, sondern auch allgemein in der Bevölkerung, hinzuweisen und dadurch das Ansehen des tierärztlichen Standes zu fördern; seinen Kreistierärzten sei er stets mit freundlichem, kollegialem Wohlwollen begegnet; wo er nur konnte, habe er dieselben unterstützt, immer sei er ihnen ein treuer und wahrer Ratgeber gewesen. Seine Kreistierärzte wissen es wohl zu würdigen, welche ungeheuren Verantwortung auf seinem Amte laste, wie er es unter oft schwierigen Verhältnissen ermöglicht, durch vornehme Gesinnung und Zurückgezogenheit und nicht zum wenigsten durch diplomatisches Abwägen alle Hindernisse zu beseitigen, welche seine Stellung als Departementstierarzt zu beeinträchtigen drohten; sie wissen es aber andererseits auch zu schätzen, welches großes Maß von Arbeitskraft und Energie er ihnen geopfert, wie sein Scharfblick den besten Weg zu gehen gezeigt, wie er immer mit Gerechtigkeit, Milde, Langmut und Geduld dieselben behandelt habe. Alles das sei ihnen

Veranlassung, auch äußerlich dem Jubilar zu dem heutigen Tage ihre Hochachtung, Verehrung und Dankbarkeit zu bekunden — Redner überreicht eine prachtvolle Standuhr — die besten und treuesten Wünsche seiner Kreistierärzte mögen sein ferneres Wohlergehen begleiten, nur sorgenfreie, heitere Stunden ihm beschert sein. — In seiner Antwort konnte der Jubilar nicht umbin, mit vor Rührung zitternder Stimme darauf hinzudeuten, welches reiche Maß von Liebe und Verehrung diese Feier ihm biete, und daß er nur den einen Wunsch hege, seinem Danke dadurch Ausdruck verleihen zu dürfen, daß es ihm noch viele Jahre vergönnt sein möge, zum Wohle seiner Kreistierärzte sein jetziges Amt zu verwalten. Mit einem Strauße Marschall Niel-Rosen beglückwünschte er dann den Kollegen Lehmann zu dessen gleichfalls 25 jähriger Berufstätigkeit.

In heiterer Laune, gehoben nach beendeter Tafel durch die prächtige Stimme eines Kollegen und seine meisterhafte Instrumentalbegleitung, verflog die Zeit der schönen Feier nur allzu schnell; sie war ein begeistertes Zeugnis kollegialer Achtung, welches durch die fortwährend einlaufenden Glückwunschtelegramme und last not least durch die Anwesenheit eines im Schmucke seiner Orden beneidenswert rüstig aussehenden 75 jährigen Herrn, des Kollegen Heller-Sorau N.-L., Kreistierarzt a. D., weiterhin bereitsamen Ausdruck fand.

N.

v. K.

#### Verein beamteter Tierärzte Preußens.

Zu der am 1. und 2. Dezember d. J. zu Berlin stattfindenden

#### 6. Generalversammlung

werden die geehrten Mitglieder und die Herren Kreistierärzte und kommissarischen Kreistierärzte, welche dem Verein noch nicht angehören, hierdurch ergebenst eingeladen.

Sonnabend, 1. Dezember, 11 Uhr vormittags, im „Ratssaal“ des „Kaiserkeller“, W., Ecke Friedrich- und Taubenstraße, Sitzung.

#### Tagesordnung:

1. Vereinsnachrichten (die Beschlüsse der vorjährigen Generalversammlung; das Vereinsjahr; Kassenrevision; redaktionelle Abänderungen in den Vereinssatzungen u. a.): Der 2. Vorsitzende.
2. Der Ministerialerlaß vom 5. Januar 1905, Eutertuberkulose betreffend: Dr. Jeß, Charlottenburg.
3. Diskussion über die Entwürfe des Herrn Ministers, betreffend landespolizeiliche Anordnungen zur Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten der Schweine, eingeleitet von Graffunder-Landsberg (Warthe) und Graul-Altdamm.
4. Die neuen Ausführungsbestimmungen zum Fleischbeschau-gesetz: Memmen-Neuruppin.
5. Die Nachprüfung der Milzbranddiagnosen der beamteten Tierärzte durch die Landwirtschaftskammern.
6. Die veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Influenza der Pferde: Veterinärtrat Schitzberger-Kassel.
7. Begründung eines Unterstützungsfonds: Veterinärtrat Kieckhaefer-Berlin.
8. Neuwahl des Vorstands.

Nachmittags 1/2 5 Uhr, ebenfalls im „Kaiserkeller“, Diner (mit Damen). Gedeck 4 Mark. Gefl. Anmeldungen baldigst an den Schriftführer, Herrn Traeger-Belgard (Persante), zu richten.

Sonntag, 2. Dezember cr., pünktlich 11 Uhr vormittags, im Königlichen Institut für Infektionskrankheiten, N., Nordufer, Eingang Föhnerstraße, Vortrag des Leiters der Wutschutzabteilung im Institut für Infektionskrankheiten, Herrn Dr. Lentz, über die Tollwutdiagnose im Laboratorium; danach Besichtigung der Wutschutzabteilung.

Groß-Strehlitz und Belgard (Persante), 6. November 1906.

Der Vorstand:

I. A.: Dr. Fröhner, 2. Vorsitzender.  
Traeger, Schriftführer.

#### Zur Haftpflicht für Tierschäden.

Das Reichsgericht hat folgende Entscheidung betreffs der Haftpflicht der Eisenbahn beim Scheuen von Pferden an Bahnübergängen gefällt. Vor einem Zuge, der etwa 3 m von der

Straße entfernt vorbeifuhr, war ein Pferd scheu geworden, wodurch der Kutscher verunglückte. Die Berufsgenossenschaft, welche dem Verunglückten die Jahresrente zu zahlen hatte, klagte gegen die Eisenbahn auf Ersatz. Sie wurde in zwei Instanzen abgewiesen, während das Reichsgericht den Anspruch im Prinzip anerkannt hat mit folgender Begründung: Es ist eine häufige Erscheinung, daß Pferde an Eisenbahnzügen scheuen. Die Gefahr ist um so größer, je näher die Bahn an der Straße liegt. Die Gefahr ist in erster Linie von der Eisenbahn zu tragen, die nicht einwenden kann, daß die Fahrer empfindlicher Pferde Straßen in der Nähe des Bahnkörpers vermeiden müssen. Die öffentlichen Straßen sind im allgemeinen dem Fuhrwerksverkehr geöffnet, und die Bahn ist nicht befugt, diesen Verkehr zu beschränken oder zu gefährden. Andererseits aber darf der Kutscher nicht unnötigerweise ein bahnscheues Pferd der Bahn nahe bringen. Das Landgericht hat in dieser Beziehung erneute Feststellungen zu treffen.

Gegen diesen Standpunkt des Reichsgerichts können doch Einwendungen erhoben werden. Die Eisenbahnen sind eine so allgemein verbreitete, unentbehrliche und wichtige Kultur-einrichtung, daß sich alle übrigen Einrichtungen damit abzufinden haben. Das gilt auch von der Pferdehaltung. Bei der Alltäglichkeit der Eisenbahnen und der Unmöglichkeit, Begegnungen mit denselben zu vermeiden, muß von dem heutigen Pferdmaterial verlangt werden, daß es unter gewöhnlichen Umständen bahntreue ist; sonst ist es unbrauchbar. Nimmt man diesen Standpunkt ein, so müßte man zu einem andern Urteil bezüglich der Haftpflicht der Eisenbahn im obigen Falle gelangen. Etwas anderes ist es, wenn z. B. Lokomotivführer durch schrilles Pfeifen Pferde scheu machen.

#### Außerordentliche Viehzählung.

Mit Rücksicht auf den Streit um die Fleischversorgung Deutschlands soll bereits am 1. Dezember 1906 eine allgemeine Viehzählung stattfinden, obwohl eine solche erst für nächstes Jahr in Aussicht genommen war.

#### Amtsunkostenentschädigung der Kreistierärzte.

Durch Verfügung vom 21. 9. 1906 ist bestimmt worden, daß im Falle des Ablebens eines Kreistierarztes die Amtskostenentschädigung der Hinterbliebenen nur bis zum Todestage auszu zahlen ist.

#### 60. Generalversammlung des tierärztlichen Zentralvereins für die Provinz Sachsen, die Anhaltischen und Thüringischen Staaten

am Sonntag, den 18. November 1906, vormittags 11 Uhr, zu Magdeburg im Hotel „Stadt Prag“, Baerstr. 1b—2.

##### Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten (Abänderung der Statuten betr. Vorstand).
2. Herr Kollege Leistikow-Magdeburg: „Bericht über die Verhandlungen des Deutschen Veterinärates zu Breslau.“
3. Herr Kollege Gundelach-Magdeburg: „Einiges über die Auslandsfleischbeschau.“
4. Besprechung praktischer Fragen.

(Gäste sind willkommen!)

Nach der Versammlung findet ein gemeinsames Mittagessen (Gedeck 3 M.) statt. Anmeldungen hierzu an Herrn Kollegen Gundelach bis zum 15. November cr. erbeten.

Der Vorsitzende:  
Disselhorst.

Der Schriftführer:  
H. Raebiger.

Gruppe der Schlachthoftierärzte.

Tagesordnung für die Sitzung am Sonnabend vor der Sitzung des Zentralvereins den 17. November cr., abends 8 Uhr, im Zentral-Hotel zu Magdeburg (gegenüber dem Bahnhof).

1. Erörterung und Beschlußfassung darüber, ob die Gruppe der Schlachthoftierärzte im Anschluß an den Zentralverein fortbestehen, oder ob ein besonderer „Verein der Schlachthof-

tierärzte der Provinz Sachsen, des Herzogtums Anhalt und der Thüringischen Staaten“ gebildet werden soll.

2. Wahl eines Obmanns bzw. Vorsitzenden, eines Schriftführers und deren Stellvertreter.
3. Was können wir zur Förderung der Milchhygiene tun?  
Referent: Dr. Meyer-Stendal.
4. Bericht über die 5. allgemeine Versammlung des Vereins preußischer Schlachthoftierärzte.  
Referent: Colberg.
5. Verschiedenes.

Magdeburg, den 15. Oktober 1906. Colberg, Obmann.

#### Anfrage.

Welcher Kollege kann Auskunft geben über bestehende Kreis-Schlachtviehversicherungen?

Die anderweit gemachten Erfahrungen sollen bei der Errichtung einer Schlachtviehversicherung für den hiesigen Kreis verwandt werden. Für gefällige Mitteilungen und Übersendung von Drucksachen wäre ich sehr dankbar.

Veterinär Dr. Emmerich, Weilburg.



Kgl. bayer. Landstallmeister Peter Adam, Sohn des verdienten Kreistierarztes Adam-Augsburg und selbst als Tierarzt ausgebildet, ist am 8. November im 58. Lebensjahre gestorben.

#### Personalien.

**Ernennungen:** Die Tierärzte *Gerharz*-Wiesbaden vom 1. Januar 1907 ab zum Schlachthausdirektor in Limburg a. L., *Julius Marquart*-Weinheim zum Schlachthausdirektor in Karlsruhe i. Baden.

**Niederlassungen:** Die Tierärzte *Kowalzyk*-Kalinowen in Biella (Ostpr.), *Albert Kaeser*-Wiesloch in Walldorf (Baden). — **Verzogen:** Die Tierärzte *Otto Jaeger*, bisher einj.-freiw. Unterveterinär in Würzburg, als Assistent des Kreistierarztes nach Meiningen, *Johannes Theopold* von Blomberg (Lippe), *Alfons Hauger* von Unterbaldingen, *Adolf Aberle* von Möhringen und *Wilhelm Mugler* von Rothenburg als Assistent des Bezirkstierarztes nach Güstrow, bzw. nach Bühl (Baden), bzw. nach Schopfheim (Baden), bzw. nach Pforzheim (Baden), *Max Zeheter* von Lörrach nach Ansbach, *Wilhelm Weber* von Schwarzach nach Pfaffenhofen, *Georg Lämmle* von Pfullendorf nach Baden-Baden, *Maximilian Kaselow* von Stargard nach Neumark (Pomm.).

**In der Armee:** Im Beurlaubtenstande: Preußen: Befördert: Oberveterinär der Landwehr 1. Aufgebots Dr. *Heine* (Bez.-Kdo. Hannover) zum Stabsveterinär; Unterveterinär der Garde-Reserve *Pflugmacher* (Bez.-Kdo. Danzig) zum Oberveterinär.

In der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika: Heimgekehrt sind: Die Oberveterinäre *Mrowka*, *Preisling*, *Gesch* und *Fitting*. Zurückgegangen nach abgelaufenem Urlaub: Oberveterinär Dr. *Schaub*, Etappenkommandeur Swakopmund. — Versetzt: Die Oberveterinäre *Brennecke* von Swakopmund nach Okawayo (Pferdesammelstelle), *Moumalle* von Swakopmund nach Johann Albrechts-Höhe (Viehdepot), *Hansmann* von Swakopmund nach Windhuk (5. Kolonnenabteilung), *Meißner* von Okawayo nach Okahandia (4. Etappenkompanie), *Gläser* von Windhuk nach Maltahöhe (2. Ersatzkompanie). — Erkrankt: Oberveterinär *Gräbenteich* in Kapstadt.

**Todesfall:** Tierarzt *H. R. Szymanski* in Gostyn.

#### Vakanzen.

(Vgl. Nr. 40.)

**Schlachthofstellen:** Osnabrück: Hilfstierarzt bei der Auslandsfleischbeschau, sofort zunächst bis zum 1. April 1907. Gehalt monatlich 250 M. Bewerb. innerhalb 14 Tagen an den Reg.-Präs. Jacobshagen: Tierarzt, sofort. Meldungen an den Magistrat.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4.88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmalz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW, Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor **Dr. Schmalz-Berlin**  
Verantwortlicher Redakteur.

<b>De Bruin</b> Professor Utrecht.	<b>Dr. Jeß</b> Kreistierarzt Charlottenburg.	<b>Veterinärarzt Dr. Lothes</b> Departementstierarzt Cöln.	<b>Prof. Dr. Peter</b> Kreistierarzt Angermünde.	<b>Veterinärarzt Peters</b> Departementstierarzt Bromberg.	<b>Veterinärarzt Preuß</b> Departementstierarzt Danzig.	<b>Dr. Richter</b> Professor Dresden.
<b>Rieck</b> Schlachthofdirektor Breslau.	<b>Méd.-Rat Dr. Roeder</b> Professor Dresden.	<b>Dr. Schlegel</b> Professor Freiburg i. Br.	<b>Dr. J. Schmidt</b> Professor Dresden.	<b>Reg.-Rat Dr. Vogel</b> Landestierarzt v. Bayern München.	<b>Zündel</b> Kreistierarzt Mülhausen i. E.	

Jahrgang 1906.

**Nr. 47.**

Ausgegeben am 22. November.

Inhalt: **Kreutz:** Das afrikanische Küstenfieber. — **Holterbach:** Starrkrampf im Anschluß an eine Dünndarmentzündung. — **Becker:** Beobachtung über Schweineseuche. — **Schmuck:** Ein Fall von Rotlaufübertragung. — **Referate:** **Sturhan:** Stauungshyperämie als Heilmittel. — **Rasmussen:** Geschwülste und geschwulstähnliche Bildungen im Rachen und in dessen näherer Umgebung. — **Imminge:** Kastration der Kryptorchiden. — **Bernhardt:** Folgeerscheinungen des Zurückbleibens der Nachgeburt bei der Stute. — **Freytag:** Die Beeinträchtigung der Darmtätigkeit infolge Sarkomentwicklung (Melanose). — **Dupas:** Über eine neue Behandlung der Akarusräude der Hunde. — **Wolffhügel:** Prosthogonimus cueatus (Rud.) aus einem Hühnerrei. — **Jeß:** Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — **Tagesgeschichte:** Sentimentales. — **Bischoff:** Ein Vorschlag zur Ausstellung tierärztlicher Gutachten. — Verschiedenes. — Personalien. — Vakanzen.

## Das afrikanische Küstenfieber.

Von Veterinärarzt Dr. med. vet. **H. Creutz-Paare** (Kapkolonie).

Das afrikanische Küstenfieber (African Coast Fever) ist eine Krankheit, welche nur Rinder angreift und in Rhodesia, Britisch Bechuanaland und Transvaal epidemisch auftritt. Die **Mortalität** beträgt fast 90 Prozent.

Zuerst brach diese Krankheit in 1901 in Beira in Portugiesisch Ost-Afrika unter einer Herde von Rindern, die von Neu-Süd-Wales in Australien importiert waren und sich in Beira nach der Ausscheidung für einige Zeit auf der Weide befanden, um später nach Rhodesia transportiert zu werden, aus, verbreitete sich von Beira aus in das Innere Rhodesias, von dort nach Transvaal, wo an verschiedenen Plätzen im Jahre 1902 afrikanisches Küstenfieber bei Rindern konstatiert wurde, von Transvaal nach Britisch Bechuanaland, und noch zurzeit herrscht diese Krankheit in den verschiedensten Teilen von Rhodesia, Britisch Bechuanaland, Transvaal und in jenem Küstenstrich der Ostküste der Kapkolonie, welcher im Norden von Port Shepstone und im Süden von Port Elisabeth begrenzt ist.

Das afrikanische Küstenfieber gehört zur selben Kategorie von Krankheiten als Malaria und Rotwasser, doch es unterscheidet sich deutlich von diesen vorgenannten beiden Krankheiten und zwar ist der bemerkenswerteste Unterschied der, daß durch eine Injektion von Blut, welches einem an afrikanischem Küstenfieber erkrankten Rinde entnommen ist, diese Krankheit nicht auf gesunde Tiere übertragen werden kann, auch wird durch eine Blutinjektion von einem kranken Tiere auf ein gesundes, dieses letztere gegen die Krankheit nicht immun.

Also direkt ansteckend ist das afrikanische Küstenfieber nicht von Tier zu Tier, auch ist es unmöglich, reines afrikanisches Küstenfieber durch Blutinjektion von Tier zu Tier zu übertragen, indem die Übertragung desselben durch fünf Spezies des Genus „Rhipizephalus“ als Zwischenwirt geschieht und zwar sind es die folgenden fünf Spezies:

1. Rhipicephalus appendiculatus,
2. Rhipicephalus simus,
3. Rhipicephalus niteus,
4. Rhipicephalus evertsi und
5. Rhipicephalus capensis.

Nun hat Professor G. Neumann vorgeschlagen, diese 5 Spezies durch den Gesamtnamen „Eurhipizephalus“ von den anderen Spezies des Genus „Rhipizephalus“ zu unterscheiden. So halten alle Zecken, welche den Gesamtnamen „Eurhipizephalus“ tragen, sich mit Vorliebe in buschigen Gegenden auf und warten oft lange Zeit auf das Tier, welches ihnen Wohnung und Nahrung bieten soll.

Der Vorgang ist nun folgender: Meistenteils klettert diese weibliche Zecke an dem Rande der Ohren des Tieres hinauf, saugt sich dort fest; nach genügendem Aufsaugen des Blutes beginnt sie Eier zu legen, oft Tausende an der Zahl, und dann stirbt sie. Die jungen Larven schlüpfen ungefähr nach zwei Monaten aus diesen Eiern aus, in Größe etwa einem Stecknadelkopf gleich, und warten auf den Spitzen der Gräser und Blätter auf ein Rind, klettern daran herauf und beginnen auch, sich mit dem Blute des Tieres, was ihnen Wohnung bietet, vollzusaugen, was ungefähr 3—10 Tage in Anspruch nimmt und wenn gesättigt, fallen diese Larven ab. Nachdem nun diese Larve das Blut verarbeitet hat, wechselt sie ihre Haut und verwandelt sich in eine Puppe, welche 8 Beine besitzt, während die Larve nur 6 Beine hatte. Diese Puppe sucht nun wieder ein Tier aus, an welchem sie sich mit Blut vollsaugen kann; sie fällt wieder von dem Tiere ab, es erfolgt ein weiterer Wechsel der Haut und es entsteht eine Zecke von der Größe eines Weizenkorns, welche sich wieder mit Vorliebe an den Ohren eines Rindes festsetzt. Nachdem sich nun diese Zecke festgesogen hat, schwellt sie in den ersten Tagen nur ein wenig auf, dann plötzlich in einigen Stunden bis zur Größe einer Kaffeebohne, fällt dann ab, legt ihre Eier an einem geschützten Orte im Felde ab und stirbt.

Es ist nun aus den angestellten Versuchen mit Sicherheit bis dato nachgewiesen, daß alle Fälle von afrikanischem Küstenfieber entweder durch Puppen der „Eurhipizephalus“-Familie, welche mit infiziertem Rindvieh in Berührung gekommen sind, oder durch die angewachsenen Zecken dieser Familie, welche als Puppen mit infiziertem Vieh in Berührung waren, übertragen worden sind, während es feststeht, daß Larven diese Krankheit nicht übertragen.

Um nun ein klinisches Bild von lebendem Vieh, was von dem afrikanischen Küstenfieber angesteckt ist, zu geben, so sind die Symptome weder ausgesprochen noch charakteristisch und wird die Dauer der Krankheit meistens auf 12 bis 15 Tage gerechnet von der Zeit an, wo sich die ersten offenkundigen Krankheitserscheinungen bei dem betreffenden Rinde einstellen. Fieber und Temperatursteigerung bis zu 42° C tritt zuerst auf, es entleert sich ein serös-schleimiger Ausfluß aus Augen und Nase, anfangs ist bei aufgehobener Peristaltik und manchmal leichten Kolikerscheinungen Verstopfung vorhanden, dann später beginnt eine sich steigernde Diarrhöe und die Exkreme, die anfangs breiig waren, werden dünnflüssig, dunkelfarbig, sind von sehr üblem Geruche und enthalten zuweilen Blut. Sodann ist das Gehirn des kranken Tieres vor dem Tode angegriffen, es stellt sich Erschöpfung und Mattigkeit ein, dann Atemnot, welche von Hustenreiz begleitet ist, Lähmungserscheinungen und rapide Abmagerung nebst Tod ohne Todeskampf.

Der Sektionsbefund bei Tieren, welche an afrikanischem Küstenfieber eingegangen sind, ist folgender:

Skelettmuskulatur ist mattrot oder gelblich; meistens sind die Lungen schwer und konsistent, auf der Schnittfläche entleert sich, besonders wenn man mit der Hand auf die Lungen drückt, eine klare strohgelbe Flüssigkeit und die Bauchhöhle enthält zuweilen mehrere Liter gelblichen oder gelbrötlichen Transsudats; die Zungendrüsen der Zungenwurzel sind vergrößert und auf der Zunge selbst befinden sich manchmal tiefe erbsengroße Erosionen; in den Nieren bemerkt man zahlreiche kleine Infarkte und gibt dies den Nieren ein dunkelmarmoriertes Aussehen; die Milz ist gewöhnlich nicht abnorm und der Urin in der Blase ist strohgelb, die Leber ist parenchymatös getrübt. Der Psalter ist abnorm groß und enthält zuweilen trockene, oft krümelige Futtermassen. Die Drüsenschleimhaut des Labmagens ist entzündet, die Magenfalten desselben sind geschwollen und enthalten eine strohgelbe Flüssigkeit; die die innerste Schicht der Eingeweideschläuche bildende Schleimhaut ist entzündet und hat eine rosarote bis violette Farbe; die Gallenblase ist erweitert und enthält meist Galle, die eine strohgelbe Farbe hat; das Herz ist schlaff und dilatiert; das Gehirn ist mitunter sehr blutreich und im Subduralraum des Rückenmarks befindet sich seröses Transsudat von gelblicher Farbe.

Soweit man nun festgestellt hat, bleiben Rinder, welche das afrikanische Küstenfieber einmal überstanden haben, dagegen später immun und lehrt die Erfahrung auch, daß solche Tiere das Fieber nicht weiter verbreiten.

Da nun einerseits die Vernichtung der Zecken nicht durchzuführen ist und auch das Abschlachten der erkrankten Tiere und aller parasitentragenden Tiere eine Unmöglichkeit ist, andererseits aber kein Spezifikum gegen die Erreger des afrikanischen Küstenfiebers aufgefunden worden ist, so schritt Professor Dr. Koch zu einer Methode, um nämlich gesunden Tieren in Zwischenräumen von 14 Tagen fünf bis zehn Kubikzentimeter

Blut, das einem nach schwerer Krankheit genesenen und somit immunen Tiere entnommen ist, dem zu schützenden Tiere zu injizieren und zwar sollte nach seiner Ansicht dies Experiment etwa acht- bis zehnmal wiederholt werden. Jedoch hat sich diese Blutinjektion in der Praxis nicht bewährt, da die oben angedeutete Injizierung von Blut, einem gesalzenen Rinde entnommen, das injizierte Tier selbst keineswegs immun machte.

Als bestes Vorbeugemittel gegen das afrikanische Küstenfieber möchte ich die Arsenik-Bäder empfehlen und müßten diese Bäder viele Monate hindurch bei den Rindviehherden angewendet und durchgeführt werden, da nur auf solche Weise die Zeckenbrut vernichtet werden kann und so ein etwaiger Erfolg zu erwarten ist.

### Starrkrampf im Anschluß an eine Dünndarm-entzündung.

Von **Heinr. Holterbach**, Tierarzt in Offenburg i. B.

Über den Starrkrampf besitzen wir eine ziemlich umfangreiche Literatur, ohne daß uns deshalb das Wesen dieser Krankheit mit der wünschenswerten Klarheit bekannt wäre. Wir sind nicht nur in bezug auf die Therapie trotz der Einführung des Serums auf eine leider nur zu häufig ganz ohnmächtige Behandlungsweise angewiesen, auch über die Ätiologie besteht noch keineswegs eine einheitliche Anschauung. Zwar hat man den toxischen Tetanus bei der Betrachtung des eigentlichen Starrkrampfes mit Recht ausgeschieden, und auch die Anhänger der „rheumatischen Form“ dieses Leidens sind nicht mehr sehr zahlreich. Die meisten Fachleute bekennen sich heute zur Lehre vom „traumatischen“ (infektiösen) Ursprung des Leidens. Läßt sich aber jeder Fall von Tetanus mit aller Bestimmtheit auf ein Trauma zurückführen? Das ist nicht einmal bei äußeren Verletzungen, die ja sehr verschiedenartig sein können, möglich, weil zum Zustandekommen der Infektion oft ganz kleine, kaum zu entdeckende Wunden genügen, die noch dazu während des Inkubationsstadiums abheilen können. Um so schwieriger wird der Nachweis des Trauma bei Verletzungen innerer Organe zu führen sein, z. B. des Darmkanals, der dadurch zum Atrium für das Virus wird. Man hat diese Art der Infektion vielleicht nicht genügend gewürdigt. Auch Friedberger-Fröhner sprechen (in der vierten Auflage ihres Lehrbuches) von diesem Infektionsmodus ganz kurz als von einer Möglichkeit. Ich möchte deshalb einen Fall, den ich auf eine Ansteckung vom Dünndarm aus zurückführe, kurz aufzeichnen.

Ein Offizierspferd der hiesigen Garnison (brauner, zirka 12 Jahre alter Wallach), den ich wegen Schulterlahmheit leichtesten Grades in Behandlung hatte, erkrankte am 24. Mai an Kolik. Aus der Anamnese, die ich dazu erhob, ergab sich: Das Pferd, dessen Herr einige Jahre lang Regimentsadjutant gewesen war und dabei den Patienten ausschließlich als Dienstpferd benutzt hatte, war nie ernstlich krank gewesen, hatte, was ich besonders betone, nie Kolik gehabt. Pflege und Fütterung (mit gutem, altem Heu) sind musterhaft; in letzter Zeit war der Dienst nicht anstrengend. Die Kolikerscheinungen selbst waren ziemlich auffallend. Der Zustand ist fieberlos (38,7° C), Respirations- und Zirkulationsapparat normal tätig. Die Futteraufnahme, die sonst vorzüglich zu sein pflegt, ist ganz gering. Maulhöhle nicht höher temperiert, aber mit

einem leichten, etwas pappigen Belag versehen. Peristaltik auf der ganzen rechten Seite und in der unteren Hälfte links normal hörbar, in der oberen Hälfte links leicht unterdrückt. Kotabsatz etwas verzögert; der abgesetzte Kot selbst nach Konsistenz, Farbe und Geruch nicht abnorm. In einem gewissen Widerspruch zu diesen ganz leichten Symptomen stand aber ein auffallendes Schmerzgefühl, das sich in leichtem Trippeln, häufigem Umsehen nach der Flanke, Stöhnen und in einem Blick kundgab, welcher Angst verriet. Die Therapie bestand in der Anwendung von kleinen Gaben Opiumtinktur. Die geschilderten Erscheinungen hielten noch den nächsten Tag an und verloren sich allmählich bis zum 26. Mai, an welchem Tag das Pferd wieder vollkommen gesund zu sein schien. Der Appetit war jedoch bis zum Eintritt der tödlichen Erkrankung nicht mehr wie früher. Nachdem auch die Schulterlahmheit geheilt war, konnte das Pferd vom 27. Mai ab wieder in Dienst genommen werden, den es sehr gut verrichtete. An diesem Tage erhielt es auch einen neuen Beschlag. Es blieb nun dienstfähig bis zum 4. Juli; an diesem Tage ging es leicht spatlahm, eine sorgfältige Untersuchung der Hufe überzeugte mich, daß der Sitz des Leidens nicht im Huf zu suchen sei. Das Lahmen war auf kalte Umschläge schon am nächsten Tage verschwunden und der Patient wieder in Dienst gestellt.

Am 8. Juli wurde ich gerufen, weil das Pferd das Futter versagt habe. Ich begab mich sofort in den Stall und fand folgenden Status praesens: Temperatur 38,7° C, Puls 48 Schläge, Atmung zirka 16 Züge. Respirations- und Zirkulationsapparat fungieren normal. Die Futtaufnahme ist nur gering, Rauhfutter und Häfer werden verschmäht, Kleienschlapp nur wenig aufgenommen; der Durst ist vermindert. Die Peristaltik erscheint bei wiederholter Untersuchung normal, nur linkerseits in der oberen Hälfte sind die Darmbewegungen träger. Der Hinterleib erscheint voll, die Bauchdecken sind nicht härter gespannt; Flatus gehen häufig ab; Kot wird wenig abgesetzt, er ist dünn, bisweilen sogar wässrig (noch ehe Klistiere gesetzt wurden), säuerlich riechend und enthält unverdaute Futterpartikel sowie Schleim in geringer Menge. Die Psyche ist vollkommen frei, die Bewegung etwas matter, aber durchaus unbehindert. Auffallend ist ferner noch eine höhere Rötung der Lidbindehaut, während die Nasen- und Mauschleimhaut nach Farbe und Temperatur von der Norm nicht abweichen.

Durch die Anamnese wurde zu diesem Fall noch folgendes festgestellt: Am 6. Juli mußte das Pferd in der Frühe bei wolkenbruchartigem Regen, unmittelbar vom sehr warmen Stall aus, den Reiter zu einer Übung auf den einige Kilometer entfernten Exerzierplatz tragen, wo es dann einige Stunden lang bei einer Bewegung im Schritt dem heftig wehenden Wind ausgesetzt blieb; am Abend des gleichen Tages machte es bei gewitterschwüler Temperatur eine mehrstündige, teilweise sehr anstrengende Nachtdienstübung mit. Am nächsten Tag war sein Dienst sehr leicht; es fiel jedoch bei dem sonst sehr lebhaften Pferde eine gewisse Mattigkeit und Schläfrigkeit auf, infolge deren es öfters stolperte, was sonst nie bei ihm vorkam und auf Rechnung der Übermüdung vom vorigen Tag gesetzt wurde. Abends war der Appetit mangelhaft, jedoch kein anderes beängstigendes Symptom vorhanden. Am 8. Juli

früh versagte es das Futter, worauf ich zu Rate gezogen wurde.

Am 9. Juli bestand im wesentlichen der gleiche Zustand wie am 8. Juli. Ich untersuchte an diesem Tage den Patienten dreimal; bei dem letzten, am Abend gemachten Besuch konnte ich nur eine Veränderung feststellen: Die Lidbindehaut hatte seit dem Nachmittag eine ganz auffallend rote Färbung angenommen, ein Symptom, das ich für ungemein bedenklich hielt und in Zusammenhang brachte mit dem bevorstehenden Ausbruch einer Infektionskrankheit. Ich ließ das Pferd aus dem Stall herausführen zur genauen Untersuchung: 50 Pulse, gleich und regelmäßig, 20 Atemzüge, 39,3° C. Die übrige Untersuchung lieferte den gleichen Befund wie am 8. Juli.

Am 10. Juli, morgens bestand um 6 Uhr dieser Zustand noch im wesentlichen unverändert. Von 1/27 Uhr an trat eine plötzliche, schnell zunehmende Verschlimmerung ein, welche bis um 7 Uhr zum Bild des ausgesprochensten Starrkrampfes führte. Ich fand um diese Zeit: Temperatur 40,2° C, Puls auf 90 Schläge gestiegen, klein, hart, gleich- und regelmäßig, Atmung geschieht in 24 Zügen pro Minute, mit bedeutender Inanspruchnahme der Bauchpresse. Die Lidbindehaut ist dunkelrot gefärbt, was zusammen mit dem starren Blick dem Pferde etwas Unheimliches gibt; die Nickhaut ist noch nicht vorgefallen. Trismus besteht nicht und tritt, um dies gleich zu erwähnen, im ganzen Verlauf der Krankheit nicht ein. Die Muskulatur des Halses, des Rückens, der Kruppe und des Schweifes ist bretthart gespannt; das Pferd steht steif, mit gespreizten Füßen im Stand, unvermögend sich von der Stelle zu rühren und eine Gliedmaße zu bengen. Über den ganzen Körper läuft in kurzen Anfällen, die sich etwa alle zehn Minuten wiederholen, ein leichter Krampf, unter welchem sich der Rücken einsenkt und der Hals nach rückwärts beugt. Futtaufnahme anscheinend etwas besser, indem Kleienschlapp genommen wird. Psyche vollständig frei. Reflexerregbarkeit nicht gesteigert.

Die Diagnose konnte nun nicht mehr zweifelhaft sein. Es war Starrkrampf. Die Prognose stellte ich in Anbetracht des Verlaufs infaust. Eine wiederholte Untersuchung auf das Vorhandensein einer äußeren Verletzung ergab ein ganz negatives Resultat.

Die Therapie bestand in absoluter Ruhe für den Patienten und Verabreichung von Chloralhydrat (50,0 pro dosi im Klysmā).

So rasch der Tetanus eingetreten war, so rasch verlief er auch. Am Mittag maß ich 41,2° C, zählte 120 Pulse und 40 Atemzüge. Die Krampfanfälle nahmen zu, desgleichen die Spannung der Muskeln, die Nickhaut fiel vor. Die Bauchdecken wurden hart, die Peristaltik ganz unterdrückt, der Kotabsatz sistierte. Um 6 Uhr abends stürzte das Pferd nieder und verendete kurz danach.

Die am 11. Juli, vormittags 10 Uhr, in Gemeinschaft mit Herrn Bezirkstierarzt Merckle gemachte Sektion ergab:

Milz stark vergrößert und blutreich; Leber von hellgelber Lehmfarbe und brüchig; Nieren graurot, wie gekocht aussehend. Magen durch Gase stark aufgetrieben. Zwölffingerdarm serosa verwaschen schwarzrot; er enthält flüssigen, blutig gefärbten, schaumigen Futterbrei. Die Mucosa ist diffus braunrot gefärbt; Epithel in Fetzen abgelöst. Dieser Zustand verliert sich beim Übergang in den



Dickdarm, der normale Verhältnisse bietet. Die Beckenlymphdrüsen sind stark vergrößert und speckig entartet, ebenso die Leistendrüsen; auch die Gekrösdrüsen des Dünndarms sind vergrößert, aber blutrot verfärbt.

Von den übrigen Veränderungen nenne ich noch: die Muskulatur der Kruppe ist grau, mit Ecchymosen bis zu Erbsengröße durchzogen; auf der Innenfläche des Schenkels findet sich unter der Haut rechterseits eine blutige, sulzige Masse von etwa Zweihandtellergröße. Intra vitam war dort eine Verletzung oder Schwellung nicht gefunden worden, trotzdem ich zweimal zu verschiedener Zeit diese Partie abgetastet hatte.

Wo ist nun die Eingangspforte für das Tetanus virus zu suchen? Ich neige zur Ansicht, daß der entzündete Dünndarm als Atrium anzusehen ist. Die durch die Anamnese bewiesene Erkältung führte zu einem Magendünndarmkatarrh, wobei es besonders im Duodenum zu starken Veränderungen kam, wie man sie sonst nur bei abgeschnürten Darmteilen zu finden pflegt. Mangels jeder äußerlichen Verletzung muß ich annehmen, daß der Tetanusbazillus durch die entzündlich veränderte Dünndarmwandung in den Stand gesetzt wurde, seine pathogene Wirksamkeit zu entfalten. Dabei liefen sicherlich auch septische Vorgänge mit unter (Schwellung der Lymphdrüsen) und verursachten den raschen Verlauf der Erkrankung.

Daß übrigens hinsichtlich des Infektionsmodus beim Tetanus noch nicht alle Wege der Ansteckung bekannt sind, beweist mir folgende Krankheitsgeschichte, die ich der zweiten Nummer des „Journal of tropical Veterinary Science“ entnehme, einer seit Januar in Kalkutta erscheinenden, lediglich der Veterinär-Tropenhygiene gewidmeten Zeitschrift, deren beide erste Nummern jetzt vorliegen und eine vielversprechende Veröffentlichung bilden.

Percival Mackie fand bei einem sechs Monate alten Fohlen, das während seiner Abwesenheit von der Station erkrankt war, zwei Stunden vor dem letalen Ende und am vierten Tage der Erkrankung Symptome von Tetanus. Die Anamnese, die er von den Eingeborenen erhalten konnte, lautete: Das Tier hatte Schüttelfrostanfalle bekommen und hohes Fieber, und war trotz aller Pflege täglich hinfalliger geworden. Man hatte nach einer äußeren Verletzung vergeblich gesucht und erst, als im weiteren Verlauf sich am Genick eine starke Anschwellung bemerkbar machte, war man auf den Gedanken verfallen, das Pferd habe dorthin einen Schlag bekommen. Mackie fand bei seinem Eintreffen auf der Station ausgesprochenen Tetanus vor, der nur eine absolut ungünstige Prognose zuließ. Die Nackenmuskeln waren außerordentlich stark kontrahiert, der Hals seitlich gebogen, und die knotenartig vorspringenden Muskelwülste der konvexen Seite hatten die Wärter verleitet, von einer Anschwellung zu sprechen und eine Verletzung durch einen Schlag anzunehmen. Da intra vitam eine genaue Untersuchung zur Feststellung der Eingangspforte des Virus nicht gemacht werden konnte, wurde die Sektion um so genauer vorgenommen.

Der Nacken und Hals, sowie sämtliche inneren Organe wurden dabei durchaus normal befunden. Auf einem Auge fand sich eine Verletzung, die wegen des Vorfalls der Nickhaut im Leben unbeachtet geblieben

war. Das Augenninnere war entzündet und die Cornea stark getrübt. Vom Zentrum der Cornea aus führte, nach Entfernung der entzündlichen Auflagerung, ein Wundkanal in den Augapfel. Mit einer sterilen Platinnadel entnahm nun Mackie einen Tropfen des halb flüssigen, faulig riechenden Glaskörpers und machte Kulturen, in denen er bald den Tetanusbazillus in anscheinender Reinkultur nachweisen konnte. Aus Mangel an wissenschaftlichen Hilfsmitteln konnte Mackie auf der entlegenen Station leider keine weiteren Experimente vornehmen. Er knüpft an diese Krankheitsgeschichte aber die Bemerkung: Daß der Tetanus durch intraokulare Infektion entstehen kann, ist noch ganz unbekannt, trotzdem der Glaskörper ein ideales Medium und der Augapfel eine ideale Kulturkammer für den *Bacillus tetani*, den gefürchteten Anaeroben der Tropenwelt, abgeben. Mackie verfolgte dann seine Entdeckung weiter. Er erhielt später Tetanusbazillen von einem Mann, der nach einer Verletzung an der Hand an Starrkrampf gestorben war. In den Kulturen, die er von diesem Material angelegt hatte, fand er den Tetanusbazillus und einen andern Anaeroben, dessen Identität nicht festgestellt werden konnte; die beiden Bazillusarten waren gleich widerstandsfähig gegen Temperatur und sie konnten „auch durch das Tierexperiment nicht isoliert werden“. Nun exzidierte Mackie die Augen von gesunden Kaninchen unter aseptischen Kautelen, tauchte sie einen Augenblick in eine starke Sublimatlösung, um etwa anhängende Keime zu vernichten und durch Koagulation des Eiweißes eine dichte Schutzhülle (impervious coating) zu gewinnen, wusch dann in sterilem Wasser aus und brachte sie in den Brutapparat. Mit einer sterilen subkutanen Spritze wurde nun etwas von dem, wie oben erwähnt, gewonnenen Material ins Auge gebracht und das Ganze dann unter anaeroben Bedingungen in dem Brutapparat belassen. Nach 24 Stunden war das Auge mit einer übelriechenden Flüssigkeit erfüllt, welche den *Bacillus tetani* in Reinkultur enthielt.

Soweit die Ausführungen Mackies, die gewiß Beachtung verdienen und uns veranlassen sollten, auch diesem Infektionsmodus bei Starrkrampf Beachtung zu schenken.

### Beobachtung über Schweineseuche.

Von Tierarzt Becker in Pakosch.

Als kleiner Beitrag zur klinischen und pathologisch-anatomischen Diagnostik der Schweineseuche dürften den Herren Kollegen folgende Beobachtungen nicht uninteressant sein:

Zwei Läufer Schweine desselben Stalles gingen kurz hintereinander unter den gleichen, und zwar folgenden Erscheinungen ein: Fröhlich morgens, während der Reinigung ihres Stalles ein wenig ins Freie gelassen, fielen sie plötzlich unter Schreien um und verblieben unfähig, sich zu erheben. Das erste, bei welchem der Vorgang überraschte, und infolgedessen nicht sofort zur Notschlachtung geschritten wurde, ging ein; das zweite wurde notgeschlachtet, und dies bekam ich zwei Stunden danach zu sehen. Als einzige Abweichung vom Normalen war außer einigen Cysticerken an der Leber nur zu erkennen, daß die Lungen nicht in den Retraktionszustand getreten waren, beim Betasten nicht knisterten und ihre interlobulären Septen als

2—3 mm breite, wasserfarbene Streifen kenntlich waren. Von der Schnittfläche ließ sich nur in sehr geringer Menge feinblasiger Schaum abstreifen. Die bronchialen Lymphdrüsen waren leicht geschwollen.

Das an die tierhygienische Abteilung der landwirtschaftlichen Versuchs- und Forschungsanstalten in Bromberg eingesandte Material führte auf dem Wege des Impfversuches aus den Bronchialdrüsen zur Diagnostik „Schweineseuche“.

Die andere Beobachtung betrifft einen Fall von Akutwerden okkulten Schweineseuche durch Nesselfieber.

Vor kurzem hatte ich Gelegenheit, in einem größeren Schweinebestande, welcher vor zwei Jahren stark von der akuten Schweineseuche heimgesucht war, neben zwei Schweinekadavern drei kranke Mastschweine zu untersuchen. Von den ersteren zeigte das eine bei der Sektion in ganz typischer Form chronische Schweineseuche, und zwar nur diese, das andere ebenso typisch reinen Rotlauf. Die Untersuchung der kranken Mastschweine ergab bei dem einen Nesselfieber, welches im Schwinden begriffen war. Ein anderes kranke schon mehrere Tage, ohne andere, äußerlich erkennbare Krankheitszeichen, als allgemeine Mattigkeit und daniederliegende Freßlust, zu zeigen. Das dritte soll acht Tage vorher deutlich die beetförmigen Erhebungen des Nesselfiebers in der Haut aufgewiesen haben. Seitdem hätte sich ohne Aufbesserung des Allgemeinbefindens das Krankheitsbild entwickelt, wie es vor mir war, und wie es deutlicher nicht für eine akute bzw. akut gewordene Schweineseuche sprechen konnte: In der anämischen Haut, hauptsächlich am Rücken, wie in wolkenartiger Verteilung ein durchscheinender, mattblauer Farbenton, die Ohren dunkelblaurot umrandet, dabei Apathie und völliges Versagen des Futters.

Leider konnte ich mir die Bestätigung meiner klinischen Diagnose durch die Sektion nicht verschaffen, weil sich der Besitzer zur Abschachtung gerade dieses Tieres nicht verstehen konnte.

### Ein Fall von Rotlaufübertragung.

Von Tierarzt Schmuck-Berlin.

Im Juni hatte ich einen eigenartigen Fall von Endocarditis verrucosa bei einem Schweine; dieses war 5—6 Wochen vorher von einem Kollegen gegen Rotlauf geimpft worden; es hatten sich dann allmählich zunehmende Herzbeschwerden eingestellt, welche dessen vorzeitige Schlachtung notwendig machten. Neben umfangreichen Wucherungen am Endocard bestanden hochgradige Stauungserscheinungen an den Organen und starke wässerige Beschaffenheit des Fleisches. Da ich das Herz dem pathologisch-anatomischen Institut der Hochschule übersenden wollte, tauchte ich es einige Zeit in eine mindestens 5proz. Creolinlösung. Niemals hatte ich es vorher bei den vielen Rotlaufsektionen, die ich ausgeführt habe, für notwendig gehalten, eine peinliche-Desinfektion der Hände vorzunehmen, sondern mich stets nur mit der obligaten Reinigung derselben begnügt. Und gerade hier, wo ich der Lage der Umstände nach meine Hände einige Zeit in einer starken Desinfektionsflüssigkeit hielt, zog ich mir eine Rotlaufinfektion zu. Eine sichtbare Verletzung hatte ich an der Hand nicht. Allerdings, das will ich zugeben, hat es der Zufall gefügt, daß ich die verrucösen Wucherungen unbewußt stärker mit den Fingern erfaßte und die Bazillen dadurch gleichsam in den Daumen hineinpreßte, da ich zum Desinfizieren

in Ermangelung eines sonstigen Gefäßes eine Kanne mit etwas engem Halse nehmen mußte.

Am nächsten Morgen traten die Erscheinungen der Infektion auf. An der Innenfläche des rechten Daumens zeigte sich die Cutis stark gerötet; diese Rötung, und das war das Typische an ihr im ganzen Verlauf der Infektion, sie war und blieb stets scharf abgesetzt gegen die Umgebung. Die erkrankte Hautpartie war sehr schmerzhaft und setzte zeitweise starke Pulsation ein. Der Daumen schwoll allmählich um das Doppelte an; die erkrankten Stellen waren vermehrt warm; dabei bestand leichtes Fieber.

Ich machte zuerst Umschläge mit essigsaurer Tonerde, wechselte dann mit Alkoholverbänden und wandte zum Schluß Sublimatumschläge 1:1000—2000 an. Letztere hatten gute Wirkung. Der Prozeß hatte — täglich etwa 1 cm weiterkriechend — die Carpalgegend erreicht; hier kam die Infektion zum Stehen; begleitet war sie von Gelenkschmerzen, die vornehmlich an den Gelenken der Umgebung der erkrankten Hautpartie hervortraten.

## Referate.

### Stauungshyperämie als Heilmittel.

Von Oberveterinär Sturhan.

(Zeitschrift für Veterinärkunde 1906, S. 366.)

S. verbreitet sich zunächst über die im tierischen Organismus waltenden Naturheilmittel, zu denen man in neuerer Zeit berechtigterweise die Entzündungsvorgänge zu rechnen beginnt, und legt dann Biers Ansicht über die Hyperämie dar. Neben der schmerzlindernden, der bakterienabtötenden bzw. abschwächenden sowie der ernährenden Wirkung der Hyperämie kommen vor allem noch in Betracht die auflösende Kraft, welche durch Einwanderung der Phagozyten oder durch die bei ihrem Zerfall freiwerdenden Enzyme bedingt wird, und ferner die resorbierende Wirkung. Diese letztere wird zwar bei der passiven Hyperämie zunächst herabgesetzt, tritt aber in verstärktem Maße ein, sobald nach Lösung einer Stauungsbinde die reaktive Hyperämie in die Erscheinung tritt. Die Resorption wird durch Massage verstärkt.

Sturhan berichtet sodann über zwei von ihm nach Bier behandelte Fälle von Einschuß. 1. Seit sechs Wochen war ein Pferd mit Phlegmone hinten links behaftet. Die üblichen Behandlungsmethoden hatten den Beginn der Induration nicht hindern können. Das kranke Bein hatte am Sprunggelenk einen Umfang von 33, das gesunde von 28 cm. Eine 6 cm breite Gummibinde wurde oberhalb der Verdickung während zwei Stunden angelegt. Am Ende der Stauungszeit betrug der Umfang 34,5 cm, nach  $\frac{1}{4}$ stündiger Bewegung 32,5 cm. Die Binde blieb an den folgenden Tagen länger (— 16 Stunden) liegen mit dem Resultat, daß am 11. Tage nach 14stündiger Stauung der Umfang nur noch 30,0 cm, nach Bewegung 28,5 cm ausmachte. Von nun an blieb die Binde weg, Patient wurde geritten; nach 14 Tagen ergab die Messung 28,75 cm. — 2. In diesem Falle ging die am rechten Hinterbein befindliche Verdickung bei ähnlicher Behandlung innerhalb sieben Tagen von 33 cm auf 29 cm zurück.

S. empfiehlt zur größeren Sicherheit gegen Druckschaden, an der Schnürstelle vor Anbringen der Gummibinde eine Flanellbinde anzulegen.

Richter.

## Geschwülste und geschwulstähnliche Bildungen im Rachen und in dessen näherer Umgebung.

Von Obertierarzt Rasmussen.

(Maanedsskrift for Dyrlæger 1906, Heft 12.)

Angeregt durch einen interessanten Vortrag, den Professor Mörkeberg im Herbst vorigen Jahres über den vorgenannten Gegenstand gehalten hat, veröffentlicht jetzt R. seine einschlägigen Erfahrungen.

R. bemerkt einleitend, daß in dem Zeitraum von 1900 bis 1904 im Kopenhagener Schlachthause 252 425 Stück Großvieh geschlachtet wurden, wovon 80 504 Stück sich tuberkulös zeigten, und von denen 4708 Stück, die eine besonders hochgradige Tuberkulose erkennen ließen, von R. in Gemeinschaft mit Olsen einer näheren Untersuchung unterzogen wurden.

Bei der Sektion der 4708 Tiere wurde in 52 Fällen tuberkulöse Tonsillitis festgestellt; in der Regel waren beide Tonsillen gleichzeitig erkrankt. Die Größe der kranken Tonsillen schwankte zwischen derjenigen einer Kastanie bis zu derjenigen eines Hühnereies; vereinzelt erreichten sie sogar die Größe eines Apfels. Der Prozentsatz der tuberkulösen Tonsillitis war auf Grund dieser Fälle, die allerdings nur stark tuberkulöse Tiere betrafen, auf 1,10 zu berechnen.

Von den 4708 Rindern, die eine weit vorgeschrittene Tuberkulose zeigten, waren 228 Tiere oder 4,84 Proz. mit tuberkulös degenerierten subparotidealen Lymphdrüsen behaftet; aber nur in zwei Fällen waren die Prozesse derart, daß man sie als eigentliche Geschwulstbildungen bezeichnen konnte.

Bei 3245 oder 68,93 Proz. der vorerwähnten 4708 Rinder wurde Tuberkulose der retropharyngealen Lymphdrüsen konstatiert; in der überwiegenden Mehrzahl dieser Fälle waren die Lymphdrüsen allerdings nicht so stark vergrößert, daß man sie als Geschwülste hätte ansprechen dürfen. Wo dies der Fall war, zeigte sich die Geschwulst von Hühner-, Enten- oder Gänseeigröße; seltener war die Geschwulst von Faust- bis Mannskopfgröße.

Dr. St.

## Kastration der Kryptorchiden.

Von Prof. Imminger in München.

(Zeitschrift für Tiermedizin, Band X, 5. Heft.)

Der Verfasser beschäftigt sich in der vorliegenden Arbeit mit den von ihm beobachteten Abweichungen vom normalen Gang der Kryptorchiden-Operation.

1. Zuweilen beobachtet man unter der Haut, da wo normalerweise der Hoden liegen soll, ein mehrschichtiges, starkes Venennetz, das sich bis zu Tellergöße ausbreiten kann. Um eine Verletzung der Venen zu vermeiden, hebt man an der Operationsstelle die Haut in Faltenform in die Höhe und schneidet in die Falte ein. Ist die Öffnung groß genug, dann geht man mit stumpfer Gewalt vor und schiebt die Venen lateralwärts. Ebenso verfährt man mit der bleistiftdicken Vene, die sich zuweilen vor der äußeren Leistenöffnung findet, und die zur äußeren Schamvene gehört.

2. Der Verfasser teilt mit, in zwei Fällen den Fehler gemacht zu haben, daß er nicht zwischen die beiden Sehnenschenkel hindurch bis zum Bauchfell kam, sondern seitlich vorbei an der gelben Bauchhaut in die Höhe gelangte.

3. Als beste Fesselung empfiehlt I. die belgische Methode, weil da die Bauchdecken besser gespannt sind als bei der dänischen Methode.

4. In einem Falle war der vermeintliche Hoden ein gestieltes Lipom.

5. Wird in der Rückenlage operiert und findet sich dabei der Hoden nicht in der Rückengegend, so soll von der Bauchhöhle aus die innere Leistenöffnung aufgesucht werden. Es kann sich aber hierbei ereignen, daß „das ganze Bauchfell von oben bis unten einreißt und daher sehr leicht Darmvorfälle eintreten können“.

6. Das Gewicht der retinierten Hoden schwankt zwischen 30–100 g, jedoch können zystös entartete Hoden auch ein Gewicht von 400–500 g erreichen.

7. Falls der retinierte Hoden sehr klein ist, so findet er sich an einem kurzen, dünnen Gekröse in der Nähe der inneren Leistenöffnung oder deren Andeutung.

8. Bei Retentio iliaca kann sehr häufig ein längeres oder kürzeres Hodengekröse im Leistenkanal vorhanden sein, welches zuweilen eine schwarzblaue Färbung zeigt.

9. Öfters treten 8–14 Tage nach der Operation Abszeßbildungen ein. Diese Abszeßbildung ist zu erwarten, wenn das Pferd einige Tage nach der Operation wechselnde Freßlust und Fieber zeigt.

Schließlich empfiehlt I., vor der Operation eine rektale Untersuchung vorzunehmen und, um dabei Täuschungen zu vermeiden, vorher das Pferd gehörig aushungern zu lassen. Rdr.

## Folgeerscheinungen des Zurückbleibens der Nachgeburt bei der Stute.

Von Obertierarzt Dr. Bernhardt.

(Zeitschrift für Gestütkunde, Heft 5.)

B. beschreibt zwei Fälle, bei denen Stuten infolge Zurückbleibens der Nachgeburt Lähmung der Nachhand zeigten. Im ersteren Falle hatte die Stute verfohlt, die Sekundinä waren noch nicht abgegangen. Es zeigte sich sofort eine gewisse Schwäche in der Hinterhand. Trotz manueller Entfernung der Eihüllen und desinfizierender Ausspülungen steigerte sich die Schwäche zur vollständigen Parese der Nachhand, und der Tod trat ca. 24 Stunden nach dem Gebärakt ein.

Ein anderer Fall betrifft eine Stute, welche regelrecht abgefohlt und sich anscheinend völlig gereinigt hatte. Zwei Tage später geht sie auf beiden Hinterfüßen steif; Temperatur 39,2. 60 Pulse, 18 Atemzüge. Die Steifigkeit nimmt zu; aus der Scheide entleert sich etwas Exsudat. Die Therapie besteht in der Hauptsache in desinfizierenden Ausspülungen. Nach fünf Tagen ist völlige Heilung eingetreten.

B. weist darauf hin, daß in den Lehrbüchern von Franck und Harms die oben beschriebenen Folgezustände nicht erwähnt werden.

J. Schmidt.

## Die Beeinträchtigung der Darmtätigkeit infolge Sarkomentwicklung (Melanose).

Von Dr. Friedrich Freytag-Magdeburg.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 50. Jahrgang, Nr. 25.)

Das Auftreten einer allgemeinen Sarkomatose beim Pferde ist an und für sich ziemlich häufig beobachtet worden; im vorliegenden Falle aber machte sich als Folge dieser Krankheit eine Nebenwirkung bemerkbar, die ein gewisses Interesse erweckte. Von den am betreffenden Pferd vorgefundenen zahlreichen Sarkomknoten fielen besonders zwei etwa kindskopfgröße, runde Geschwülste von steinharter Konsistenz auf. Ihre Lage hatten sie neben der Wirbelsäule unmittelbar am Beckeneingang.

Bei der Sektion des an Kolik umgestandenen Pferdes fand sich außer einem Darmkatarrh eine Verdrehung der Dünn- und Dickdarmschlingen auf eine Länge von 4 cm, sowie eine Darmruptur mit einem Erguß in die Bauchhöhle. F. folgert nun, daß die beiden Tumoren die Peristaltik mechanisch behinderten und den Darmkatarrh bedingten. Sie können auch indirekt das Zustandekommen der Darmverlagerung und Ruptur bewirkt haben. Daß das Pferd schließlich auch an der multiplen Sarkomatose ohne Zutritt der Kolik zugrunde gegangen wäre, ist selbstverständlich.

J. Schmidt.

### Über eine neue Behandlung der Akarusräude der Hunde.

Von Militärveterinär Dupas.  
(Recueil d'Alfort, 30. September 1906.)

Verfasser hat zwei an Akarusräude erkrankte Hunde auf folgende Weise mit vollem Erfolg behandelt.

Die kranken Partien werden mit Seife und zweiprozentigem Alkoholwasser zuerst sorgfältig gereinigt, die Knötchen auf der Haut durch Quetschen mit den Fingerspitzen zum Aufspringen gebracht, so daß sich ihr Inhalt entleert, die Pusteln und die verdickten Hautstellen mit dem Messer abgekratzt. Mit einem in 95prozentigem Alkohol getauchten Wattebausch werden nun die Hautwunden, die durch das Platzen der Knötchen und durch das Abkratzen mit dem Messer entstanden sind, sorgfältig abgewaschen, und die übrigen wunden Stellen tüchtig eingerieben.

Da diese Manipulationen für den kranken Hund sehr schmerzhaft sind, so tut man gut, ihm einen Maulkorb anzulegen und ihn durch einen kräftigen Gehilfen halten zu lassen. Die Augen müssen hermetisch zugebunden werden, damit der absolute Alkohol nicht hineindringen kann.

Nach dem Abwaschen und Einreiben muß der Hund, so lange die Einwirkung des Alkohols, d. i. zwei bis drei Minuten, dauert, festgehalten werden, damit er sich nicht reiben und wälzen kann. Die gleiche Behandlung wird darauf alle zwei Tage oder noch besser alle Tage wiederholt. Innerlich gibt man ihm Fowlersche Lösung.

Der absolute Alkohol scheint nach Ansicht des Verfassers eine palliative und eine kurative Wirkung auszuüben. Durch das Jucken dazu getrieben, kratzt sich der Hund die Knötchen auf und verstreut dadurch die Milben auf andere Hautstellen. Da der Alkohol den Juckreiz zum Verschwinden bringt, so wirkt er dadurch palliativ.

Die Milben selbst tötet der Alkohol entweder direkt oder durch Verschorfung der kranken Hautstellen ab und wirkt so kurativ.

Obschon der Verfasser von der erfolgreichen Wirkung des absoluten Alkohols überzeugt ist, so ist er doch der Ansicht, daß die Akarusräude nur in den Fällen heilbar ist, in welchen sie sich erst auf einzelne Hautstellen lokalisiert hat. Besteht sie schon längere Zeit, während welcher sie sich auf den größten Teil der Hautoberfläche übertragen hat, so wird sie schwer oder gar nicht mehr heilbar sein, und sollte ein Heilversuch, und zwar nicht länger als drei Monate, nur bei sehr wertvollen Hunden gemacht werden.

Helfer.

### Prosthogonimus cueatus (Rud.) aus einem Hühnerei.

Von Prof. Dr. K. Wolffhügel in Buenos Aires.  
(Zeitschr. für Infektionskr. par. Krankh. u. Hyg. d. Haust. Bd. I, S. 21.)

W. fand im Eiweiß eines Hühnereies vier größere und einen kleinen Trematoden außer einem Klümpchen Kot in lebendem

Zustande. Die vier größeren Exemplare waren unschwer als Prosthogonimus cueatus (Rud.) zu bezeichnen, der kleinere Trematode gab sich bei genauerer Prüfung als eine Zwergform derselben Spezies zu erkennen. Der Fund in einem Hühnerei ist damit zu erklären, daß der normale Wohnsitz der Prosthogonimusarten die Bursa Fabricii ist.

Richter.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,  
Königlicher Kreistierarzt.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, XLII. Bd., Heft 6.

Kritik der Dammann-Müssemeierschen Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der Tuberkulose des Menschen und der Tiere; von Professor H. Kossel-Gießen. — Der Verfasser kommt zu folgenden Schlußsätzen, welche die Beweiskraft der Dammann-Müssemeierschen Versuche erschüttern sollen: 1. Die Unmöglichkeit, feststehende morphologische und biologische Unterschiede zwischen den Tuberkelbazillen aus Tieren und Menschen zu erkennen, 2. die angebliche Übereinstimmung beider hinsichtlich der Pathogenität für Versuchstiere, 3. die Variabilität der menschlichen Tuberkelbazillen durch Ziegenpassage.

Zur Lehre der hereditären Syphilis; von Marie Wersilowa. — Die Verfasserin zieht folgende Schlüsse aus ihren Untersuchungen: *Spirochaete pallida* findet sich in syphilitischen Produkten, wie auch in Organen der hereditär-syphilitischen Neugeborenen. *Spirochaete pallida* kann von der Mutter auf die Kinder durch Plazenta und Nabelstrang übergehen. Ihre Anwesenheit in Plazenta, Nabelstrang und Organen der Frucht ist auch in dem Falle möglich, wenn die Mutter keine Syphiliszeichen hat.

Ein 21 Jahre alter Fall von Trichinose mit lebenden Trichinen; von Prof. V. Babes in Bukarest. Die Arbeit des Verfassers ist noch nicht völlig abgeschlossen veröffentlicht.

Fortschritte der Medizin Nr. 27.

Über den Wassergehalt der Gewebe bei Infektionskrankheiten; von Schwenkenbecher und Inagaki. (Archiv f. exper. Pathologie und Pharmakologie, Bd. 55, 1906.) — Verfasser zieht aus seinen Arbeiten folgende Schlußsätze: Das in der Nahrung in den Körper eingeführte Wasser wird vom fiebernden Menschen in der Regel ebenso prompt wieder ausgeschieden, wie vom gesunden. Der Wassergehalt des Körpers erfährt im Verlaufe zahlreicher Fieberkrankheiten eine mäßige relative Erhöhung. Infektionen verschiedener Art haben nicht die gleiche Wirkung auf das Gewebe. Die Gewebsverwässerung bei akuten Infektionskrankheiten betrifft primär die Zellen selbst. Absolute Wasserretentionen finden sich bei akuten Infektionen nur in sehr schweren Fällen und selten. Dann sind Herz oder Nieren meist mit erkrankt.

### Tagesgeschichte.

#### Sentimentales.

Die tierärztlichen Leser des Berliner Lokal-Anzeigers sind am 11. November höchst unliebsam überrascht worden durch einen Artikel, welcher angeblich von einem Studenten der Berliner Tierärztlichen Hochschule verfaßt und geeignet war, uns vor der Öffentlichkeit zu schädigen. Da man die Wirkung solcher Veröffentlichungen, namentlich wenn sie töricht sind, nicht unterschätzen darf, und da ich von vielen Seiten zugleich den Artikel zugeschickt erhalten habe, so habe ich es für richtig gehalten, darauf zu antworten. Diese Antwort hat der Lokal-

Anzeiger auch publiziert, leider versehentlich durch Verstellung zweier Seiten des Textes bis zur Unverständlichkeit verunstaltet. Deshalb veröffentliche ich diese Antwort mit den Vorgängen auch in der B. T. W. und möchte dazu noch folgendes bemerken: Ich habe zunächst geglaubt, daß es sich um eine Vorspiegelung handle und der Artikel nicht von einem Studenten stamme, sondern von feindlicher Seite lanziert sei, um am tierärztlichen Stande eine Bosheit zu verüben oder den studentischen Zuzug zu hemmen. Dem scheint jedoch nicht so zu sein, und unsere Berliner Studentenschaft, mit Recht aufgebracht über jene Publikation, ist bereits auf der Spur. Und da möchte ich ihr folgendes ans Herz legen: Wenn der Unbedachte gefunden wird, dann urteilen Sie nicht zu scharf, denn objektiv hat er recht. Solche Fälle, wie er da einen zum besten gab, kommen auch heute noch vor, und ähnliche Gesinnungen sind jedem von uns begegnet (mir niemals in meiner kurzen tierärztlichen Praxis zu Eldagsen bei Hannover, an die ich heut noch besonders gern denke, aber oft genug in der Großstadt Berlin, namentlich, wenn auch mehr oder weniger vorfällt, unter Ärzten, niemals unter Offizieren). Die schlechtesten sind das ja nicht, die solches tief empfinden. Der betreffende Studiosus hat nur den, allerdings kaum verzeihlichen Fehler gemacht, daß er zu dem allerverkehrtesten Mittel gegriffen hat, um sein Herz zu erleichtern, und daß er sich um Rat, wenn es ihm überhaupt ernstlich um solchen zu tun war, an die Leser des Berliner Lokal-Anzeigers gewandt hat, statt an Tierärzte und an seine Kommilitonen. Möge ihm der Ausschuß der Studentenschaft dafür durch Beschluß seine Mißbilligung aussprechen, aber dabei habe es sein Bewenden. Die Studenten aber und vielleicht auch junge Kollegen mögen aus meiner Antwort ersehen, wie man derartigen Verdrießlichkeiten begegnen muß, das ist der Zweck, den ich mit der Veröffentlichung auch in unserer Presse verfolge. Und lassen Sie sich hier noch eins gesagt sein: Früher, vor 20 Jahren, da konnte einem wohl manchmal schwer ums Herz werden. Heute können wir derartige kleine Erbärmlichkeiten verlachen und, auf gut bismarckisch, sagen: nescio, quid mihi magis farcimentum esset. Wir haben gesiegt, seit 1902 haben wir gesiegt, und Feindesgeschrei verstärkt jetzt nur noch das Siegeregefühl. Sie, unsere junge Generation, werden, wenn Sie einst in unseren interessanten, gesunden und vollbefriedigenden Beruf eintreten, die Bitternis Ihrer Vorgänger nicht mehr empfinden und überall als die Persönlichkeiten gelten, die Sie sind.

Schmaltz.

#### I. Klageleid des Studenten.

Ich habe vor drei Jahren das Abiturientenexamen gemacht. Von Kind auf war es mein Wunsch, Tierarzt zu werden. Mit Einwilligung meines Vaters ließ ich mich deshalb vor sechs Semestern an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin immatrikulieren. Das Studium behagte mir sehr. Aber ein Umstand, der mit dem Studium als solchem eigentlich nichts zu tun hat, bereitete mir von Anfang an manchen Verdruß, ja Kummer. Ich meine das Vorurteil, das in allen Kreisen der Bevölkerung gegen den tierärztlichen Stand besteht (!? D. Red.) und das bei allen möglichen Gelegenheiten sich in einer für den Betroffenen oft recht unangenehmen Weise geltend macht. Beinahe jeder, auch solche, die ideell und materiell weit unter mir stehen, fühlten sich bemüßigt und berechtigt, über mich einen auf meinen Beruf abzielenden Witz von mehr oder weniger guter Qualität zu machen. Ich habe das diesen Leuten nie übel genommen, sondern bin stets der lachende Philosoph geblieben. Daß aber auch Gebildete, wiewohl ich ihnen stets artig und höflich entgegengetreten bin, sich nicht selten geflissentlich in meiner Gegenwart dieser Ausdrücke bedienten, hat mich oft arg verstimmt.

In der ersten Zeit stellte ich sie im geeigneten Augenblick in angemessener, freundlicher Art und Weise zur Rede und bat sie, besagte Ausdrücke, die mich doch kränken müßten, vermeiden zu wollen. Da hatte ich denn meistens erst recht die Hölle angesteckt. Denn nun waren sie erst recht bemüht, mir Nadelstiche zu versetzen. Mich faßte Resignation. Meinen Beruf hatte ich vorerst noch zu lieb, um ihn einem Vorurteil zu opfern. Ich unterließ es nach Möglichkeit, in eine Gesellschaft zu gehen, in der ich vor geschilderten Insulten nicht ganz sicher war, weil ich mir sagte, vielleicht fordert deine ganze Persönlichkeit geradezu zum Spott heraus, obgleich ich auf dem Gymnasium niemals unter Spöttereien meiner Kameraden hatte leiden müssen, sondern eher selbst der aggressive Teil gewesen war. Bisweilen mögen ja die mir peinlichen Scherze nur dem Ulkbedürfnis des jeweiligen Autors entsprungen sein. Jüngst nun habe ich ein Erlebnis gehabt, das ich ohne Zweifel mit anderen Augen ansehen muß. Ich traf in einer Gesellschaft mit einem älteren, feinen Weltmann zusammen. Wir unterhielten uns ganz prächtig. Mich wollte dünken, daß ich auf den Herrn keinen ungünstigen Eindruck gemacht hätte. Plötzlich fragte der Herr: „Was studieren Sie?“ „Ich bin Veterinärmediziner“, lautete die Antwort. Der Herr war wie umgewandelt. Er sprach noch einige Worte mit mir, dann wandte er sich kurz, fast unhöflich von mir ab, um mit mir während des ganzen Abends kein Wort mehr zu wechseln. Mit Rücksicht darauf, daß der Herr mit dem Gastgeber innig befreundet und bedeutend älter als ich ist, stellte ich ihn nicht zur Rede. Des Rätsels Lösung erfuhr ich erst, als ein Kommilitone, der unfreiwillig gelauscht hatte, mir unter strengster Diskretion mitteilte, der Herr hätte dem Gastgeber gegenüber seinem Unwillen darüber, daß „Viehmusen“ eingeladen würden, recht lebhaft Luft gemacht und den dringenden Wunsch ausgesprochen, daß künftig „derartige ordinäre Menschen“ nicht wieder eingeladen würden. Das trug sich in einer gut bürgerlichen Gesellschaft zu. Ich war zunächst aufs höchste empört und erstaunt zugleich. Als ich mir indes die Sache genau überlegte, kam ich zu der Einsicht, daß der Herr nur in brutaler Nacktheit das ausgesprochen hatte, was andere in die Form eines wohlfeilen Späßchens zu kleiden beliebt hatten. Ich weiß sehr wohl, daß eine Schwalbe keinen Sommer macht, und fühle mich frei von abnorm gesteigerter Empfindlichkeit. Allein wenn ich nur darum als gesellschaftlich deklassiert angesehen werde, weil ich Tiermediziner bin, dann muß ich stutzig und bedenklich werden. Und wenn ich vollends erwäge, daß ich nur meines Berufes wegen mein ganzes Leben lang in gesellschaftlicher Beziehung die Rolle des irdenen Topfes zwischen eisernen spielen soll, dann erscheint es mir trotz großer Liebe zum Berufe, und obwohl ich kurz vor dem Staatsexamen stehe, doch beinahe geraten, ein anderes Studium zu ergreifen. Der bittere Ausspruch eines berühmten Lehrers der Tiermedizin: „Der tierärztliche Beruf riecht nach Abdecker“ scheint wahr zu sein. Ich bin in großen Zweifeln. Rate, lieber welt-erfahrenere Leser, mir und Hunderten meiner Kollegen, was ich tun soll?

Veterinär.

#### II. Zusatz des Lokalanzeigers.

Anm. d. Red. Der Herr Einsender hat in zweifacher Hinsicht erhebliches Pech. Erstens muß er eine sehr sensitive Natur sein, und zweitens scheint er in die grenlichste philisterhafte Kleinstädtereier verschlagen zu sein, sonst ist eine Häufung von Unannehmlichkeiten in solchem Grade nicht leicht denkbar. Wir haben seine Einsendung absichtlich veröffentlicht und wollen sie öffentlich auch hier zur Besprechung bringen, nicht eigentlich um der Einsendung, sondern um der Bemerkungen willen, die wir hiermit dazu machen, damit diese recht weite Verbreitung im Publikum finden. Wenn uns auch selbst von seiten erfahrener Tierärzte zugegeben wird, daß der kurativen Seite der Tierheilkundigen und das ist diejenige, die für das Publikum in die Erscheinung tritt, noch etwas der Geruch nach dem Stalle anhaftet, so steht doch unerschütterlich fest, daß durch die Errungenschaften der letzten Jahrzehnte dies sehr im Schwinden begriffen ist. Die Forderung des Abiturientenexamens, der erhöhte Rang der Tierärzte in der Armee, die umfangreiche wissenschaftliche Tätigkeit der Tierärzte bei der Erforschung und Bekämpfung der Tierseuchen, namentlich der Tuberkulose, ihre führende Stellung auf dem Gebiete des Vieh- und Schlachthofwesens usw., zahlreiche gute Lebensstellungen, in denen sich Tierärzte befinden, als Schlachthofdirektoren, Departementstierärzte (die Hälfte der Kreis-tierärzte sind Veterinärärzte) . . . alles das hat im allgemeinen in den Zentren der Intelligenz den Feld-, Wald- und Wiesentierarzt von Anno dazumal verwischt. Auch der Landwirt erkennt die Stellung des Tier-

arztes rückhaltlos an. Er kennt dessen Macht in der Frage der Tierseuchen, dessen Stellung als Offizier in der Armee von seiner eigenen Dienstzeit her und lernt auch die kurative Seite der Praxis ungemein schätzen, je mehr sie ihn vor Verlusten bewahrt. Was also der Herr Einsender da eben mitteilt, das dürfte demnach auf das Konto der Philister der mittleren und kleinen Provinzialstädte zu setzen sein. Da mag ja vielleicht der Kastengeist des Honoratiorentums usw. hier und da noch seine Rolle spielen. Da heißt es aber, sich seinen Platz an der Sonne erobern. Es ist einfach gar nicht zu denken, daß bei Innehalten aller gesellschaftlichen Regeln der angehende Veterinär bei dem sogenannten Honoratiorenkreise auf grundsätzliche Opposition stoßen sollte. Nach alledem müssen wir uns zu der Ansicht hinneigen, daß der Herr Einsender doch etwas gar zu schwarz sieht und aus der Rückständigkeit einzelner Personen unberechtigte Schlüsse auf allgemeine Anschauungen zieht.

### III. Antwort.

Zu dem Artikel vom 11. November „Der Veterinär“ möchte ich, obwohl ihn bereits die Redaktion mit ganz zutreffenden Bemerkungen begleitet hat, doch auch vom tierärztlichen Standpunkt aus dem Schreiber und der öffentlichen Meinung folgendes sagen: Zunächst verdient eine ernste Zurechtweisung die Art, wie „der Veterinär“ einen ungenannten angeblich „berühmten Lehrer der Tiermedizin“ zitiert mit einer Behauptung, die einer üblen Nachrede gleichkommt. Es genüge zu sagen, daß unter den heutigen Professoren der Tiermedizin, berühmten und unberühmten, natürlich niemand derartige Aussprüche, die ihn unmöglich machen würden, getan hat. Wahrscheinlich handelt es sich um ein ganz mißverständenes Wort oder um eines, das schon 50jähriger Moder deckt. Sodann aber wird jeder Leser die Empfindung haben, daß dieser akademische Bürger doch für einen Berliner auffallend wenig Besonnenheit an den Tag legt, denn sonst hätte er sich doch sagen müssen, daß sein Gefühls-erguß nur Wasser auf die Plappermühle der Spötter, über die er sich beklagt, führen kann. Er muß auch an seiner Hochschule sonderbar vereinsamt dastehen, sonst würde er doch mit seinen Kommilitonen gesprochen haben, die ihm wahrscheinlich frischere, forschere Auffassungen beigebracht hätten. Oder er hätte überlegt, daß der gegebene Berater des Studenten doch wohl der Professor ist, und wäre mit seinen Zweifeln zu einem solchen gegangen, der ihm dann unter vier Augen das gesagt hätte, was ihm jetzt öffentlich gesagt werden muß:

Auf Toren, die den Mitmenschen nicht nach seinen Eigenschaften, sondern nach Äußerlichkeiten beurteilen, trifft gelegentlich jeder einmal. Das sind Steine am Wege, über die man hinwegsteigt. Fast keinen Stand gibt es, dem nicht von anderen Ständen Vorurteile entgegengebracht werden; davor schützt nicht einmal eine durch alte und glänzende Verdienste erworbene und traditionelle hohe Stellung. Werden doch sogar dem Offizier (leider) in manchen Kreisen Vorurteile entgegengebracht.\*) „In Deutschland muß man Vorurteile haben“, dieses nicht eben schmeichelhafte Wort haben wir erst kürzlich gehört.

Nun gibt es gewiß Dinge, Personen, Berufsstände auch, die mehr mit Vorurteilen zu kämpfen haben, als andere. Zu diesen gehört heute noch der tierärztliche Stand, und das ist auch ganz erklärlich. Zunächst geht, wenigstens bei uns in Deutschland, das wohl jedem so, der erst etwas wird oder geworden ist. Und der tierärztliche Stand ist erst etwas geworden seit 25 Jahren. Wenn auch die Gründung der ehemaligen Tierarztschule noch von Friedrich dem Großen befohlen worden ist, so bedurfte es — selbstverständlich — doch einer langen Zeit, dreier Menschenalter, ehe die Tiermedizin zu einer Wissenschaft herangewachsen war. Diese gewann eine öffentliche Bedeutung durch das, für die ganze Welt vorbildlich gewordene, deutsche (erst preußische) Tierseuchengesetz von 1880. Seitdem erfolgte ein Aufschwung, ein Fortschritt in jeder Richtung, nicht zuletzt in der amtlichen und materiellen Stellung der Tierärzte, wie ihn in diesem Tempo nur wenige Stände aufzuweisen haben. Dabei kann ich mich auf die Worte eines Mannes berufen, der wohl in seinem ganzen Leben niemandem ein leeres Kompliment gesagt hat. Virchow sprach beim 100jährigen Jubiläum der jetzigen tierärztlichen Hochschule die Worte: „Das öffentliche Veterinärwesen hat in seiner Entwicklung die Medizin übertroffen.“ Dieses rapide Fortschreiten hat 1903 mit der Einführung der Universitätsreife für

\*) Diesen Satz hat die Redaktion des „Lokal-Anzeigers“ unterdrückt.

das Studium, mit dem Befehl zur Bildung eines Veterinär-Offizier-Korps (die nach den notwendigen Vorbereitungen 1908 erfolgen wird) einen vorläufigen Abschluß erreicht, der jeden Ehrgeiz befriedigen kann. Veterinär- und Sanitätspolizei (Fleischbeschau) haben den Tierärzten ein weiteres Feld öffentlicher Tätigkeit erschlossen und erheblichen Einfluß verschafft. Veterinärfragen gehören heute zur großen Politik, wie gerade die jüngste Zeit genugsam gezeigt hat. Es würde übrigens ein Irrtum und tierärztlicherseits ein Fehler sein, wollte man „die kurative Seite“ hinter das öffentliche Veterinärwesen zurücksetzen. Für den Tierarzt selbst hat gerade die Heilkunst den höchsten Wert. Denn in der tierärztlichen Praxis kann er sein Können beweisen und das frohe Bewußtsein des Helfens empfinden. Daß dabei Stallgeruch in den Kauf zu nehmen ist, tut nichts. Lazarettgeruch ist nicht unangenehm. Der Stallgeruch ist überdies ja das geschätzte Parfüm hoher Kreise und dem Benzin noch bedeutend vorzuziehen. Daß bei der heutigen Entwicklung und Lage der Tiermedizin und der Tierärzte jede gegen den Stand als solche sich richtende bewußte Geringschätzung eine Albernheit ist, bedarf daher keiner weiteren Worte. Wenn trotzdem Vorurteile sich bemerklich machen, so beruhen dieselben auf Unkenntnis, auf einer gewissen Weltanschauung und nicht zuletzt schon auf ein wenig Neid. Draußen auf dem Lande weiß man, was aus der Tiermedizin geworden ist; in der Stadt und namentlich in der Großstadt weiß man das noch nicht allgemein. Deshalb findet man auch besagte Vorurteile weit weniger in der kleinen Provinzstadt als vielleicht gerade in größeren Städten, weniger bei den sogenannten „Honoratioren“ als im Kreise der Fakultäten, die früher ja auch die technischen Wissenschaften etwas exklusiv zu behandeln geneigt waren. Hier spielt speziell gegen den Tierarzt auch die Weltanschauung mit hinein, bei jenen nämlich, welche unberührt von der Naturwissenschaft, jeder Kenntnis von Körper und Seele des Tieres bar, das Tier nur als Bestie, als Gefäß des Viehischen und Gemeinen zu betrachten gewohnt sind. Eine edlere und vor allem richtigere Auffassung vom Tier im Volke verbreiten zu helfen, wird eine wichtige, ethische Aufgabe der modernen Tiermedizin sein. Wenn man infolge jener Weltanschauung bei Theologen und Altphilologen auf ein Vorurteil auch gegen den Tier-Arzt stößt, so muß man das entschuldigen; bei Ärzten, die doch Bescheid wissen, ist dieses Vorurteil schon schlimmer, d. h. nicht für uns. (Bei Juristen bin ich ihm, vielleicht zufällig, nicht begegnet.) Es gibt Menschen, die den Kampf gegen das Vorurteil gern vermeiden, und andere Menschen, denen er Freude macht, selbst zur Leidenschaft wird. Wunden gibt es in diesem Kampf wie in jedem. Schließlich: Erben ist bequem, erwerben ist ehrenvoll. Manche kaufen ein fertiges Haus, andere bauen es sich lieber selber. So wird es auch Menschen geben, die es vorziehen, einem Stande beizutreten, dessen von Urväterzeit hergebrachtem Ansehen sie selber nichts mehr hinzuzufügen brauchen. Für andere wird es einen eigenen, sie für ihr Leben befriedigenden Reiz haben, wenn sie einen entwicklungsfähigen Stand vorwärts zu bringen haben helfen können. Der tierärztliche Stand ist vorwärts gebracht worden. Wenn es noch Arbeit gibt — nicht schwere mehr —, um so besser für die junge Generation.

Das müssen Sie sich nun überlegen, Herr Studiosus, was von den beiden Dingen, die ich Ihnen da in Gleichnissen vorgeführt habe, Sie Ihrer Veranlagung nach bevorzugen. Jedenfalls verschonen Sie die „Öffentliche Meinung“ mit Ihren Lamentationen. Entschließen Sie sich: Schütteln Sie entweder schleunig den Veterinärstaub von Ihren Pantoffeln oder prüfen Sie sich nochmals, ob nicht doch mehr in Ihnen steckt, als Sie glauben. Ihr Fehler ist der, daß (um Ihren Vergleich aufzunehmen) Sie sich selbst wie ein irdenes Töpfchen vorkommen. Werden Sie doch ein eiserner Topf, und dann warten Sie erst einmal ab, wer beim Anprall entzwei geht. Sie werden gewahr werden, wie viele noch so auflackierte, hochbehenkelte und großschnäuzige Töpfe ganz gewöhnliche irdene sind. Ein solcher Tropf, nicht ein „feiner Weltmann“, war auch offenbar der Herr, der Sie so aus den Fugen gebracht hat. Ein andermal fassen Sie sich ein Herz. Beherrigen Sie den alten Landsknechtsspruch „Hundsfott, wehre Dich!“

Dr. med. vet. Reinhold Schmaltz,  
Tierarzt und Professor.

## Ein Vorschlag zur Ausstellung tierärztlicher Gutachten.

Von Kreistierarzt Bischoff-Falkenberg O.-S.

So lange tierärztliche Atteste oder Gutachten ausgestellt worden sind, so lange hat man auch gelegentlich von Klagen über unzulässige, äußere Formen und unzulänglichen Inhalt derselben gehört. AHe Lehrbücher der gerichtlichen Tierheilkunde bieten musterhafte Schemata und mahnen zur größten Vorsicht bei Abgabe von Gutachten. Trotz alledem werden viel zu viel Atteste ausgestellt; man könnte im Interesse unseres Standes ruhig den Grundsatz aufstellen: Je weniger Gutachten, desto besser. So ist es mit der Zeit gekommen, daß sich die tierärztlichen Gutachten bei Richtern und Laien der allgemeinen Achtung und Anerkennung nicht in dem Maße erfreuen, wie man es im allgemeinen erwarten sollte. So kann auch die bekannte Tatsache nicht totgeschwiegen werden, daß aus diesen Gründen und mehr noch wegen der sehr häufig hervortretenden Verschiedenartigkeit in dem Urteil der Gutachten bei der Beratung des Bürgerlichen Gesetzbuches das deutsche Rechtsprinzip bei Viehmängeln den Sieg über das römische Recht davontrug und so den Wert der wissenschaftlichen Forschung im Prinzip lahm legte.

Gewiß muß man anerkennen, daß bei dem gesteigerten Handel und Wandel, bei den hohen Preisen, bei der Mannigfaltigkeit der Tiermängel wie bei dem gewohnheitsmäßigen Drängen der Käufer nach einem Attest bei geringfügigen Kleinigkeiten, der Tierarzt meist einen schweren Stand hat, ohne Schädigung seiner eigenen Interessen dem unbilligen Verlangen des Käufers nach einem Attest entgegenzutreten und die Ausstellung zu verweigern. Und doch muß man, an unser Standesgefühl, das sich bislang immer so hervorragend bewährt hat, die unbedingte Forderung stellen, endlich auch hier einmal den Hebel einzusetzen, um durch gemeinsame Maßnahmen den tierärztlichen Gutachten und Attesten allerwärts die gebührende Geltung zu verschaffen.

Daß diese hier gemachten Ausstellungen an der Abgabe von Attesten und Gutachten nicht die Allgemeinheit treffen sollen, brauche ich dem vorurteilsfreien Leser wohl nicht erst zu versichern. Ich verhehle mir durchaus nicht, daß das Anschneiden dieser Frage eine sehr heikle Sache ist, die sonst auch wohl schon früher einen gewandteren Vertreter gefunden hätte. An mir selbst erfahrene Belehrung und die Zuneigung zu meinem Stande bewegen mich jedoch zu diesem Schritte, den ich willig jeder Kritik unterstelle.

Die bisherigen Reformen in bezug auf die Stellung der beamteten Tierärzte und der Veterinäre in der Armee, zwei Faktoren, nach denen jeder Stand seine Beurteilung von der großen Menge erfährt, sind das Morgenrot der beginnenden Hebung des tierärztlichen Standes von Staats wegen. Wir müssen daher unablässig bemüht sein, alle noch vorhandenen Steine des Anstoßes zu beseitigen, um in voller Tageshelle die früher oder später noch zu erwartenden Reformen ihrem Abschluß in unserem Sinne entgegenführen zu können.

Gerade ein gewisses Übermaß von Gutachten, eine gewisse Lässigkeit bei der Ausstellung auf Kosten der äußeren Form stellt einen solchen Stein des Anstoßes bei den Juristen dar, die — mag man die Auffassung teilen oder nicht — durch die Besetzung der höchsten Stellen im Staatsdienste tonangebend

in bezug auf Rang und Stellung geworden sind. Die Konzession der unserem Stande entsprechenden Regelung der gerichtlichen Gebühren muß uns drängen, auch in obigem Sinne Schritte zu tun, um zu zeigen, daß auch diese Reform eine längst verdiente war.

Da alle Mahnungen und Bemängelungen, soweit ich die Materie zu beurteilen vermag, einen durchgreifenden Erfolg bislang nicht gehabt haben, habe ich mir erlaubt, gedruckte Formulare aufzustellen, in deren Verwendung ich den Weg gefunden zu haben glaube, der geeignet erscheint, wirksam unsere Interessen auf dem beregten Gebiete zu fördern.

Diese Formulare, welche des beschränkten Raumes wegen nicht vollständig zum Abdruck gelangen können, haben Aktenformat, tragen einen für derartige Zwecke passenden, sogenannten Kopf und sind unten mit einer spezifizierten Kostenrechnung nach dem Ministerialerlaß vom 15. Juni 1905 versehen. Ich setze bei meinem Vorschlage als grundsätzlich voraus, daß ich in jedem derartigen ausgefüllten Formular die Grundlage zu einem beginnenden Rechtsstreit erblicke, gleichgültig, ob es zu einem solchen kommt oder nicht.

Aus anderen Gründen als zur eventuellen gerichtlichen Benutzung kann ich die Notwendigkeit tierärztlicher Atteste mit Ausnahme der Seuchenfreiheitsbescheinigungen beamteter Tierärzte überhaupt nicht anerkennen.

Gewiß ist mir bekannt und während meiner 18jährigen Tätigkeit mir unzählige Mal vorgekommen, daß der Käufer unter der Firma, er wolle ja gar nicht klagen, sondern nur eben eine Bescheinigung haben, um beim Verkäufer etwas zu erreichen, die Ausstellung eines Attestes verlangt und auf der Ausstellung eines solchen energisch besteht. Und sollte man harmloser Weise einem derartigen Klienten willfahren, so könnte man die schnell auf einem Stück Papier entworfene Bescheinigung gelegentlich einmal zu seinem Schrecken zur Oberbegutachtung der technischen Deputation in Berlin bei den Akten wiederfinden.

Unter Fortlassung des Kopfes und der Kostenrechnung lasse ich nun den Wortlaut der Befundscheine, die für Hauptmängel und vertragliche Gewährmängel in drei Formularen A, B, C entworfen sind, folgen:

### Befundschein. Form. A.

Auf Verlangen des .....  
(Name, Stand)  
.....  
aus ..... Post .....  
untersuchte ich am ..... 19 .. nachstehend beschriebenes  
Tier auf das Vorhandensein eines gesetzlichen Hauptmangels.

#### I. Beschreibung des Tieres: .....

#### II. Angaben des Käufers:

1. Zeit des Kaufes: .....
2. Ort des Kaufes: .....
3. Kaufpreis: .....
4. Verkäufer: .....  
(Name, Stand, Wohnort, Post)

#### III. Befund: Die Untersuchung ergab einwandfrei das Vorhandensein von .....

Ein schriftliches, ausführliches, wissenschaftlich begründetes Gutachten steht jederzeit zur Verfügung — ist umseitig auf Verlangen ausgestellt worden.

.....  
(Unterschrift.)

**Befundschein. Form. B.**

Auf Verlangen des .....  
 (Name, Stand)  
 .....  
 aus ..... Post .....  
 untersuchte ich am ..... 19 .. nachstehend beschriebenes Tier:

**I. Beschreibung des Tieres:** .....

**II. Angaben des Käufers:**

1. Zeit des Kaufes: .....
2. Ort des Kaufes: .....
3. Kaufpreis: .....
4. Verkäufer: .....  
 (Name, Stand, Wohnort, Post)

5. Zusicherung des Verkäufers hinsichtlich von Eigenschaften: .....

**III. Befund:** Die Untersuchung ergab einwandfrei das Vorhandensein von .....

Diesen vertragl. Gewährmangel konnte der Verkäufer nicht erkennen. Der Mangel war bereits zur Zeit des Kaufes vorhanden und hebt — mindert den Wert — die Tauglichkeit des Tieres zu dem gewöhnlichen, vorausgesetzten Gebrauche auf — erheblich.

Ein schriftliches, ausführliches, wissenschaftlich begründetes Gutachten steht jederzeit zur Verfügung — ist umseitig auf Verlangen ausgestellt worden.

.....  
 (Unterschrift.)

**Befundschein. Form. C.**

Auf Verlangen des .....  
 (Name, Stand)  
 .....  
 aus ..... Post .....  
 untersuchte ich am ..... 19 .. nachstehend beschriebenes Tier:

**I. Beschreibung des Tieres:** .....

**II. Angaben des Käufers:**

1. Zeit des Kaufes: .....
2. Ort des Kaufes: .....
3. Kaufpreis: .....
4. Verkäufer: .....  
 (Name, Stand, Wohnort, Post)

5. Zusicherung des Verkäufers hinsichtlich von Eigenschaften: .....

**III. Befund:** Die Untersuchung ergab einwandfrei das Vorhandensein von .....

Diesen vertraglichen Gewährmangel konnte der Käufer nicht erkennen. Der Mangel hebt — mindert den Wert — die Tauglichkeit des Tieres zu dem gewöhnlichen, vorausgesetzten Gebrauche auf — erheblich. Über die Zeit der Entstehung des Mangels kann aus dem Befunde allein ein Gutachten nicht abgegeben werden, da es von Zeugenaussagen abhängig ist. Ich bin daher erst in der Lage ein Schlußgutachten abgeben zu können, nachdem mir die Zeugenaussagen zugänglich gemacht worden sind.

.....  
 (Unterschrift.)

Jedes der Formulare enthält also eingangs den erteilten Auftrag zur Ausstellung, die Beschreibung des Tieres und als selbständige vier Punkte die Angaben des Käufers, deren Verantwortlichkeit, wie leicht ersichtlich, dieser selbst trägt. Diese vier Punkte werden kaum je bestritten und sind für den Nachweis der Identität, den Ort der Prozeßanstrengung, der Verjährung und somit auch für die volle Berechtigung zur Ausstellung eines Befundscheines von Bedeutung. Den Formularen bei vertraglichen Gewährmängeln ist als fünfte Angabe des Käufers die Zusicherung des Verkäufers hinsichtlich von Eigenschaften hinzugefügt. Um diese letztere Angabe dreht sich der ganze Streit. Sie ist ganz allgemein gefaßt, um alle Ver-

sicherungen in jeder Form daselbst unterbringen zu können. Hierauf erfolgt bei allen Formularen der kurze einwandfreie Befund nebst Unterschrift.

Während das Formular A für Hauptmängel nur ein begründetes Gutachten auf Verlangen in Aussicht stellt, welches umseitig angefügt werden kann (der Sicherheit und Übersichtlichkeit halber würde ich empfehlen, bei jedem begründeten Gutachten die Formulare mit ausgefülltem, voranstehendem Befundschein zu verwerthen), enthalten die Formulare B und C noch eine bindende Erklärung über die drei Kriterien der Mängel nach römischem Recht, welche zur Beweisführung unbedingt erforderlich ist und deshalb kurz und präzise zum Ausdruck gebracht werden muß. Formular C enthält das Kriterium des Bestehens des Mangels vor der Übergabe nur in bedingter Form unter dem Vorbehalt der Zeugenaussagen. Ich bin mir wohl bewußt, daß diese letztere Form Bedenken erregen kann. Bei absoluter Vorsicht weigert mancher Sachverständige hier mit vollem Recht sein Gutachten gänzlich.

Andererseits kann man dem Käufer nicht verargen, wenn er bei Erfüllung zweier Kriterien: der Unerkennbarkeit und Erheblichkeit des als einwandfrei festgestellten Mangels dennoch eine Bescheinigung wünscht und versuchen will, durch Zeugen den Nachweis für das Vorhandensein des Mangels von der Übergabe zu erbringen.

Durch diesen Zusatz soll einerseits das Recht des Käufers nicht verkümmert werden, andererseits der Gutachter vor dem Vorwurf geschützt sein, daß er ein Attest leichtfertig ausstellte, da er ja auf die Schwierigkeit des Nachweises durch Zeugen in dem Zusatz hinwies. Dieses Formular C gibt eben dem Gutachter die Möglichkeit, ohne Schädigung seiner Überzeugung und seines Wissens, in derartigen Fällen doch ein teilweises Gutachten als Grundlage zu einem gerichtlichen Verfahren abzugeben, ohne sich eine Verantwortlichkeit über den Ausgang des Prozesses aufzuladen, da ja der zweifelhafte Wert der Aussagen von Zeugen vor erfolgter Vereidigung hinlänglich bekannt ist.

Die Vorteile des Gebrauchs von Formularen dürften in folgenden Punkten zu suchen sein:

1. Die Formulare sind einheitlich in Form und Inhalt und machen auf den Richter, Rechtsanwalt und Laien einen sicheren, vornehmen Eindruck;
2. sie sind übersichtlich;
3. sie ersparen Schreibarbeit;
4. sie schützen vor dem Vergessen einzelner Punkte;
5. sie zwingen zu einem kurzen, einwandfreien Gutachten;
6. sie verhindern Zusätze, die der Antragsteller oft und gern wünschte;
7. sie erinnern den Aussteller an alle wichtigen Punkte, die er einwandfrei beurteilen soll und schützen ihn dadurch vor Fahrlässigkeit;
8. sie bewahren in deutlich erkennbarer Form den Aussteller vor der Verantwortlichkeit der Angaben des Käufers;
9. sie ermöglichen eine leichte, übersichtliche Kostenberechnung, deren Höhe durch die Anziehung des Ministerialerlasses als richtig verbürgt gelten kann.

Nach diesen Ausführungen glaube ich im Interesse des tierärztlichen Standes die Benutzung der von mir entworfenen Formulare empfehlen zu müssen, so lange keine besseren an deren Stelle treten. Die Billigkeit des gestellten Preises (10 Stück 50 Pf., 25 Stück 1 M. von der Buchhandlung C. V. Bartelt,



Falkenberg O.-S.) befreit mich von dem Verdachte, mit meiner Empfehlung der gesetzlich nicht geschützten Formulare irgendeinen persönlichen Vorteil im Auge zu haben.

Ich gebe mich vielmehr nur der festen Überzeugung hin, daß bei Benutzung der Formulare sowohl die Zahl der Befund-scheine an sich, als auch vor allem die Zahl der bisher bemängelten Gutachten sich erheblich vermindern wird, und daß die Formulare auf diese Weise zur besseren Bewertung unserer Gutachten in den Augen des Richter- und Anwaltsstandes erfolgreich beitragen werden.

Doch möchte ich noch eins hinzufügen. Wollen wir in der breiten Öffentlichkeit unsere Bescheinigungen zu dem berechtigten Ansehen verhelfen, so ist es nötig, daß wir mit Eifersucht darüber wachen, daß für keine Kategorie der Tierärzte das Ausstellen der Atteste und Gutachten eine vorberechtigte Domäne wird, sondern daß wir einmütig auf dem Standpunkt verharren, daß alle Gutachten, seien sie von einem Privat-, Schlachthof-, Kreis-, Departements-, Militär-tierarzt ausgestellt, von Hause aus völlig gleichwertig sind, daß die Gegen- und Oberbegutachtung in das freie Ermessen der Parteien und Richter gestellt ist und bleibt und daß, wenn in keiner Weise eine Einigung zu erreichen ist, ein abschließendes Endgutachten nur von der Technischen Deputation für das Veterinärwesen erzielt werden kann.

Mit dieser allgemein rechtlichen Auffassung wird nicht nur das Ansehen unseres Standes an sich, sondern vor allem das unserer Hochschulen gehoben, die uns alle mit dem gleichen wissenschaftlichen Rüstzeug ausstatteten und uns hinaussandten, damit ein jeder Jünger der Alma mater draußen nach bestem Wissen und Gewissen wirke und schaffe zum Nutzen aller derer, welche seine Hilfe beanspruchen, und zur Ehre des tierärztlichen Standes, für die wir alle Zeit fördernd eintreten sollen und müssen.

#### Ministerium für Landwirtschaft.

Nach zuverlässigen Zeitungsmeldungen ist die Vakanz des Landwirtschaftsministeriums bereits beendet und der bisherige Vorsitzende der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, Herr v. Arnim auf Kriewen bei Schwedt a. O., zum Minister für Landwirtschaft ernannt worden.

#### Achtzigster Geburtstag.

Viele Kollegen werden sich freuen, rechtzeitig zu hören, daß Herr Dr. Brücher senior, ehemals Regimentspferdearzt der hannoverschen Garde du Corps und Dozent an der damaligen Tierarztschule, Ehrenmitglied des Verbandes der preußischen Privattierärzte, im Hause seines Schwiegersohnes, Veterinärrates Ernst zu Hildesheim, am 23. November seinen 80. Geburtstag feiert.

#### Ehrungen des Tierarztes Schmidt-Kolding.

Die Maanedsskrift for Dyr-laeger macht im 12. Heft des 17. Bandes ihren Lesern die Mitteilung, daß Herrn Kollegen Schmidt-Kolding von den dänischen landwirtschaftlichen Vereinen in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste eine Dankadresse und eine silberne Jardinière überreicht worden sind. Der schleswig-holsteinische tierärztliche Verein wählte Herrn Schmidt-Kolding zu seinem Ehrenmitgliede, die Akademie d'Agriculture de Suède zum auswärtigen Mitgliede. Weiterhin wird bekannt, daß die „Skaraborgsläns Hushallningsällskap“ eine Dankadresse sandte und daß eine Deputation der dänischen Meiereien ein silbernes Kaffeeservice und einen silbernen Krug sowie 17 000 Kronen überreichte.

Dr. St.

#### Kongreß für Hygiene und Demographie.

Über den XIV. Internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie, welcher im September nächsten Jahres in Berlin stattfindet, hat Ihre Majestät die Kaiserin und Königin das Protektorat gnädigst übernommen.

#### Die jüngste Maul- und Klauenseuche-Verschleppung.

Die Zeitungen melden, daß amtlich die Einstellung aller weiteren Immunisierungsversuche gegen Maul- und Klauenseuche in dem Institut des Herrn Geheimrat Löffler in Greifswald herbeigeführt worden ist, weil dieses Institut Gefahren für den heimischen Viehstand bietet, da die jüngsten Ausbrüche der Maul- und Klauenseuche, wenn auch nicht erwiesenermaßen, so doch mit Wahrscheinlichkeit auf jene Quelle hinweisen.

#### Grenzeperrre im Reichslande.

(Vgl. Nr. 40, pag. 735.)

Laut Verordnung vom 22. Oktober wird, nachdem die Maul- und Klauenseuche in den französischen Grenzstädten Belfort und Nancy, sowie deren Umgebung erloschen ist, das Einfuhrverbot für Geflügel, tierische Rohstoffe und Futtermittel wieder aufgehoben. Dagegen bleibt die Verordnung vom 28. August betreffend dieses Einfuhrverbot für die Kreise Metz und Diedenhofen, sowie das Verbot der Ein- und Durchfuhr von Vieh aus Luxemburg mit Rücksicht auf das Auftreten der Maul- und Klauenseuche im französischen Arrondissement Briey bis auf weiteres aufrecht erhalten.

#### Berichtigung.

Auf pag. 825, 1. Spalte, 10. Zeile von unten, soll es heißen: Feld von 30 zu 40 m Seitenlänge und nicht 307440 m Seitenlänge. — Pag. 825, 2. Spalte, 3. Zeile von oben, soll es heißen: an der seitlichen Unterstützung und nicht anderseitlichen Unterstützung. — Bei dem Vortrage von Oppenheimer soll es beidemal heißen: Stoffwechsel der Tiere und nicht der Niere. — Ferner bei Grunmach: Einführen von Metallketten und mit Metallknöpfen versehenen Sonden und nicht Metallketten in mit Metallknöpfen versehenen Sonden. — Ferner im gleichen Referat soll es heißen: Resonanzräume und nicht Beschau-räume.

#### Richtigstellung.

In Nr. 46 war in dem Artikel „Genossenschaftliches“ durch ein Versehen mitgeteilt worden, daß die Firma der Genossenschaft in „wirtschaftliche Vereinigung usw.“ abgeändert worden sei. Die Genossenschaft ist nach dem Beschluß der Generalversammlung gerichtlich eingetragen worden als „Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte, E. G. m. b. H. zu Posen“.

#### Personalien.

**Ernennungen:** Die Tierärzte *Ernst Pflugmacher* - Danzig zum Schlachthofdirektor in Schulitz, *Wilhelm Bormann* - Halberstadt zum Schlachthoftierarzt in Aachen, *Heinz Jäger* Aachen zum Leiter der Auslandsfleischbeschau-stelle in Dalheim, — Tierarzt *O. Hartwig* - Rheindahlen ist aus dieser Stelle geschieden.

**Approbationen:** Die Herren *Louis Otto* aus Bromberg, *Stanislaus Sobotta* aus Wilkan, *Adolf Schmidt* aus Marienburg, *Richard Mecke* - burg aus Kölln in Berlin, *Carl Bolle* aus Einbeck in Dresden, *Ignaz Keller* aus Stolberg, *Christian Kortmann* aus Hollen, *Carl Steinhoff* aus Schwelm in Hannover.

#### Vakanzen.

(Vgl. Nr. 44.)

**Kreistierarztstelle:** Reg.-Bez. Marienwerder: Flatow. Bewerbungen innerhalb drei Wochen an den Reg.-Präsidenten.

**Schlachthofstellen:** Bischofswerder (Westpr.): Inspektor zum 1. Januar 1907. Gehalt 1200 M., freie Wohnung etc. Privatpraxis gestattet. Bewerbungen bis 10. Dezember 1906 an den Magistrat. — Cassel: IV. Tierarzt alsbald. Gehalt 2400 M. Bewerbungen bis 1. Dezember 1906 an den Magistrat.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensions-Exemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinärtrat Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinärtrat Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinärtrat Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Professor  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

№ 48.

Ausgegeben am 29. November.

Inhalt: **Haake:** Vortrag über Schafpockenseuche im Kreise Kulm. — **Sonnenberg:** Beitrag zur Parese des Schlundkopfes und Schlundes. — **Plate:** Über Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs und des seuchenhaften Verkalbens vermittelst selbst hergestellter vaginalstäbe. — **Haase:** Verkrümmungen der Gliedmaßen bei neugeborenen Tieren. — **Perl:** Angeborene Knochen-Verkrümmungen. — **Referate:** Springefeld: Ist Griserin ein Heilmittel der Tuberkulose? — Bläschenausschlag und infektiöser Scheidenkatarrh. — **Schade:** Über Therapogen und über toxikologische Versuche mit diesem Mittel. — **Jeß:** Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — **Tagesgeschichte:** Zum Kampf gegen die Maul- und Klauenseuche. — **Raebiger:** Fort mit der Nachprüfung der Rotlaufdiagnosen der beamteten Tierärzte durch die Landwirtschaftskammern und andere Institute. — **Verschiedenes.** — **Personalien.** — **Vakanzen.**

## Vortrag über Schafpockenseuche im Kreise Kulm,

gehalten im Tierärztlichen Verein in Danzig am 27. Mai 1906

von Kreistierarzt Haake-Kulm.

(Vergl. B.T.W. Nr. 42, Seite 771.)

Meine Herren! Wohin wir in der Natur sehen, finden wir ein fortwährendes Entstehen, Sichverändern und Verziehen. Ist auch der menschliche Geist in die Kenntnisse der beim Vergehen stattfindenden Prozesse recht tief eingedrungen, so stehen ihm noch viele ungelöste Fragen in bezug auf das Sichverändern entgegen, während das Schwierigste auf dem Gebiete des Entstehens der organischen Materien zu suchen ist. Einen großen Fortschritt scheint die Wissenschaft hierin neuerdings errungen zu haben. Durch synthetische Darstellung eines Zellkörpers, der ähnliche Reaktionen von sich gibt wie eine lebende Zelle.

Es ist wohl einem jeden von Ihnen schon passiert, daß Sie bei Feststellung einer Seuchekrankheit von dem Tierbesitzer gefragt wurden: Welches ist die Ursache zum Ausbruch der Krankheit gewesen? Auf die Antwort, daß die Seuche nur durch Übertragung, Ansteckung entstehen kann, folgt dann prompt die weitere Frage des Tierbesitzers: Nun, wenn diese Krankheit nur durch Übertragung entstehen kann, wo rührt dann der erstmalige Ausbruch her, wie ist der ursprünglich erste Fall auf der Erde entstanden? Meine Antwort lautet dann jedesmal: Das kann ich Ihnen ganz genau sagen, das weiß ich nicht, aber wissen Sie vielleicht, wo die ersten Menschen, Pferde, Kühe usw. herkommen. Der betreffende Tierbesitzer überlegt dann und, da er mir das auch nicht verraten kann und an Noahs Arche auch nicht recht mehr glaubt, beruhigt sich sein wißbegieriges Gemüt und läßt von weiteren Fragen ab.

Nur wenige Seuchenkrankheiten sind es, bei denen wir die Möglichkeit einer genuinen Entstehung bisher und vorläufig nicht abstreiten können, die wissenschaftlichen Fortschritte deuten aber darauf hin, daß über kurz oder lang der Nachweis gelingen wird: keine Seuchekrankheit ohne ihren spezi-

fischen, tierischen oder pflanzlichen Parasiten und ohne Übertragung desselben.

Daß diese Krankheitserreger in Form, in Wachstum, in ihren Wirkungen Schwankungen unterworfen sind, ist ebenso sicher, als der Mensch vor Hunderttausenden von Jahren ein ganz anderes Wesen war wie heute, und daß ein jeder dieser Krankheitserreger vor soundsoviel Jahrhunderten oder Jahrtausenden aus einer anderen Form hervorgegangen sein muß, darüber kann wohl kein Zweifel existieren. Es gibt Krankheitserreger, die solchen Schwankungen durch äußere Einflüsse leicht unterworfen sind, und wiederum andere, die zähe an ihrer alten Beschaffenheit festhalten und sich in Jahrtausenden fast um nichts verändern.

Einen großen Einfluß vermag der Mensch durch seine kulturellen Arbeiten auf die Krankheitserreger auszuüben, er versucht die ansteckenden Krankheiten von sich und seinen Herden durch Sperrmaßregeln abzuhalten und auf den ursprünglichen Herd zu beschränken, er weiß sich heute die Krankheitserreger selbst zu dienstbaren Geistern zu machen und durch sie Stoffe herzustellen, die zu Impfungen verwandt, die lodernde Flamme der Seuche zu ersticken vermögen. So ist es unserem Vaterlande gelungen, einige der gefährlichsten und verderblichsten Seuchen der Tiere schon seit langer Zeit zu verbannen. Die Tierärzte, die einen Seuchenzug von Lungenseuche der Rinder, Pockenseuche der Schafe miterlebt haben, sind verhältnismäßig nur in kleiner Zahl vorhanden, und diejenigen, die die Rinderpest in unserem Vaterlande kennengelernt haben, lassen sich mit der Lupe suchen.

Aber es ist alles veränderlich auf dieser Welt, es können durch unvorhergesehene Zufälle diese dem deutschen Tierarzte schon mythenhaft gewordenen Seuchen eines Tages plötzlich wieder vom Auslande eingeschleppt werden und da ist die richtige und sofortige Erkennung der Seuche von der allergrößten Wichtigkeit. Deutschland ist durch seine geographische

Lage für Seucheneinschleppung prädestiniert. Der deutsche Tierarzt, und besonders wir hier in der Ostmark müssen auf der Hut sein, es kann jederzeit eine dieser gefährlichen Seuchen eingeschleppt werden, und wird sie nicht rechtzeitig erkannt, so kann dies unter Umständen dem Nationalvermögen Millionen kosten.

Wie so plötzlich und ganz unerwartet ein solcher Einbruch aus dem Auslande stattfinden kann, haben wir in den letzten Jahren gesehen. Die sprichwörtlich gewordenen ältesten Leute konnten sich kaum noch der Zeiten erinnern, wo die Schafpocken-seuche durch ganz Deutschland verheerend wanderte, und plötzlich war sie wieder einmal da, von dem großen Nachbarreiche eingeschleppt. Die Veterinärpolizei Rußlands ist eine minderwertige, die Handhabung und Durchführung derselben jetzt zur Zeit der inneren Wirren dürfte eine noch schlechtere sein, und es erscheint nicht ausgeschlossen, daß wir von dem dort drüben grollenden Unwetter auch unser Teil abkriegen in Gestalt von Tierseuchen. Also heißt es gerade jetzt auf der Hut sein! Ein Ausbruch von Schafpocken-seuche im Kreise Kulm, der allerdings bereits 2 $\frac{1}{2}$  Jahre zurückliegt, dürfte durch seine begleitenden Umstände von Interesse sein und mir Gelegenheit geben, einige Betrachtungen über die Schafpocken-seuche und insbesondere über die vorjährigen Ausbrüche anzuschließen.

Am 9. Oktober 1903 erhielt ich den amtlichen Auftrag, die Schafherde eines größeren Gutes im Kreise Kulm zu untersuchen wegen des Verdachts der Schafpocken-seuche. Der betreffende Besitzer teilte mir auf mein Befragen folgendes mit. Ein Händler aus Mocker bei Thorn lieferte ihm im Juni, August und am 11. September je einen Transport Schaflämmer zur Mast. Die letzte Sendung war von dem Gute Raschung bei Bischofsburg, Kreis Rössel in Ostpreußen, gekauft worden. Schon am 14. September meldete der Schäfer einige dieser zuletzt gelieferten Schafe krank. Sie zeigten verminderten Appetit. In den darauf folgenden Tagen gesellten sich noch weitere Patienten hinzu und bis Ende September war ihre Zahl bereits auf 60 Stück gestiegen. Es stellte sich bei diesen Schafen ein eigenartiger Hautausschlag ein, bei vielen schwellen Kopf, Nase und Ohren, auch Nasenausfluß und beschleunigtes Atmen trat auf.

Zu dieser Zeit wurde ein Tierarzt aus Graudenz, als er auf dem Gute Schweine impfte, gelegentlich um seinen Rat gefragt. Derselbe erklärte die Krankheit für Schafgrind. Als weitere Verluste eintraten, wurde ein anderer Tierarzt zugezogen, welcher die Krankheit für bösartiges Katarrhalfieber ansprach. Am 7. Oktober erschien dann im Graudenz „Geselligen“ eine Mitteilung, daß die Schafpocken im Kreise Rössel ausgebrochen seien, unter anderem auf dem Gute Raschung bei Bischofsburg. Hierdurch aufmerksam gemacht, konferierte der Besitzer nochmals mit dem zuletzt zugezogenen Tierarzte und derselbe erklärte nunmehr die Krankheit für Schafpocken.

Als ich am 10. Oktober die Schafherde untersuchte, waren bereits 40 Schafe verendet bzw. notgeschlachtet, 236 Stück waren krank und 151 noch gesund. Die noch gesunden Schafe waren bereits aus dem verseuchten Schafstall nach einer Scheune übergeführt worden. Die kranken Schafe waren durch Hürden in drei an Zahl fast gleich große Kategorien eingeteilt. Im ersten Abteil befanden sich die bereits genesenen und die nur ganz leicht erkrankten Schafe, im zweiten die in Besserung begriffenen und im letzten die schwererkrankten und solche, bei welchen sich die Seuchenkrankheit auf voller Höhe befand.

Von diesen gingen täglich mehrere Tiere ein, bei meiner Anwesenheit lagen hier mehr als 20 Stück, die von der Krankheit so schwer befallen waren, daß man ihren sicheren Tod für die nächsten Tage voraussagen konnte. Das Bild eines solch schweren Patienten war nun folgendes:

Große Apathie, Freßlust vollständig unterdrückt, Festliegen, geschwellene Nase, Augen und Ohren, schleimig-eitriger Nasenausfluß mit schmierig-gelblicher Krustenbildung. Auch die geschwellenen Stellen des Kopfes sind zum Teil mit Schorfen und Krusten besetzt. Wässriges und schleimiges Sekret in den Augenwinkeln, bei einigen Tieren ist die Kornea getrübt und zeigt Geschwürbildung. Beschleunigtes Atmen, der Atem riecht süßlich-widerlich. An den haarlosen und wenig behaarten Körperstellen, wie Nasenrücken, an den Ohren, Innenflächen der Schenkel und an den Füßen, zeigen sich feste, derbe Hautknoten von der Größe einer Linse, einer halbierten Erbse oder halbierten Bohne, die auch zum Teil zusammenfließen und sich dann beetartig ausbreiten. Sie sind von bräunlich-roter, grau-roter oder grauweißer Farbe. Bei den mehr grauweiß erscheinenden Knoten läßt sich die Oberhaut als ein grauweißer oder mehr gelblicher Belag abkratzen, und es wird die leicht blutrünstige Oberfläche des saftreichen Gebildes sichtbar. Aber auch an den mit Wolle besetzten Körperstellen sind bei einzelnen Tieren Knoten durchzufühlen. Sie finden sich auch an den äußeren Geschlechtsteilen und sind hier zum Teil braunrot und auch ziegelrot.

Von den wenigen schwer erkrankten Tieren sind einige mit Knoten wie übersät, andere zeigen nur wenige und einzeln stehende. Es finden sich gut genährte Schafe dabei, die rege Freßlust haben und recht munteres Wesen zeigen, aber doch von der Pocken-seuche befallen sind, man kann bei diesen die Krankheit nur dadurch finden, daß man mit den Fingern tastend über die Innenflächen der Schenkel fährt; man fühlt dann vereinzelte derbe Knötchen, die sich etwa so anfühlen wie größere Schrotkörner unter der Haut eines Jagdhundes. Bei den in Genesung begriffenen Schafen finden sich auf diesen Knoten schorfartige Einsenkungen oder dieselben sind schon abgeflacht und zeigen eine rötliche Narbenbildung.

Nach dem Untersuchungsbefunde und den vorangegangenen Ermittlungen war es für mich selbstredend nicht sonderlich schwer, die Diagnose „Pocken-seuche“ zu stellen, zumal ich mich noch zu Hause schleunigst über diese Seuche eingehendst informiert hatte. Die Frage des Besitzers, ob ich denn schon früher einmal Schafpocken-seuche gesehen hätte, mußte ich zu meinem Bedauern verneinen.

Die Impfung der noch gesunden und isolierten 151 Schafe wurde von mir sofort ausgeführt. Sechs Stück wurden am Schwanz und die anderen am Ohr geimpft. Am Schwanz sollen sich die Impfpocken saftreicher, lymphhaltiger entwickeln. Zur Lymphentnahme wurde ein kräftiges, noch munteres Tier ausgesucht, bei welchem die Pocken besonders gut entwickelt waren.

Dieselben wurden vorher desinfiziert und dann mit dem Messer gespalten. Ihr Lymphreichtum war jedoch unbedeutend und es stand zu erwarten, daß ein größerer Teil der Impflinge nach etwa zehn Tagen nachgeimpft werden mußte. Das durchgespaltene Pockengewebe hatte in bezug auf seinen Saftreichtum Ähnlichkeit mit einer ausgewachsenen, aber noch unreifen Stachelbeere, nur beim Überstreichen mit der Impfnadel oder

durch Druck mit den Fingern konnte mühsam etwas Gewebssaft entnommen werden.

Bei der Nachrevision nach zehn Tagen mußten noch 32 Stück nach dem Krankenstall zurückgeführt werden, weil sie an den natürlichen Pocken erkrankt waren, was durch Befühlen der Innenflächen der Vorderschenkel jedes einzelnen Schafes leicht und schnell festzustellen war. Von den anderen 119 Impfungen mußte etwa ein Drittel nachgeimpft werden, weil die erste Impfung nicht gefruchtet hatte.

Die Lymphe lieferten diesmal die an der Unterseite des Schwanzes geimpften Schafe, bei denen sich stark lymphehaltige Impfpocken entwickelt hatten. Ob die Impfung gefruchtet hat, sieht man an der Impfstichstelle, an welcher ein kleinerer oder größerer Entzündungsherd entstanden ist, in der Flächengröße einer Linse bis zu Talergröße verdickt sich die Haut, wird höher gerötet, vermehrt warm, mattglänzend. Bei solchen Tieren, bei welchen die Impfpocke zur Reife gelangt, wird der häutige Überzug der Pustel mehr weiß, feucht durchscheinend. Beim Einschneiden in den Knoten entleert sich aus den Fächern, Nischen und Kammern des Gewebes, ähnlich wie bei einer reifen Zitrone, eine klare oder leicht getrübe Flüssigkeit, die dann zur Lymphe bei den Impfungen dient.

Der Erfolg der Impfung war ein recht guter zu nennen, von den Impfungen ist kein Schaf mehr eingegangen. Von den an natürlichen Pocken erkrankten Tieren verendeten ca. zwei Drittel, so daß von der ganzen Herde nach Endschaft der Seuche nur noch die Hälfte der Schafe geblieben war.

Die Berichte über die Pockenseucheausbrüche im vorigen Jahre habe ich genauestens verfolgt und daraus ersehen, daß die Seuche ebenso, wie ich sie beobachten konnte, in Erscheinung getreten ist.

In Nr. 44 der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift vom vorigen Jahre veröffentlichte Professor Ostertag einen Artikel über: ein neuer Schafpockenausbruch mit atypischem Verlaufe. Er sagt da: „Nächst den Veränderungen in der Umgebung der Nase, am Maule und an der Vulva fanden sich auf der ganzen Haut, der bewollten und unbewollten, Knoten von Erbsen- bis Haselnußgröße, die sich derb anfühlten, nicht höher temperiert waren, keinen roten Hof aufwiesen und keine Spur von Bläschen- oder Pustelbildung erkennen ließen. Es wäre in den vorliegenden Fällen während des ganzen Krankheitsverlaufes ganz unnötig gewesen, Pockenlymphe zur Impfung zu gewinnen.“

Wenn wir nun Haubners Landwirtschaftliche Tierheilkunde zur Hand nehmen, finden wir über die Schafpocken unter anderem folgendes gesagt: „In Ausbildung und Verlauf der Pockenseuche kommen mehrere Abweichungen vor, die benannt sind. So, die Steinpocken. Die Pocken bilden keine Blasen, sondern nur harte, feste Hautknötchen, die in gehöriger Weise sich erheben, oder auch das nicht einmal, sondern gleichsam in der Haut stecken bleiben. Lymphe wird gar nicht ergossen, und die Knötchen bleiben fest und hart. Ihre Färbung ist eine mehr braun- oder ziegelrote oder sie sind überhaupt nur wenig gerötet. Ebenso fehlt ihnen der eigentliche Hof, d. h. ihre nächste Umgebung ist weder geschwollen noch gerötet.“

Der Mann, der dies vor etwa 35 Jahren geschrieben hat, Haubner, im Königreich Sachsen, nur unter dem Namen „der alte Haubner“ bekannt, war Direktor der damaligen Tierarzneischule in Dresden und ein sehr erfahrener Praktiker. Als ich vor 20 Jahren in Dresden studierte, war er bereits gestorben.

Von seinen Schülern wurde mir so manches aus seinem Leben erzählt. Er konnte recht zornig werden. Am meisten konnte es ihn ärgern, wenn ein Tierarzt eine neue Krankheit entdeckt haben wollte und ihr einen neuen Namen gab. Da kam es denn vor, daß er in der Spitalklinik lesend auf- und abging und auf einen solchen Artikel stieß, er geriet dann so in Wut, daß er die Zeitschrift oder das Buch, in welchem von der neuen Krankheit geschrieben stand, hoch im Bogen in die Ecke warf. Ich glaube, wenn Haubner den Ostertagschen Artikel in Nr. 44 der B. T. W. des vorigen Jahres gelesen hätte, auch diese Wochenschrift wäre ohne Rücksicht auf die wohl von uns allen sehr verehrte Person des Autors hoch im Bogen in die Ecke geflogen, vielleicht mit den Worten: nun hört sich doch alles auf, ein Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Preußen kennt die Steinpocken nicht.

Die Schafpockenseuche tritt eben verschiedenartig in Erscheinung, je nach den gegebenen Verhältnissen. Das haben die alten Tierärzte sehr wohl gekannt und uns in ihren Schriften auch hinterlassen. Hier ist die Seuche mit ihren Erscheinungen dieselbe geblieben, aber die Menschen sind andere geworden; die jüngere Generation der Tierärzte hat keine Gelegenheit gehabt, die Schafpocken, speziell die Steinpocken, in praxi kennen zu lernen, weshalb man sich nicht wundern darf, daß die Steinpocken im vorigen Jahre nicht gleich als solche erkannt wurden.

Welche Erfahrungen können wir nun aus alle diesem für die Zukunft mit auf den Weg nehmen?

Das öffentliche Bekanntwerden einer selten auftretenden Seuche geschieht nicht schnell genug. Es müßte die Bekanntgabe sofort in allen größeren gelesenen Zeitungen erfolgen, sei es auch nur als lokale Mitteilung. Die Bekanntgabe im Regierungsblatte allein genügt nicht für den betreffenden Regierungsbezirk, noch viel weniger bei den heutigen Verkehrsmitteln für andere Provinzen. Das Material für die Veröffentlichung müßte von den Kreistierärzten direkt geliefert werden, um eine Beschleunigung herbeizuführen.

Ferner macht es auf das tierbesitzende Publikum keinen für unseren Stand günstigen Eindruck, wenn der Tierarzt eine der selteneren Tierseuchen nicht sofort oder überhaupt nicht erkennt. Nachdem ich die Schafpockenseuche einmal gesehen und beobachtet habe, wird es für mich ein leichtes sein, dieselbe in Zukunft mit Sicherheit sofort zu diagnostizieren, und einem jeden von uns Tierärzten wird es so gehen. Ich meine, es wäre im allgemeinen für die Veterinärpolizei von großem Vorteil, wenn den Tierärzten Gelegenheit gegeben würde, bei Ausbruch einer seltener auftretenden Seuchekrankheit, wie z. B. Rotz der Pferde, Lungenseuche der Rinder, Rauschbrand, Wild- und Rinderseuche, Bornaische Krankheit, Schafpocken und Schafreude, diese Seuche an Ort und Stelle zu sehen. Es müßte regierungsseitig beim Ausbruch einer dieser Seuchen ein Termin festgelegt werden, an welchem jedem Tierarzt, der die betreffende Seuche noch nicht kennen gelernt hat, Gelegenheit geboten wird, dieselbe an Ort und Stelle und unter Demonstrationen des zuständigen Departementstierarztes kennen zu lernen. Nur auf diese Weise können wir dem entgegen steuern, daß wir nach einer Reihe von Jahren in der Seuchenlehre hochwissenschaftliche Tierärzte haben, die aber selbst noch niemals eine dieser Seuchen gesehen und kennen gelernt haben.

## Beitrag zur Parese des Schlundkopfes und Schlundes.

Von Tierarzt E. Sonnenberg-Brilon.

Die Literatur über Parese des Schlundkopfes und Schlundes ist nicht sehr groß. Deshalb möchte ich die Krankheitsfälle, die von mir im letzten Winterhalbjahr beobachtet wurden, wenn auch über die Ätiologie nichts zu ermitteln war, der Öffentlichkeit unterbreiten.

Die beiden an Kühen beobachteten Fälle von Schlundkopflähmung will ich ausscheiden, weil sie sich ätiologisch auf eine Pharyngitis zurückführen ließen und ganz charakteristische Symptome zeigten, als: Benommenheit des Sensoriums, steife Kopfhaltung, Geifern, Schwellung im Kehlgang und am oberen Halse, hohes Fieber bis 42° C, Unvermögen zur Aufnahme von Futter und Getränk.

Ein ganz anderes Bild zeigte die Krankheit bei drei Pferden, das mit den von Friedberger-Fröhner\*) und Dieckerhoff\*\*) gegebenen Beschreibungen im wesentlichen übereinstimmt.

Die allen Patienten gemeinschaftlichen Symptome sind nachstehende:

Die Tiere erscheinen munter. Sie nehmen das Futter wohl auf, können es aber nur teilweise abschlucken. Der größte Teil desselben fällt in Bissen geballt wieder aus dem Maule heraus. Daneben besteht Salivation, die mit fortschreitender Lähmung des Schlingapparates zunimmt. Die Mastdarmtemperatur hält sich während des ganzen Krankheitsverlaufes auf der Norm.

Sichtbare Veränderungen am Digestionsapparate fehlen. Die Zungenbewegungen sind schwächer. Die Konsistenz der Zunge erscheint schlaff. Zwischen den Backen bis zum Zungenrund hinaufreichend findet man mehr oder weniger Futtermassen oder zusammengeballte Bissen eingekeilt. Am *isthmus faucium* sind keine Abweichungen erkennbar. Die Schlundkopf- und Speiseröhrenregion zeigt äußerlich keine Veränderungen. Bei nur teilweiser Lähmung des Schlundkopfes und Schlundes schlucken die Tiere das Wasser noch teilweise ab. Ein Teil fließt durch die Nase zurück. Ist die Lähmung erst eine vollständige geworden, so sind sie trotz lebhaftester Saugbewegungen, wobei der Kopf tief in das Wasser gesteckt wird, nicht imstande, einen Tropfen Wasser abzuschlucken.

Darmbewegungen sind stets vorhanden. Bei protrahiertem Verlaufe liegt auch die Darmtätigkeit darnieder und der Kotabsatz stockt.

Abweichungen am Zirkulations- und Respirationsapparate fehlen.

Über die Krankheitsdauer konnte ich folgendes feststellen. Die beiden leichteren Fälle, bei denen keine vollständige Lähmung eintrat, heilten ohne medikamentöse Behandlung in vier Wochen ab.

An den Halsorganen des gefallenen Pferdes, die ich untersuchte, konnte ich keine Veränderungen nachweisen. Die Muskulatur des Schlundkopfes und Schlundes zeigte sich bei mikroskopischer Untersuchung unverändert.

Ich will nicht unterlassen, eine Beschreibung des letzten von mir beobachteten Falles im nachstehenden zu geben. Es handelt sich um einen Fall, der nach siebentägiger Krankheitsdauer letal endete.

\*) Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie von Friedberger und Fröhner, Band I, S. 43.

\*\*) Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie von Dieckerhoff, Band I, S. 855.

Bei dem fraglichen Pferde, einem ca. 18 Jahre alten, kachektischen Wallach, hatte sich schon nach zwei Tagen eine vollständige Lähmung des Schlundkopfes und Schlundes entwickelt. Das mit einer Flasche eingegossene Wasser konnte nicht abgeschluckt werden und floß vollständig aus der Nase zurück. Obwohl das Pferd sich lebhaft anstrengte, traten keine Schluckbewegungen ein.

Nach der versuchsweisen Einspritzung von 0,025 Arecol. hydrobr. machte sich mit Ablauf von zehn Minuten eine schwache, peristaltische Bewegung am Schlunde bemerkbar. Der jetzt wiederholte Versuch, dem Tiere Wasser einzugießen, führte unter gleichzeitiger Massage der Schlundkopfregion zum Ziel. Nunmehr war das Pferd auch imstande, aus einem hochgehobenen Stalleimer ca. 10 l Wasser mühelos aufzunehmen.

Sonderbarerweise stellten sich im Anschluß an die Wasseraufnahme rückläufige Schlundbewegungen ein, wodurch in reichlicher Menge Gase angestoßen wurden. Dieser Vorgang dauerte zwei Minuten lang.

Es ist dies ein Vorgang, wie er in ähnlicher Weise schon beobachtet wurde.\*)

## Über Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs und des seuchenhaften Verkalbens vermittelt selbst hergestellter Vaginalstäbe.

Von Tierarzt Dr. Plate-Brügge i. W.

Nachdem ich früher den ansteckenden Scheidenkatarrh bei trächtigen Kühen durch Gebrauch 10proz. Ichthyolstäbe und bei Jungrindern und nicht trächtigen Kühen durch mehrmalige Insufflationen von Zinç. sulfuric., Acid. boricum, Alumen usw. unter Anwendung des von mir konstruierten Scheidenspekulums behandelte, erzielte ich zwar, zumal durch letztere Methode, einen ausgezeichneten Erfolg, doch wurde die Behandlung durch die mehrmaligen Besuche verteuert.

Seit letzter Zeit wende ich daher meist wieder Ichthyolstäbe an, deren Wirkung ich durch Zusatz geeigneter Mittel um ein mehrfaches verstärkt habe. Die Stäbe selbst verseehe ich mit einem Überzuge eines Pulvergemisches, welches dazu bestimmt ist, auf die im Scheidenverhof gehäuften Knötchen beim Einführen eine heftige Wirkung auszuüben.

Während ich früher zur Heilung des ansteckenden Scheidenkatarrhs zwanzig und mehr Ichthyolstäbe für jedes Tier notwendig hatte, gebrauche ich von den von mir hergestellten Vaginalstäben nur 10—12 Stück. Ich behandelte auf diese Weise zirka 1000 Kühe mit durchschlagendem Erfolge.

Das Einführen der Vaginalstäbe geschieht auf folgende Weise:

Nachdem der Kopf des weiblichen Tieres durch Seitwärtsbiegen und Fassen in die Nase fixiert ist, wird der vordere Teil des Scheidenvorhofes, woselbst sich die meisten Knötchen finden, mit der Oberfläche des schnell schmelzenden Vaginalstabes eingerieben. Hierauf wird der noch nicht geschmolzene Teil ( $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ ) des Vaginalstabes mit Zeige- und Mittelfinger langsam an der oberen Scheidewand entlang in den tieferen Teil des Scheidenvorhofes und die Scheide eingeführt. Das Einführen der Vaginalstäbe geschieht jeden zweiten Tag. Diese

\*) Krankheitszustände am Ösophagus von Woodruff, M. R. C. V., S. Veterinary College London. B. T. W. 1902. 442.

Behandlung kann auch bei hochträchtigen Tieren ohne Schaden angewandt werden.

Bei erkrankten oder seucheverdächtigen Bullen führe ich nach vorherigem Scheren des Haarpinsels sechs bis acht besonders präparierte „Bullenstäbe“ in Zeitabständen von drei Tagen in die Schlauchmündung ein und bringe dieselben bei zugehaltener Schlauchmündung unter Aufwärtsbewegen an der Rute zum Schmelzen.

Auch beim infektiösen Abortus, der in meiner Praxis sowohl allein als auch in Verbindung mit der Knötchenseuche auftritt und wobei oft durch den klinischen Befund allein beide nicht auseinanderzuhalten sind, habe ich diese Vaginalstäbe mit demselben Erfolg angewandt.

Nebenbedingung zwecks Erzielung sicherer Heilerfolge bei beiden Seuchen ist selbstverständlich auf die Dauer von sechs bis acht Wochen einmal täglich vorzunehmende Abwaschungen des Schwanzes und der Geschlechtsteile mit 3proz. Lysol-, Kreolin- und Bazillolösung, und zweimal in der Woche zu machende Stalldesinfektionen mit Kalkmilch.

Der Preis der Vaginal- resp. Bullenstäbe beträgt 20 Pf. pro Stück inkl. Verpackung. Kollegen erhalten bei Bezug einen Rabatt von 40 Prozent.

## Verkrümmungen der Gliedmaßen bei neugeborenen Tieren.

Von

Tierarzt Haase-Hohenmölsen.

Die Nr. 29 der B. T. W. bringt unter Beifügung einer Photographie die Darstellung eines neugeborenen Föhlers mit angeborenen Verkrümmungen der Hintergliedmaßen von Perl. Derselbe kommt zur Ansicht, daß diese Veränderungen auf Rachitis zurückzuführen seien.

Dies dürfte nicht an dem sein, denn Verkrümmungen der einzelnen Röhrenknochen an und für sich und Verdickungen der Epiphysenknorpel, welche für Rachitis charakteristisch sind, weist die Abbildung nicht auf. Vielmehr betreffen die Verkrümmungen die ganzen Extremitäten, und dürften dieselben durch mechanische Einwirkungen des Uterus während der Trächtigkeit bedingt sein. Schon Frank weist in seiner Geburtshilfe pg. 370 u. ff. darauf hin, daß Lageveränderungen des graviden Uterus diese Zustände herbeiführen.

In Nr. 25 der B. T. W., Jahrg. 1897, beschrieb ich einen Kalbsfötus mit Krümmungen, welche durch Torsio uteri herbeigeführt waren; das Skelett desselben war frei von rachitischen Veränderungen. Meiner Ansicht nach kommen diese Verkrümmungen nur durch mechanische Einwirkung des Uterus auf die Frucht zustande, wie solche bei Torsio uteri stärkeren und schwächeren Grades, ferner bei ungenügender Entwicklung des Uterus stattfindet. Durch Zug und Druck des Uterus während der Gravidität werden die Knochen des Fötus gekrümmt. Da in der Weise eingeschlossene Früchte auch an Bewegungen der Extremitäten mehr oder weniger gehindert sind, so erfolgt auch keine Beugung und Streckung der Gelenke, und diese bleiben daher steif, die Sehnen und Bänder verkürzt oder gedehnt, je nachdem sie auf der konkaven bzw. konvexen Seite der Krümmung liegen.

Vor einiger Zeit hatte ich bei einer erst zweijährigen Kalbe, welche also in jugendlichem Alter von etwas über ein Jahr

befruchtet worden war, Geburtshilfe zu leisten. Dieselbe war im Becken ziemlich eng; außerdem zeigte das Kalb, welches in Steißendlage war, Verkrümmungen beider Hinterextremitäten und Steifheit sämtlicher Gelenke an diesen. Dasselbe konnte daher nicht in die Geburtswege hereingezogen werden. Dies war erst möglich, nachdem ein Hinterschenkel im Kugelgelenk exartikuliert und aus der Haut gezogen war. Alsdann konnte die Entwicklung bis zur Schaufelknorpelgegend erfolgen, mußte sodann jedoch sistiert werden. Das Kalb wurde darauf halbiert und die hintere Hälfte vollständig entfernt. Das Vorderteil wurde in den Uterus zurückgeschoben und gewendet. Eine nunmehr vorgenommene Untersuchung ergab, daß die Vorderextremitäten gleichfalls gekrümmt und nicht beugungsfähig waren, desgleichen in geringerem Grade der Hals. Gleichwohl wurde die weitere Entwicklung durch Zug vergeblich versucht. Bei stärkerem Anzug empfing das Muttertier eine Ruptur des Uterus vor dem vorderen Schambeinrande und mußte nunmehr notgeschlachtet werden.

In diesem mitgeteilten Falle dürfte die Grundursache der Verkrümmungen in der zu frühen Befruchtung des erst ca. 14 Monate alten Muttertieres zu suchen sein. Während der Trächtigkeit erfuhr das Kalb eine genügende Entwicklung, wo hingegen das Muttertier in derselben zurückblieb. Es war zur Zeit der Geburt im Becken zu eng und der Uterus zu klein. Die Folge der ungenügenden Entwicklung dieses Organs war, daß das Kalb bei weiter vorgeschrittener Größe an Raummangel zu leiden hatte. Es war in dem zu kleinen Uterus eingepreßt, so daß die Gliedmaßen verkrümmt und die zur Ausbildung notwendigen Bewegungen verhindert wurden. Diese Bewegungshinderung führte zur Steifheit der Gelenke.

Demnach sind mechanische Behinderung von seiten des in seiner Lage veränderten Uterus oder die Kleinheit dieses Organs eines in der Entwicklung zurückgebliebenen Muttertieres zu beschuldigen.

Rachitis congenita ist von diesen Zuständen zu unterscheiden und dürfte als Ursache nicht in Betracht kommen.

## Angeborene Knochen-Verkrümmungen.

Von Oberveterinär Perl.

(Nachtrag zu dem Artikel in Nr. 29.)

Durch einen dankenswerten Hinweis auf seine Mitteilung in Nr. 25, Jahrgang 1897 der B. T. W., betitelt: „Foetus vitulinus distortus torsione uteri“, hat mich Herr Kollege Haase-Hohenmölsen verpflichtet, zu meiner Notiz über „Angeborene Verkrümmung der Hintergliedmaßen beim Föhler“ in Nr. 29, 1906 der B. T. W. einen Nachtrag zu liefern. Bei Herrn Haase handelte es sich um ein Kalb, das wegen ähnlicher Abnormitäten nicht geboren werden konnte, so daß das 2 $\frac{1}{2}$ jährige Muttertier geschlachtet werden mußte. Der Fötus zeigte Verkrümmungen an: Kopf, Hals, Rückenwirbelsäule und allen vier Gliedmaßen. Von diesem Tier stellte Herr H. das Skelett her und konnte so mit Sicherheit Rachitis ausschließen. Bezüglich der Ursache heißt es dort: „Dennoch sind sie (sc. die Beobachter) übereinstimmend geneigt, das Zustandekommen derselben (sc. Verkrümmungen) mechanischen Einflüssen, welche auf den Fötus einwirken, so besonders Verlagerungen des Uterus, zuzuschreiben.“ Frank beobachtete solche Verkrümmungen häufiger bei Föhler als bei anderen Tieren. Herr Haase teilt mir dann

wörtlich weiter mit: „Auch neuerdings konnte ich Verkrümmungen bei einem Kalbsfötus feststellen, welcher nicht entwickelt werden konnte. Das Muttertier — erst 2jährig — war zu früh belegt und zu ungenügend entwickelt. Im zu kleinen Uterus hatte der Fötus keinen Raum zur Bewegung gehabt. Folge davon: Steifheit der Gelenke.“ — Ich muß gestehen, daß ich in meinem Falle an Rachitis selbst nicht recht glaubte, doch war mir keine andere Erklärung geläufig. An makroskopisch sichtbaren, für Rachitis charakteristischen Veränderungen fehlte es auch hier. Die Verbiegungen bei dem Fohlen sind also wohl auch mechanisch zu erklären. Leider fehlt mir eine Anamnese. Ich konnte bisher nur das in Erfahrung bringen, daß das Fohlen schwer und in Steißlage geboren sei.

Übrigens stellte ich vor längeren Wochen bei einem von mir in Steißlage vorgefundenen, erschwert entwickelten Fohlen eine hochgradige, seitliche Verkrümmung des Halses fest, welche kurz vor Schluß der Extraktion noch ein erhebliches Geburtshindernis abgab. Auch hier keine rachitischen Veränderungen. (Das Fohlen war bereits etwa 12 Stunden tot, das Muttertier verendete nach einigen Tagen. Letzteres war alsbald an Metritis und Kolik erkrankt. Als Ursache der letzteren konnte ich eine eigentümliche Verlegung des Mastdarms feststellen; leider fand sich keine Gelegenheit zur Sektion.)

Alles in allem scheinen die „mechanischen“ (?) Verkrümmungen an Föten bei der Differentialdiagnose der Rachitis eine nicht zu unterschätzende Rolle zu spielen.

### Referate.

Aus dem pathologischen Institut der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin (Direktion: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Schütz).

#### Ist Griserin ein Heilmittel der Tuberkulose?

Von Tierarzt Dr. Springefeldt-Höchst a. M.

(Archiv für wissenschaftl. u. praktische Tierheilkunde, Bd. 32, H. 6.)

In Nr. 43 des Jahrganges 1904 der Berliner klinischen Wochenschrift hatte Küster in einem Aufsatz: Über eine erfolgreiche Behandlung der Lungenschwindsucht und anderer schwerer Infektionskrankheiten durch ein inneres Desinfektionsmittel mitgeteilt, daß ihm eine innere Desinfektion gelungen sei. Das betreffende Mittel nannte er Griserin; dasselbe war von einem Laien, namens Griese, entdeckt worden. Es war nichts anderes als Loretin, das behufs leichter Löslichkeit mit Alkalien versetzt worden war. Mit diesem Mittel stellte Küster auf Bitten des Griese Versuche an. Er beobachtete angeblich bei Tuberkulose, Krebs, Diphtherie, Scharlach, Lungenentzündung, Syphilis und Hautkrankheiten ausgezeichnete Erfolge; er hielt das Griserin für ein Spezifikum gegen Bakterien und behauptete sogar, daß die Krankheiten, bei denen unter der Griserinbehandlung eine Heilung eintrat, durch Bakterien verursacht würden.

Der Verfasser vorliegender Arbeit stellte es sich nun zur Aufgabe, nachzuprüfen, ob Tuberkulose durch das erwähnte Mittel zu heilen ist. Zunächst beachtete er die vorhandene Literatur, aus welcher hervorgeht, daß das Loretin (ein Jodpräparat) bei äußerlicher Verwendung ein gutes, brauchbares Antiseptikum ist; die innere Applikation sollte nach den bisherigen Publikationen berechnete Zweifel an der von Küster gerühmten Wirkungsweise offen lassen. Spr. prüfte durch Versuche an Meerschweinchen die Giftigkeit des Griserins mit dem

Resultat, daß eine schädigende Wirkung weder bei der Aufnahme vom Magendarmkanal noch bei subkutaner oder intraperitonealer Injektion selbst unter Benutzung ziemlich großer Dosen festzustellen ist. Es wurden also die Angaben von Albrecht, welcher Hunde zu seinen Versuchen benützt hatte, bestätigt.

Ferner galt es, im Reagenzglas die keimtötende Kraft des genannten Präparates den Tuberkelbazillen gegenüber zu prüfen. Resultat: Griserin, welches unter sehr günstigen Bedingungen zwanzig Minuten lang auf Tuberkelbazillen einwirkt, kann eine Abtötung derselben hervorrufen.

Um die entwicklungshemmende Fähigkeit des Präparates auf Tuberkelbazillen in eiweißhaltigen Nährböden zu ermitteln, wurden ebenfalls Experimente angestellt. Ergebnis: Tuberkelbazillen, welche vier Wochen lang in Griserinbouillon bzw. -serum (1:1000) lagen, besaßen noch eine geringe Pathogenität; betrug die Verdünnung 1:800, so erwiesen sich die Tuberkelbazillen als nicht mehr infektiös.

Die Versuche endlich, welche dazu dienen sollten, die Frage nach der Heilkraft des Mittels zu beantworten, wurden so angeordnet, daß man mit der Anwendung des Griserins zu verschiedenen Zeiten begann, um zu ermitteln, ob 1. das Präparat eine Erkrankung an Tuberkulose verhindern kann, 2. ob es frisch erkrankte Tiere, und 3. ob es an fortgeschrittener Tuberkulose leidende Tiere zu heilen vermag. Zu diesem Zwecke wurden drei Gruppen von Meerschweinchen gebildet; außerdem war für eine genügende Zahl von Kontrolltieren gesorgt. Auf die Einzelheiten der Versuche kann hier nicht eingegangen werden. Das den Leser interessierende Endergebnis ist nun folgendes: Bei allen Meerschweinchen nahm trotz der sorgsamsten Pflege die Infektion ihren gewöhnlichen Verlauf. Die Infektionswunden zeigten keinen Heiltrieb; es entstanden Geschwüre, die sich trotz der Griserinbehandlung ausbreiteten. In ihrem Sekrete ließen sich viele Tuberkelbazillen nachweisen. Die Kniefaltendrüsen waren nach 14 Tagen kirschkernegroß und hart; nach einem Monat war die Milz stark vergrößert und durch die Bauchdecken deutlich fühlbar. Unter Gewichtsabnahme und Verschlechterung der Freblust trat der Tod der Tiere ein, und zwar bei den mit Griserin behandelten durchschnittlich eher als bei den Kontrolltieren; es mußte also eine Schädigung der natürlichen Resistenz herbeigeführt worden sein. Die vorstehend genannten Resultate stimmen mit den inzwischen von ärztlicher Seite an Kranken gesammelten Erfahrungen im wesentlichen überein. In keinem Falle konnte durch eine vorschriftsmäßige innerliche Darreichung von Griserin eine Besserung der Kranken erzielt werden. Auch andere Experimentatoren sind nach Anstellung von ähnlichen Infektionsversuchen zu der Ansicht gekommen, daß mit dem erwähnten Präparat eine sog. innere Desinfektion nicht möglich ist.

J. Schmidt.

**Bläschenausschlag und infektiöser Scheidenkatarrh.**  
Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1904.

Aus den Berichten der Kreistierärzte über den Bläschenausschlag beanspruchen einige Mitteilungen ein besonderes Interesse,

weil sie darauf hindeuten, daß der Bläschenausschlag in gewissen Beziehungen zum infektiösen Scheidenkatarrh zu stehen scheint. So betonen die Kreistierärzte für Kreuznach und Zell (Reg.-Bez. Coblenz), daß der Bläschenausschlag sehr oft mit dem infektiösen Scheidenkatarrh vergesellschaftet sei. In denjenigen Ortschaften des Kreises Zell, in denen der Bläschenausschlag vor kurzer Zeit aufgetreten und abgeheilt war, kam der ansteckende Scheidenkatarrh zum Ausbruch. Daraus folgert Kreistierarzt Seemann, daß der Bläschenausschlag gewisse Beziehungen zu dem ansteckenden Scheidenkatarrh besitzt, oder wenigstens eine gewisse Disposition dafür hinterläßt. Auch Veterinär-Rat Baránski in Aachen gibt auf Grund seiner im Regierungsbezirk Stralsund gemachten Erfahrungen an, daß er mehrfach Rinder unter dem typischen Bild des Bläschenausschlags habe erkranken sehen, die nach Abheilung des Bläschenausschlags alle Erscheinungen des infektiösen Scheidenkatarrhs aufwiesen, der vorher bestimmt nicht vorhanden war. Er hält es hiernach keineswegs für ausgeschlossen, daß zwischen beiden Krankheiten ein gewisser Zusammenhang bestehe.

Rdr.

### Über Therapogen und über toxikologische Versuche mit diesem Mittel.

Von Amtstierarzt Schade, Staatsveterinär a. D.

(Zeitschrift f. Veterinärk. 1.06, S. 371.)

Der Autor schickt eine Übersicht allgemeiner und chemischer Eigenschaften des Therapogen voraus, bespricht sodann die mit dem Mittel aufgestellten bakteriologischen Untersuchungen von Aufrecht, Foerster und Frenzen und die Anwendung in der tierärztlichen Praxis, und zwar in der Wundbehandlung, als Desinfektionsmittel, bei Erkrankungen der Harn- und Geschlechtsorgane, in der Geburtshilfe und bei Hautkrankheiten. Hierauf geht S. zur Besprechung der von ihm ausgeführten toxikologischen Versuche über. Zunächst erschien es S. wesentlich, zu konstatieren, ob Therapogenlösungen zu Räudebädern skrupellos angewendet werden können. Zu diesem Zwecke wurden Hunde in verschiedenen starken Lösungen (3—10prozentig) von einer Temperatur von 30° C  $\frac{1}{4}$  Stunde lang gebadet. Es zeigte sich, daß hiernach keine Krankheitserscheinungen eintraten. Selbst das unverdünnte Therapogen bedingt bei Einreibung auf größere Hautflächen weder Störungen des Allgemeinbefindens noch Entzündungserscheinungen, selbst nicht auf dünner, unpigmentierter Haut.

Die Beeinflussung der Maulschleimhaut wurde bei einem Pferde durch Aufstreichen von 30 g unverdünnten Therapogens auf die vorderen Partien der Maulschleimhaut geprüft. Mäßiges Speicheln während etwa 15 Minuten und leichte Röte traten ein. Hart- und Rauhfutter wurden ohne Störung genommen.

Kaninchen und ein Hund erhielten Therapogen und Mucilago gummi arabici zu gleichen Teilen bis zu 5 g pro Kilo Körpergewicht innerlich ohne schädliche Beeinflussung, im Gegenteil war eine entschiedene Anregung des Appetits zu bemerken.

Richter.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,

Königlicher Kreistierarzt.

*Therapeutische Monatshefte, Heft 11.*

Über **Phenyform**; von Dr. A. Stephan. St. kommt zu dem Resultat, daß das Phenyform dem Jodoform in bezug auf anti-

bakterielle Eigenschaften gleichwertig ist; Phenyform ist jedoch billiger als Jodoform und im Gebrauch sparsamer, da sich die Gewichte gleicher Volumina Phenyform und Jodoform wie 1:7 verhalten.

Das **Bronchial-Asthma**; von Zuelzer. — Wie in der Therapie der Gegenwart, September 1906, veröffentlicht wird, hat er Bronchial-Asthma mit Atropininjektionen behandelt, und zwar hat er Injektionen verwendet von 0,001 Atropin. Er sah, daß in 10 bis 15 Minuten die Lungengrenzen um 3 bis 5 Querfinger hinaufrücken und sofortiges Nachlassen der subjektiven Beschwerden.

*Deutsche Medizinische Wochenschrift Nr. 45.*

**Neue experimentelle Untersuchungen über Tuberkulose**; von Dr. Lydia Rabinowitsch. — Verfasserin hat gemeinsam mit Dr. Max Koch über die Beziehungen der Geflügeltuberkulose zur Säugetiertuberkulose Versuche angestellt und sie sind zu dem Schluß gekommen, daß die Erreger der Geflügel- resp. Vogel-tuberkulose als Varietäten der Säugetiertuberkulose zu betrachten sind. Verfasserin geht dann über auf die Untersuchungen von Robert Koch, wonach es zwei verschiedene Tuberkel-formen gibt, eine für Menschen und eine für Rinder, und daß der Mensch jedoch auch für die Erreger der Rindertuberkulose empfänglich sei. Die Verfasserin kommt jedoch durch ihre Versuche zu dem Schluß, daß die Tuberkelbazillenformen bei längerem Verweilen im heterogenen Organismus durch allmähliche Anpassung sich den Eigenschaften derjenigen Tuberkelbazillenform nähern resp. dieselben annehmen können, welche für die betreffende Tierart als spezifisch zu bezeichnen ist. Sie sagt dann weiter, daß die bisherigen Untersuchungen ergeben haben, daß sowohl beim Menschen als auch beim Rinde die beiden mit verschiedener Virulenz begabten Vertreter der Säugetiertuberkulose sich vorfinden, daß also die Rindertuberkulose auf den Menschen und die menschliche Tuberkulose auf das Rind übertragbar ist. Beim Menschen ist die hauptsächlichste Infektionsquelle der Mensch, aber er kann sich auch mit Perlsuchtbazillen infizieren. Die Infektionsmöglichkeit für Perlsuchtbazillen haben besonders Kinder.

**Formysol**, ein neues Händedesinfektionsmittel; von Kreisarzt Dr. Dietrich und Dr. H. Arnheim. — Unter Formysol versteht man Kaliformalinseife mit starkem Alkoholgehalt unter Zusatz anderer desinfizierender und desodorisierender Stoffe. Es kommt in den Handel mit 10 und 25 Proz. Formalingehalt. Die Verfasser haben sogar ihre Hände fünf bzw. zehn Minuten lang mit 25prozentigem Formysol eingerieben. Die Haut wurde allerdings etwas rauh, aber nicht so wie beim Sublimat. Es läßt sich gegen die gerbende Eigenschaft des Formysols Lanolin mit Vorteil anwenden. Die Verfasser kommen daher zu dem Schluß, daß dem Formysol die Eigenschaft eines einwandfreien und praktisch wirklich brauchbaren Desinfiziens zuzuschreiben ist.

*Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 45.*

Über einen **aspirierten Gänseknochen** teilte Lehr in der Berliner Medizinischen Gesellschaft in der Sitzung vom 24. Oktober 1906 mit, daß der Gänseknochen bereits eine fötide Bronchitis verursacht hatte und erst durch die Bronchoskopie gelang es, den Knochen sicher nachzuweisen. Die Versuche, ihn zu extrahieren, erzeugten starke Hustenstöße, wobei der Knochen dann herausgeschleudert wurde. In allen verdächtigen Fällen empfiehlt sich die Bronchoskopie.



*Deutsche Medixinal-Zeitung Nr. 89.*

Die **Bromzigarren** und **-Zigaretten** sind von H. Thoms im Pharmazeutischen Institut der Universität Berlin geprüft. Thoms kommt entgegen der Ansicht von Aufrecht zu dem Schluß, daß das Brom nur teilweise in den Tabakrauch übergeht.

*Dieselbe Zeitung Nr. 90.*

Grundsätze für die **Lumbalanästhesie**; von Dr. F. Hohmeier, Altona. (D. Zeitschrift f. Chir. 84, 1—3.) Der Verfasser gibt folgende Grundsätze für die Lumbalanästhesie an: Die Injektion des Anästhetikum ist nur dann vorzunehmen, wie Bier und Dönitz angeben, wenn der Liquor klar, in rascher Tropfenfolge oder im Strahl abfließt. Ist er getrübt und fließt er nur tropfenweise ab, ist ein neuer Einstich zu versuchen; ändern sich auch dann die Verhältnisse nicht, ist lieber von der Lumbalanästhesie abzusehen und Narkose einzuleiten. Bei Patienten, bei denen der Verdacht einer Rückenmarksläsion besteht, ist die Lumbalanästhesie ganz zu unterlassen oder erst dann vorzunehmen, wenn eine neue neurologische Untersuchung normale Verhältnisse ergeben hat. Bei Operationen an der unteren Körperhälfte, vor allem bei Diabetikern soll man, wenn nur irgend möglich, unter Lokalanästhesie operieren, oder aber ist bei kurz dauernden Eingriffen, bei denen die Lokalanästhesie nicht in Anwendung kommen kann, der Ätherrausch der Lumbalanästhesie vorzuziehen.

## Tagesgeschichte.

### Zum Kampf gegen die Maul- und Klauenseuche.

Die deutsche Landwirtschaft steht vor der traurigen Tatsache, daß eine neue Ausbreitung der Maul- und Klauenseuche stattgefunden hat. Gingen wir dem Sommer entgegen, so könnte die Gefahr eine sehr ernste werden, während gegenwärtig zu hoffen steht, daß die Veterinärpolizei, wie schon bei früheren Anlässen, in Posen z. B., der Seuche mit den energischsten Maßregeln Herr werden wird, obwohl der Ansteckungsstoff eine sehr weite Verschleppung erfahren hat. Denn nach dem eben erschienenen letzten Seuchenausweis sind zehn preußische Regierungsbezirke und in diesen 38 Gemeinden betroffen, außer Preußen 13 Gemeinden, während vorher das ganze Reich so gut wie frei war. Unter den Seuchenherden finden sich einige im Süden, wohin wahrscheinlich, über das Elsaß, eine Verschleppung von Luxemburg her stattgefunden hatte. Die übrige Verbreitung dagegen hat ihren Ausgangspunkt ohne alle Frage vom Kreise Greifswald genommen, und hier weist die Wahrscheinlichkeit auf das Gehöft hin, in welchem die Versuche des Herrn Geheimrat Löffler mit der Herstellung eines Serums gegen die Maul- und Klauenseuche gemacht worden sind. Nach der Sachlage darf als ermittelt gelten, daß die Seuche im Handelsverkehr nach Berlin und Magdeburg verschleppt worden ist. Auf dem Berliner Markt konnte sie am 10. Oktober noch nicht festgestellt werden, sie wurde hier am 16. Oktober, in Halle am 15. Oktober ermittelt, und Ende Oktober stellte sich heraus, daß sie inzwischen durch den Handelsverkehr überall in die Provinz Sachsen, auf Lüneburg und über Köln auch nach Aachen, sowie durch andere Händler (nachweislich) nach Posen verschleppt war. Die Seuche ist ausgebrochen in zwei Gehöften, von denen das eine neben, das andere gegenüber demjenigen Gehöft liegt, welches für die Versuche des Herrn Professor

Löffler seinerzeit vom Kultusministerium angekauft und eingerichtet worden ist. In welcher Weise die Verschleppung stattgefunden haben mag, läßt sich nicht nachweisen, hat auch wenig Interesse. Abgesehen vom Personenverkehr können ja sehr viele Möglichkeiten und Zwischenträger in Betracht kommen; das ist nicht weiter verwunderlich bei einer Seuche, deren Ansteckungsfähigkeit eine ganz enorme, die „schlimmer als die Pest“ ist. Mit Rücksicht auf diese neue Gefährdung des deutschen Viehstandes hat die „Deutsche Tageszeitung“ eine „Mahnung an die Regierung“ gebracht, die augenscheinlich nicht aus der Feder eines medizinischen Sachverständigen stammt, im übrigen in der erklärlichen Forderung gipfelt, die Grenzen nicht zu öffnen. Diese Forderung wird u. a. durch die Behauptung begründet, daß „gegen die Maul- und Klauenseuche ein zuverlässiges Immunisierungsverfahren unmöglich“ sei. Hiergegen richtet Herr Geheimrat Professor Dr. Löffler in der „Nationalzeitung“ vom 17. cr. einen Artikel, dessen Quintessenz folgende ist: Das Immunisierungsverfahren gegen die Maul- und Klauenseuche ist durchaus nicht unmöglich; das zurzeit von Löffler hergestellte Serum ist nicht nur wirksam, sondern auch das beste Mittel im Kampf gegen die Seuche, während es sich gezeigt hat, daß veterinärpolizeiliche Maßnahmen derselben keinen Einhalt tun können. Es muß ein Staatsinstitut für Serumgewinnung auf einer Insel errichtet werden.

Daß Herr Geheimrat Löffler, der sich seit Jahren mit größter Ausdauer bemüht, ein Immunisierungsverfahren gegen die Maul- und Klauenseuche zu finden, jener Behauptung der Deutschen Tageszeitung widerspricht, ist selbstverständlich. Daß der Zeitpunkt zur Empfehlung der Einrichtung eines großen Seruminstitutes jetzt gerade günstig gewählt wäre, wo die Landwirtschaft durch die erfolgte Verschleppung des Ansteckungsstoffes mit Recht erregt ist, wird man weniger zugeben können; indessen liegt kein Anlaß vor, in der tierärztlichen Presse etwa gegen jene Empfehlung aufzutreten. Dagegen muß aber doch ein entschiedener Widerspruch erhoben werden, wenn Herr Löffler die Wirksamkeit seines Serums auf Kosten der Veterinärpolizei darzutun versucht. Durch diesen Angriff auf die Veterinärpolizei, die soeben in Deutschland mit der völligen Austilgung der Maul- und Klauenseuche einen der glänzendsten Erfolge davongetragen hatte, diesen Erfolg jedoch nur unter der größten Mühe erreichen konnte, werden die tierärztlichen Kreise genötigt, zu dem ganzen Ereignis Stellung zu nehmen.

Daß die Entdeckung eines Immunisierungsverfahrens gegen die Maul- und Klauenseuche unmöglich sei, kann natürlich kein Sachverständiger behaupten. Die langjährigen Versuche des Herrn Professor Löffler bleiben wissenschaftlich bedeutsam und verdienstvoll auch dann, wenn sie zur Erreichung jenes Zieles nicht oder doch für die Praxis nicht geführt haben. Herr Professor Löffler schildert in seinem Artikel, wie seine 1897 begonnenen Studien zunächst ergeben haben, daß es Ansteckungsstoffe gibt, welche durch Filtrierkerzen gehen und mit den heutigen optischen Hilfsmitteln nicht nachweisbar sind. Er hat dann den Weg gefunden, auf dem es gelingt, das unsichtbare Virus der Maul- und Klauenseuche im Tierkörper fortzuzüchten, wobei er feststellte, daß hierfür das Ferkel das geeignete Tier ist, und daß die wechselnde Übertragung vom Rind auf das Schwein und umgekehrt allein das Virus erhalten kann. Nachdem er ermittelt hatte, daß die

natürliche Maul- und Klauenseuche eine Immunität hinterläßt, ist er dann an die Feststellung eines Immunisierungsverfahrens gegangen. Das erste Präparat, Seraphthin, war bekanntlich ein vollständiger Mißerfolg (1898). Er hat dann versucht, eine reine Serumimpfung praktisch nutzbar zu machen, wobei das Serum von Pferden gewonnen wurde. Dieses Serum hat sich, wie ohne weiteres zuzugeben ist, bei Schweinen und Schafen bewährt, nicht aber bei Rindern. Daher wurde versucht, Serum für Rinder von Rindern zu gewinnen. Wie Professor Löffler selbst angibt, dauerte jedoch der mit einem solchen Serum in hohen Dosen erzielte Schutz nicht länger als 14 Tage, bisweilen einige Wochen mehr, womit natürlich gar nichts gewonnen war. Löffler hat dann kleinere Mengen (20 ccm) in 10- bis 14 tägigen Zwischenräumen den zu schützenden Tieren eingespritzt; es zeigte sich, sagt er, daß durch vier solche Einspritzungen ein mehrere Monate andauernder Schutz erreichbar ist. In seinen weiteren Ausführungen will nun Geheimrat Löffler darlegen, daß dieses Serum, über welches er auch in Budapest Mitteilungen gemacht hat, nicht allein in einzelnen Fällen eine tatsächliche Wirkung bei Rindern gehabt hat, sondern daß es auch „eine eminente praktische Brauchbarkeit zur Bekämpfung der Seuche“ habe. Die Seuche sei (im Kreise Greifswald) langsam weiter fortgeschritten trotz aller polizeilichen Maßnahmen; diese hätten sich also nicht als ausreichend erwiesen, aber „in Verbindung mit der Serumimpfung werden sie eine schnelle Kupierung eines Seuchenausbruches ermöglichen, wie die Erfahrungen in Posen gelehrt haben“. Hierzu ist folgendes zu bemerken:

Herr Professor Löffler hat in Lissabon auch von einer Aussicht auf Erzeugung aktiver Immunität gegen Maul- und Klauenseuche gesprochen, die jedoch noch nicht verwirklicht ist und für den betreffenden Artikel auch nicht in Frage kommt. Was das heute vorhandene Serum anbetrifft, um das es sich allein handelt, so ist dasselbe zunächst wirksam für Schweine und Schafe; das kann im Einzelfall ganz nützlich sein, hat aber für die praktische Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche nicht die geringste Bedeutung. Es kommt vielmehr ausschließlich auf die Wirksamkeit bei Rindern an. Die von Professor Löffler angeführten Fälle beweisen nun zwar keineswegs, daß das Serum eine allgemeine und gleichmäßige sichere Wirksamkeit habe und daß geimpfte Tiere für die Dauer einer Seuchengefahr tatsächlich geschützt bleiben. (Die Versuche im Kreise Greifswald namentlich sind in dieser Hinsicht wohl noch nicht als abgeschlossen anzusehen.) Es soll aber ohne weiteres zugegeben werden, daß manche der angeführten Beispiele und überhaupt die gemachten Beobachtungen für die Wirkung des Serums sprechen; das hat sich auch bei der letzten größeren und gefährlichen Verseuchung in Posen gezeigt (siehe jedoch unten). Diese Wirkung im Einzelfalle läßt jedoch die Frage völlig ungelöst, ob wir in dem Serum ein Mittel besitzen, welches bei der praktischen Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche in Zeiten größerer und allgemeiner Seuchengefahr auch nur eine wesentliche Beihilfe leisten könnte. Dies scheint zunächst aus dem Grunde ausgeschlossen, weil die Zeitdauer des mit der reinen Serumimpfung erzielten Schutzes eine zu geringe ist. Dafür, daß sich eine sichere Immunität von mehreren Monaten erzielen liesse, sind Belege öffentlich nicht bekannt und bei den praktischen Beobachtungen jedenfalls nicht gewonnen worden. Eine viermalige Impfung ist zudem bei größerer Seuchen-

verbreitung absolut unausführbar; dafür würden gar nicht die nötigen Kräfte zur Verfügung stehen. Der allgemeinen prophylaktischen Anwendung stehen auch die sehr hohen Kosten mit entgegen, die nach der von Professor Löffler selbst aufgestellten Berechnung auf etwa 5 Mark pro Rind zu bemessen sind. Das Serum kann in Einzelfällen mit großem Nutzen verwendet werden, z. B., wie Herr Professor Löffler sehr richtig hervorhebt, wenn in durchgeseuchte Bestände neue Tiere eingestellt werden sollen; ferner, wenn es sich darum handelt, in der unmittelbaren Umgebung kleiner Seuchenherde liegende Gehöfte zu schützen, z. B. die Nachbargehöfte oder die Vorwerke eines Gutes. Dagegen ist es ganz unmöglich, bei einer weiteren Verbreitung der Maul- und Klauenseuche die Schutzimpfung in einem solchen Umkreise auszuführen, wie dies zur praktischen Isolierung größerer Seuchengebiete erforderlich wäre. Wie groß die Gebiete sind, die heute in die Schutzzone einbezogen werden müssen, geht wohl am besten aus der Tatsache hervor, daß zurzeit der ganze Regierungsbezirk Magdeburg unter Beobachtung gestellt ist. Nimmt man dazu noch, daß das Serum nicht gleichmäßig und daß es nur auf kurze Zeit (das Gegenteil ist noch nicht öffentlich erwiesen) zu wirken vermag, so ergibt sich ohne weiteres, daß es für die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche in Zeiten gesteigerter Gefahr und allgemeiner Ausbreitung, selbst nur zur Beihilfe für die Veterinärpolizei, kaum in Betracht kommt. Davon, daß es im Vordergrund stehen könnte oder daß es gar die bisherigen energischen Maßnahmen (darunter natürlich auch die Grenzsperrn) entbehrlich machen könnte, kann vollends gar keine Rede sein. Damit steht übrigens auch der Verlauf der früheren Posener Verseuchung im Einklang. Die Unterdrückung derselben ist lediglich durch die ganz ausgezeichneten und mit äußerster Schärfe, schließlich auch unter verständnisvoller Mitwirkung der betroffenen Kreise, durchgeführten polizeilichen Maßregeln erreicht worden; das Serum ist dabei ganz nebensächlich und mehr zu Versuchszwecken angewendet worden. Abgesehen von den selbstverständlich längst öffentlich bekannten sonstigen Tatsachen, die dies ergeben, läßt sich das schon daraus schließen, daß dort nur 60 Liter verwendet worden sind, während unseres Wissens gleichzeitig 200 Gehöfte verseucht waren; daß bei einem solchen Mengenverhältnis von einer allgemeinen Anwendung des Serums gar keine Rede gewesen sein kann, liegt auf der Hand.

Wie die Dinge heute liegen, kann man also durchaus zugeben, daß das Serum eine beschränkte gute Wirkung hat. Die in der Praxis stehenden Sachverständigen — und das sind nur die Tierärzte — können aber selbstverständlich nicht verhehlen, daß damit die Aufgabe, eine Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche praktisch durchzuführen, noch keineswegs gelöst ist. Sie sind sich dabei vollster Objektivität bewußt, wie einer solchen gerade Herr Geheimrat Löffler in tierärztlichen Kreisen immer begegnet ist (vgl. Entdeckung des Rotzbazillus usw.)\*.) Von tierärztlicher Seite wird auch gegen die Errichtung eines Instituts zur Erzeugung von Serum nichts eingewendet werden. Soviel nur ist klar [und dem ist inzwischen auch Rechnung ge-

\*) Es ist daher auch durchaus nicht richtig, daß die Tierärzte etwa den Versuchen Löfflers nicht das genügende Interesse entgegengebracht hätten, wie dies nach Zeitungsberichten über die Verhandlungen des Deutschen Landwirtschaftsrates Geheimrat Kirchner vom Kultusministerium ausgesprochen haben soll.

tragen], daß dieses Institut nicht in ein Gehöft zwischen andere Gehöfte gehört. Freilich wird selbst die Verlegung auf eine Insel die Gefahren eines solchen Institutes vielleicht nicht aufheben, so daß immer noch zweifelhaft bleibt, ob die Gefahr durch den beschränkten Nutzen aufgewogen werden kann. Hat man doch vor nicht allzu langer Zeit bei einem Ausbruch der Seuche auf einer dänischen Insel es trotz deren Isolierung für notwendig gehalten, die schärfsten Maßregeln zu ergreifen. Die Übertragbarkeit der Maul- und Klauenseuche ist eben ganz enorm. Ob gegenwärtig der Ausbau eines solchen Institutes Aussicht auf nahe Verwirklichung hat, kann dahingestellt bleiben. Es sollte aber, wie neulich schon hier hervorgehoben wurde, ein solches Institut, in dem mit Tierseuchenerregern praktisch gearbeitet wird, unbedingt der unmittelbaren veterinärpolizeilichen Aufsicht, am besten der obersten Zentralinstanz, dem Ministerium für Landwirtschaft, unterstellt werden. Jedenfalls aber müssen wir vom tierärztlichen Standpunkt aus betonen, daß das Vorhandensein oder Fehlen eines solchen Instituts für die Veterinärpolizei und ihren Kampf gegen die Maul- und Klauenseuche zurzeit unerheblich ist. Der Schwerpunkt muß, solange nicht ein ganz anderes Impfverfahren gefunden ist, vollkommen bei der Veterinärpolizei verbleiben, und deren Wirksamkeit anzweifeln zu wollen, erscheint denn doch gegenwärtig weniger berechtigt als je. Die deutsche Veterinärpolizei hatte soeben den, man kann sagen, stolzen Erfolg gehabt, die Maul- und Klauenseuche im Deutschen Reiche zu tilgen. Daß dies nur ihren energischen und zentral geleiteten Maßnahmen zu verdanken ist, unterliegt für keinen Sachverständigen einem Zweifel. Die mehrfachen Einschleppungen durch russischen Schmuggel hat man stets an Ort und Stelle festhalten können. Die Schwierigkeiten wachsen nur ins Ungemessene, sobald der Ansteckungsstoff in den großen Handelsverkehr kommt, wie dies von Greifswald aus via Berlin und Halle der Fall gewesen ist. Vom Großhandel kann die Seuche so schnell und nach so verschiedenen Richtungen ausstrahlen, daß es der Veterinärpolizei nicht möglich ist, auch bei raschster Ermittlung den Seuchenerreger einzuholen, bevor er Schaden stiftet. Gerade diese Tatsache, die sich jüngst gezeigt hat, beweist aber eben, daß die Veterinärpolizei der großen Handelswege unbedingt Herr bleiben muß, und das kann sie dem Ausland gegenüber nur durch Grenzsperrern, weil im Ausland auftauchende Herde selbstverständlich der heimischen Veterinärpolizei auch bei bestem gegenseitigen Willen immer zu spät bekannt werden, um die Einschleppungen rasch genug aufzudecken, ehe sie sich verderbenbringend ausgedehnt haben. Ist letzteres erst der Fall, wie dies seinerzeit in Posen und in beschränkterem Maße auch im Kreise Greifswald der Fall gewesen ist, so ist es durchaus erklärlich, wenn auch nach dem Eingreifen der Veterinärpolizei die Seuche zunächst im Zunehmen bleibt, da ja eine unbekannt und noch fortwirkende Ausbreitung des Ansteckungsstoffes stattgefunden hat. Man kann doch auch nicht erwarten, daß ein groß gewordenes Feuer beim ersten Eintreffen der Feuerwehr gleich in sich zusammensinkt. Aus dieser Erfahrung folgt also gegen die Veterinärpolizei gar nichts. Dagegen hat dieselbe in den letzten Jahren, namentlich in der Provinz Posen, zu zeigen Gelegenheit gehabt, daß es ihr schließlich doch gelingt, auch einen schon groß gewordenen Herd noch zu unterdrücken.

Bei den älteren mildereren, um nicht zu sagen schlaffen Maßnahmen wäre unzweifelhaft von Posen aus ganz Deutschland verseucht worden. Wenn somit die jüngste erhebliche Verschärfung der Maßregeln den Erfolg gebracht hat, so ist nicht außer acht zu lassen, daß diese Maßregeln die betroffene Gegend außerordentlich belasten und belästigen, und daß sie bei den Verkehrsbeschränkungen aller Art, die sich auch auf die Personen erstrecken müssen, von den Beteiligten sehr große Opfer fordern. Unter diesen Umständen war es nicht zu verwundern, daß die Landwirte jener Gegenden, welche die Bekanntschaft mit diesen Lasten gemacht haben, sich nur schwer das Verständnis für deren Notwendigkeit haben abringen können, und daß überall da, wo vielleicht von neuem wieder eine solche Kalamität auftritt, der Veterinärpolizei die gleichen Schwierigkeiten erwachsen können. Erfreulicherweise hatte der evidente Erfolg, den die Veterinärpolizei im Inland und gegenüber dem Ausland gerade in den letzten Jahren gehabt hatte, in landwirtschaftlichen Kreisen bereits die Überzeugung verallgemeinert, daß gerade jene Strenge erforderlich und schließlich für die Gesamtheit das Vorteilhafteste sei. Wenn nun seitens des Herrn Professor Löffler geschrieben wird, daß die veterinärpolizeilichen Maßregeln sich als nicht ausreichend erwiesen hätten, um die Seuchenverbreitung zu hemmen, so ist eine derartige Behauptung zwar nicht geeignet, die Erfolge der Veterinärpolizei in Frage zu stellen, wohl aber unter Umständen ausreichend, um im Kreise der Nichtkenner und auch im Kreise der Landwirtschaft von neuem Zweifel zu schaffen, den natürlichen Widerwillen gegen strenge Maßregeln neu anzufachen und die schwer gewonnene Erkenntnis zu gefährden. Aus diesen Gründen mußte der Darlegung des Herrn Geheimrat Löffler, dem im übrigen die Tierärzte für seine erfolgreiche Mitwirkung bei der Erforschung mehrerer Tierseuchen aufrichtigen Dank wissen, unbedingt widersprochen werden. Schmaltz.

**Nachweisung über den Stand der Tierseuchen in Deutschland am 15. November 1906.**

Die Zahlen bedeuten die Kreise (Oberamtsbezirke) usw., eingeklammert die Gemeinden. Maul- und Klauenseuche.

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	15. November 1906		
				Kreise	Gemeinden	Gehöfte
*Berlin . . . . .	1	1	3	+ 1	+ 1	+ 3
Potsdam . . . . .	2	2	2	0	0	0
*Stettin . . . . .	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Stralsund . . . . .	3	18	28	+ 1	+ 11	+ 16
Posen . . . . .	1	1	8	0	0	+ 7
Magdeburg . . . . .	5	7	13	0	0	+ 3
*Erfurt . . . . .	1	3	3	+ 1	+ 3	+ 3
*Lüneburg . . . . .	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
*Düsseldorf . . . . .	2	2	3	+ 2	+ 2	+ 3
*Aachen . . . . .	1	2	5	+ 1	+ 2	+ 5
Preußen zusammen . . . . .	18	38	67	+ 8	+ 21	+ 42
Bayern: { Oberfranken . . . . .	1	1	1	- 1	- 1	- 1
*Mittelfranken . . . . .	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Sachsen: { Bautzen . . . . .	1	1	1	0	0	0
*Leipzig . . . . .	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
*Chemnitz . . . . .	1	1	1	0	0	0
Zwickau . . . . .	1	1	3	0	0	+ 2
Braunschweig . . . . .	1	3	10	0	+ 2	+ 5
Ober-Elsaß . . . . .	2	4	5	+ 2	+ 4	+ 5
Zusammen	27	51	90	+ 11	+ 28	+ 55

Schweineseuche und Schweinepest.

Regierungsbezirk usw.	Ver-seuchte		Auf je 1000 Gemeinden waren verseucht	Regierungsbezirk usw.	Ver-seuchte	
	Kreise	Gemeinden			Kreise	Gemeinden
<b>Preußen:</b>						
Königsberg . . . .	13	49	16	Sigmaringen . . . .	—	—
Gumbinnen . . . .	9	21	7	Waldeck . . . . .	1	3
Allenstein . . . .	8	36	19	<b>Bayern:</b>		
Danzig . . . . .	6	17	13	Oberbayern . . . .	9	25
Marienwerder . .	15	74	33	Niederbayern . . .	4	12
Berlin . . . . .	—	—	—	Pfalz . . . . .	3	3
Potsdam . . . . .	14	70	27	Oberpfalz . . . . .	1	1
Frankfurt . . . .	14	59	22	Oberfranken . . .	6	19
Stettin . . . . .	9	15	8	Mittelfranken . . .	3	4
Köslin . . . . .	9	23	12	Unterfranken . . .	2	2
Stralsund . . . .	3	10	11	Schwaben . . . . .	5	9
Posen . . . . .	22	67	20	Württemberg . . .	9	13
Bromberg . . . .	11	61	27	Sachsen . . . . .	5	6
Breslau . . . . .	20	130	34	Baden . . . . .	9	12
Liegnitz . . . . .	17	56	20	Hessen . . . . .	9	15
Oppeln . . . . .	17	63	22	Meckl.-Schwerin	7	14
Magdeburg . . . .	8	32	22	Meckl.-Strelitz .	3	4
Merseburg . . . .	11	35	15	Oldenburg . . . .	14	32
Erfurt . . . . .	7	40	68	Sachs.-Weimar . .	5	23
Schleswig . . . .	21	137	64	Sachs.-Meiningen	1	5
Hannover . . . . .	8	21	33	Sachs.-Altenburg	2	8
Hildesheim . . . .	7	12	16	Sachs.-Kob.-Got.	1	2
Lüneburg . . . . .	11	56	38	Anhalt . . . . .	3	7
Stade . . . . .	12	47	65	Braunschweig	6	35
Osnabrück . . . .	7	27	48	Schwarzb.-Sond.	—	—
Aurich . . . . .	1	2	5	Schwarzb.-Rud.	—	—
Münster . . . . .	9	31	116	Reuß ä. L. . . . .	—	—
Minden . . . . .	8	27	53	Reuß j. L. . . . .	1	1
Arnsberg . . . . .	18	56	66	Schaumb.-Lippe	—	—
Kassel . . . . .	13	31	19	Lippe-Detmold . .	5	25
Wiesbaden . . . .	12	53	57	Hamburg . . . . .	4	11
Koblenz . . . . .	8	27	26	Lübeck . . . . .	1	1
Düsseldorf . . . .	16	69	160	Bremen . . . . .	1	1
Köln . . . . .	9	16	54	Elsaß . . . . .	1	1
Trier . . . . .	6	16	14	Lothringen . . .	—	—
Aachen . . . . .	8	21	54			

Rotz.

Preußen: In den Reg.-Bez. Danzig, Breslau, Liegnitz, Arnsberg je 1 (1), Stadtkreis Berlin 1 (5). In den Reg.-Bez. Köslin, Posen je 2 (2), Potsdam 4 (4), Allenstein, Marienwerder je 5 (7).

Bayern: In den Reg.-Bez. Niederbayern 1 (1), Oberfranken 2 (3).

Sachsen: Kreishauptmannschaft Dresden 1 (1).

Württemberg: Neckarkreis, Jagstkreis, Donaukreis je 1 (1).

Hessen: Provinz Starkenburg 1 (1).

Lippe: Lage 1 (1).

Zusammen 41 Gemeinden (gegen 36 im verflossenen Monat, auf Preußen 31 (29 im Oktober).

Lungenseuche.

Frei.

**Fort mit der Nachprüfung der Rotlaufdiagnosen der beamteten Tierärzte durch die Landwirtschaftskammern und andere Institute.**

Von Raebiger-Habelschwerdt.

Über die Segnungen und reichen Erfolge der Schutz- und Heil-Rotlaufimpfungen will ich hier nichts neues bringen, denn sie stehen wohl unbestritten fest. Die Landwirtschaft hat dieses ihr von der tierärztlichen Wissenschaft gemachte Geschenk angenommen, gedankt hat sie nicht gebührend dafür, denn der

Wunsch nach Laienimpfern taucht immer wieder auf; doch den Dank begehren wir nicht, die Erfolge waren und sind für uns die schönste Anerkennung.

Zweifellos haben zur allgemeinen Einführung der Impfungen die Versicherungen auf Schadenanspruch für die Verluste bei Impfrotauf beigetragen. Die Entschädigungen werden bekanntlich teils von Vieh-Versicherungen, teils von Landwirtschaftskammern oder diesen unterstellten Instituten gezahlt. In den Entschädigungsbedingungen verlangen, soweit mir bekannt ist, alle Serum-Institute, daß zur Sicherung der Diagnose sofort nach dem Verenden der Impflinge die inneren Organe derselben, und zwar ganze Lunge, Herz, Milz, Nieren und Dickdarm, sämtlich gut verpackt, per Eilpost franko an die betreffenden Serum-Institute oder auch, wie mir von der Vieh-Versicherung Halensia bekannt ist, an die bakteriologische Station des Veterinärwesens, Hamburg, Kampstraße, gesandt werden. Von der in diesen Instituten gestellten Diagnose hängt die Gewährung der Entschädigung ab.

Die Gründe, die seinerzeit die Einführung dieser Praxis ermöglichten, sind mir bekannt, es würde zu weit führen, hier darauf einzugehen. Ich habe stets diese Handhabung der Entschädigungsbedingungen als ein Mißtrauensvotum nicht nur gegen den betreffenden impfenden Tierarzt, sondern auch besonders gegen den beamteten Tierarzt angesehen, vom Gegenteil hat mich noch niemand überzeugt und wird mich niemand überzeugen. Es ist zudem erstaunlich, wie es überhaupt so lange möglich war, daß Organe seuchenkranker oder seuchenverdächtiger Tiere so sans façon in die Welt versandt wurden. Bekanntlich müssen die Kadaver seuchenkranker Tiere polizeilich vernichtet werden, ist das Tier verdächtig, in dem Fall aber der kreierte Impfling, so ist es Pflicht des betreffenden impfenden Tierarztes oder des impfenden Puschers (man hat dafür den schönen Namen Laienimpfer geschaffen), diesen Seuchenverdacht der zuständigen Ortspolizeibehörde zu melden. Diese expediert den zuständigen beamteten Tierarzt und dieser hat zu entscheiden, ob Rotlauf vorliegt oder nicht — und damit sollte man sagen „basta!“ Denn was jetzt noch nach bisheriger Praxis kommt, das Versenden der Organe usw., ist vom Übel und ungesetzmäßig!

Ist der Rotlauf festgestellt, ist der Kadaver polizeilich zu vernichten — ist vom beamteten Tierarzt die Seuchenfreiheit entschieden, so muß das die letzte Instanz sein! Denn man stelle mir den beamteten Tierarzt in Preußen vor, der nicht imstande sein sollte, Rotlauf mit allen etwaigen Mischinfektionen festzustellen!

Da ich diese meine längst gehegte Auffassung auch in einer jüngst von mir in Breslau besuchten Generalversammlung einmütig vertreten fand, halte ich es gerade jetzt sehr an der Zeit, diese Frage zur endgültigen Lösung der Öffentlichkeit der Tierärzte zu übergeben.

Am 1. Dezember d. J. tagt der Verein beamteter Tierärzte Preußens in Berlin, er wird sich mit dieser Frage beschäftigen.

Es wird von Nutzen sein, wenn sich der genannte Verein unterstützt finden wird von den hier in Betracht kommenden, in der Praxis stehenden Tierärzten.

Es muß unbedingt von den Instituten gefordert werden, daß ein für alle Mal das Attest des zuständigen beamteten Tierarztes für die zu gewährende Entschädigung für Verluste bei Impfrotauf genügt. Sollten die in Frage kommenden

Institute sich weigern, hierauf einzugehen, so ist zu hoffen, daß die Tierärzte so viel Korpsgeist besitzen werden, künftighin das Serum nur von einem Institut zu beziehen, daß der gestellten Forderung nachkommt. Diese Vereinfachung wird auch sicher die Rotlaufimpfungen vermehren.

#### **Einige Fragen über die Behandlung des Kalbefiebers mittelst Luftfilter.**

Im folgenden sei es mir gestattet, erfahrenen Praktikern einige mir wichtig erscheinende Fragen, über die meines Wissens in der Literatur nur unvollständige Angaben gemacht sind, mit der Bitte um baldgefällige Beantwortung zu unterbreiten.

1. Was kann als Gradmesser für die richtige Füllung des Euters mit Luft bei der Behandlung des Kalbefiebers mittelst Luftfilter gelten? Es ist vorgeschrieben bei obiger Behandlung, das Euter so lange aufzupumpen bis es „prall“ ist. Dieser Begriff scheint mir aber kein genügender Gradmesser für die richtige Füllung des Euters zu sein, denn es kommt einerseits vor, daß schon nach kurzem Pumpen das Euter so stark gespannt ist, daß selbst die Zitzen ampullenartig aufgebläht sind, während man andererseits mitunter durch doppelt so langes Einpumpen nicht die obige Spannung erzielt. Während im ersteren Falle trotz nun folgender Massage eine pralle Spannung erhalten bleibt, tritt durch dieselbe im anderen Falle, da die Luft hier bedeutend leichter nach innen entweicht, eine so starke Entspannung ein, daß sich selbst Eindrücke mit der Hand ins Euter machen lassen und man versucht ist, erneut den Apparat anzusetzen, wodurch dann leicht ein nachfolgendes Hautemphysem erzeugt werden kann, das, wenn auch vielleicht nicht nachteilig, so doch nicht erwünscht ist.

2. Wie lange sollen bzw. dürfen die Zitzen unterbunden bleiben?

- a) bei Anwendung eines angefeuchteten Bandes;
- b) beim Gebrauch des Zitzenringes.

3. Soll das Euter wiederholt massiert werden und in welchen Zwischenzeiten?

4. Wann ist das Euter wieder auszumelken unter Berücksichtigung des Verlaufs der Krankheit?

5. Nach welcher Zeit stehen die Patienten in der Regel auf?

6. Darf bei Nichterfolg die Behandlung mittelst Luftfilter wiederholt werden und nach welcher Zwischenzeit?

#### **Zivil-Veterinärwesen in Norwegen.**

Das Zivil-Veterinärwesen war in Norwegen im Storthing kürzlich Gegenstand eingehender Verhandlungen; die Regierung hatte unter dem Einfluß der in Norwegen augenblicklich herrschenden Sparsamkeitsbestrebungen eine Verminderung der für das Veterinärwesen ausgesetzten Geldmittel beantragt und außerdem in Vorschlag gebracht, die Errichtung neuer amtstierärztlicher Stellen hinauszuschieben. Der Storthing (norwegischer Reichstag) wollte es anders. Die Mitglieder des Storthing ließen der amtstierärztlichen Tätigkeit und der Bedeutung der Veterinärmedizin volle Gerechtigkeit widerfahren und schlossen sich — dem Wunsche der Regierung entgegen — den für das Veterinärwesen günstigen Vorschlägen an, welche der landwirtschaftliche Ausschuß dem Storthing unterbreitet hatte.

Dr. St.

**Versammlung der beamteten Tierärzte des Regierungsbezirks Schleswig** am Sonntag, den 9. Dezember 1906, vormittags 11 Uhr, im Hotel „Continental“ zu Kiel.

#### **Tagesordnung:**

1. Der Verein beamteter Tierärzte Preußens. Referent: Herr Kreistierarzt Meifort-Lensahn.
2. Rauschbrandimpfungen. Referent: Herr Kreistierarzt Dr. Warringsholz-Heide.
3. Laienimpfungen. Referent: Herr Kreistierarzt Schroeder-Tondern.
4. Der kreistierärztliche Dienst nach Errichtung von Kreisabdeckereien. Referent: Herr Kreistierarzt Jensen-Itzehoe.  
Falls die Zeit weitere Diskussionen gestattet:
5. Revision der nichttierärztlichen Fleischbeschauer. Referent: Herr Kreistierarzt Briese-Ratzeburg i. L.
6. Besprechung des § 9 der Instruktion zum R. V. G. vom 12. IV. 1882/27. VI. 1895. Referent: Herr Kreistierarzt Witt-Hadersleben.

Vollzähliges Erscheinen ist dringend erwünscht.

Nach der Versammlung: Gemeinschaftliches Essen mit Damen. Trockenes Kuvert 4 Mk. Um vorherige Anmeldung per Karte an den Unterzeichneten wird dringend gebeten bis zum 2. Dezember 1906.

Kiel, den 23. November 1906.

Im Auftrage: Rodewald, Kreistierarzt.

### **Personalien.**

**Auszeichnungen:** Es wurde verliehen: Dem Oberveterinär *Brühlmeyer* das Ritterkreuz II. Klasse mit Schwertern am Kriegsbande des Großh. Hess. Philippsordens, dem Kreistierarzt *Rheinländer-Verden* das Ehren-Ritterkreuz des Haus- und Verdienstordens des Herzogs Peter Friedrich Ludwig, dem Oberamtstierarzt a. D. *Friedrich Schürg-Gaildorf* das Württembergische Verdienstkreuz, dem Bezirkstierarzt Dr. *Fambach-Glauchau* die Landwehr-Dienstauszeichnung I. Klasse. — Dem Korpsstabsveterinär *Qualitz* beim Generalkommando des X. Armeekorps ist der persönliche Rang als Rat IV. Klasse verliehen worden. — Zum Veterinärerrat ernannt: Schlachthofdirektor Dr. *Garth-Darmstadt*.

**Ernennungen:** Veterinärbeamte: Definitiv zum Kreistierarzt *Heinrich Knese* in Norden.

**Niederlassungen:** Tierarzt *Metaphius Jöhnk-Bremen* in Oldenburg i. Gr., Peterstr. 11. — Verzogen: Die Tierärzte *Stemmer*, bisher stellvertr. Oberamtstierarzt in Vaihingen, als Assistent des Hofroßarztes Walther nach Weimar, *A. Trost-Dohna* nach Hosterwitz bei Pillnitz, *A. Ullmann*, bisher einj.-frei. Unterveterinär in Würzburg nach Nordhausen.

**Approbationen:** Die Herren *Gustav Müller* aus Berlin, *Otto Preuß* aus Berlin, *Fritz Dachow* aus Grenz in Berlin; *Karl Messenzahl* aus Damm, *Joseph Roesch* aus Weidenkamm in München.

**Todesfälle:** Grenztierarzt Dr. *Rauscher-Kufstein*, Tierarzt *Fabian-Zehlendorf* bei Berlin, Tierarzt *Caspary-Wismar*.

### **Vakanzen.** (Vgl. Nr. 44.)

**Schlachthofstellen:** Langenschwalbach: Verwalter inkl. Fleisch- und Trichinenschauer. Bewerb. mit Gehaltsansprüchen bei freier Wohnung usw. an die Bürgermeisterei. — Wiesbaden: III. Tierarzt zum 1. Januar 1907. Gehalt 2400 M. bis 4400 M. Privatpraxis nicht gestattet. Bewerb. bis 15. Dezember cr. an die Schlachthofverwaltung.

**Stellen für ambulatorische Fleischschau und Privatpraxis:** Guttstadt: Tierarzt. Vergütung der Stadt für die Oberaufsicht des Schlachthauses 600 M. p. a. Auskunft erteilt Kreistierarzt Berner-Heilsberg. — Polkwitz i. Schles.: Tierarzt baldigst. Einnahme aus Fleisch- und Ergänzungsbeschau ca. 1600 M. Meldungen (Bewerber evangelischer Konfession) bis 15. Dezember cr. an den Magistrat.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmalz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner

# Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmalz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinär Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinär Dr. Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinär Dr. Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Professor  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

№ 49.

Ausgegeben am 6. Dezember.

Inhalt: Enders: Beiträge zur Kenntnis und zur Differentialdiagnose der pectoralen Form der Schweineseuche. — Tempel: Festliegen der Kühe — Holzmayer: Praktische Erfahrungen mit Perhydrol Merck. — Referate: Fölger: Piroplasma bigeminum beim Blutharnen der Rinder auf Lolland. — Imminger: Zur Behandlung tiefgehender oder blutender Hornspalten. — Chigot: Über die Behandlung des Starrkrampfes mit intravenösen Injektionen von Aqua oxygenata. — Dumas: Ein Fall von akutem Tetanus, der durch die Crinonsche Methode geheilt wurde. — Schmidt: Ein Fall von Epulis carcinomatosa beim Hund. — Feuerstein: Beiträge zur Kenntnis der pathologischen Pigmentierungen in den Organen der Schlachttiere. — Ostertag und Ackermann: Kommen die Erreger der Geflügelcholera im Darm gesunder Gänse vor? — Prettner: Die Bildung von Schutzstoffen im Fötalleben. — Eichloff: Beitrag zur Frage der Ernährung der jungen Tiere mit gekochter Milch. — Schmidtchen: Die Sehnenscheiden und Gliedmaßen des Rindes. — Jeß: Wochentübersicht über die medizinische Literatur. — Tagesgeschichte: Verschiedenes. — Protokoll der 39. Generalversammlung des tierärztlichen Provinzial-Vereins für Posen. — Staatsveterinärwesen: Koske: Die Beziehungen des Bacillus pyogenes suis zur Schweineseuche. — Verbreitung der Tierseuchen in Deutschland 1905. — Verschiedenes. — Fleischschau und Viehverkehr: Über die Abänderung der zum Reichs-Fleischschau-gesetze erlassenen Ausführungsbestimmungen A, C und D. — Schlachtvieheinfuhr und Maßnahmen zur Sicherung des Schutzes gegen Viehseuchen in Großbritannien. — Verschiedenes. — Personalien. — Vakanzen.

## Beiträge zur Kenntnis und zur Differentialdiagnose der pectoralen Form der Schweineseuche.

Von Kreistierarzt Enders-Weißenfels (Saale).

Die Schweineseuche steht gegenwärtig mehr denn je im Vordergrund des tierärztlichen, des veterinärpolizeilichen Interesses.

Nachdem Ostertag, Olt, Beck und Koske u. a. einwandfrei den vor einigen Jahren von Grips, Glage, Nieberle und Schmidt unternommenen Versuch, einen Keil in die bis dahin bestandene Einheitlichkeit der wissenschaftlichen Auffassung über die Ätiologie der Schweineseuche zu treiben, zurückgewiesen, Zweifel und Einwände gegen das Schulzsche ovoide Bakterium widerlegt haben, ist zurzeit immer noch die Frage aktuell, ob die Schweineseuche im Laufe des letzten Jahrzehnts eine fundamentale Umwandlung in ihrem anatomischen Bilde, eine Änderung ihres Charakters tatsächlich erfahren hat.

Und es sind der Zweifler nicht wenige, die die pathologisch-anatomischen Veränderungen, besonders in Gestalt einer Katarrhal-Pneumonie, wie sie heute meist bei der Sektion aufgedeckt wird, als der Schweineseuche zugehörig immer noch negieren und als Schweineseuche nur eine „croupöse“ Pneumonie — vielleicht kompliziert durch Pleuritis oder Perikarditis gelten lassen wollen, zu Unrecht also den Schwerpunkt in die fibrinöse Form der Lungenentzündung legen.

Obgleich wiederholt Ostertag u. a. auf diese de facto sich vollzogenen Veränderungen hingewiesen haben, möchte ich auch meine besonders im Laufe des Jahres 1903 nach dieser Richtung hin gemachten Beobachtungen und Versuche mitteilen, die, übereinstimmend mit denen des vorgenannten Autors, die Änderung des anatomischen Charakters der Schweineseuche und gleichzeitig die Buntscheckigkeit in ihrem anatomischen Bilde beweisen, zumal sie während der letzten Jahre erneut ihre Bestätigung gefunden haben.

Betonen muß ich, daß ich die Schweineseuche ursprünglich, und zwar Mitte der achtziger Jahre in Braunschweig, wo sie als verheerende, anfänglich in ihrem Wesen unbekannt Seuche auftrat, nur als lobäre, nicht als lobuläre (katarrhalische) Pneumonie kennen gelernt, auch nie als septikämische Form beobachtet habe, die ich dagegen seit 1900, besonders aber 1905 zu studieren hinreichend Gelegenheit hatte.

Auf Grund des von mir gesammelten Erfahrungsmaterials präzisiere ich meinen Standpunkt dahin:

1. daß die katarrhalische Form der Lungenentzündung bei Schweineseuche heute die Regel ist;
2. daß es spezifische, infektiöse, nach den bakteriologischen Ergebnissen unzweifelhaft der Schweineseuche zugehörige Pleuritiden ohne Pneumonie und umgekehrt Schweineseuche-Pneumonien katarrhalischer Natur ohne jedwede Miterkrankung der Pleura gibt.

Schweineseuche kann in Form ausschließlicher Erkrankung des Brustfelles verlaufen und braucht keineswegs mit einer Lungenentzündung vergesellschaftet zu sein.

Fälle als Schweineseuche nur dann anzusprechen, wenn sie das Bild der croupösen Pneumonie zeigen, halte ich veterinärpolizeilich für bedenklich und verhängnisvoll.

Die von mir gefundenen Veränderungen, die ich im nachstehenden als besondere pectorale Formen der Schweineseuche beschreiben werde, kennzeichnen typisch die Veränderlichkeit im Sektionsbilde dieser Krankheit.

### I. Schweineseuche in Form der katarrhalischen (lobulären) Lungenentzündung:

„Die Erscheinungsformen können je nach Ausbreitung und Intensität der Prozesse verschieden sein. Typisch bleibt der rein lobuläre Charakter, da sich die Art der Ausbreitung und Verteilung der Entzündung zunächst lediglich auf das Territorium eines Lobulus erstreckt; doch kann auch von vornherein oft ein ganzer Lungenlappen befallen sein.

Innerhalb dieser veränderten Bezirke findet sich zunächst die den Prozeß einleitende, durch Zusammenfallen (Collaps) der Alveolen bedingte Atelektase. Diese verschieden großen Lungenpartien charakterisieren sich als rote, durch die Pleura durchschimmernde Herde, zeigen auf dem Durchschnitt eine fleischrote Farbe und eine festere, an die Konsistenz der Leber erinnernde, schlaife Konsistenz, erscheinen auf der Oberfläche auch leicht eingesunken (schlaife Pneumonie).

Ferner findet sich unter weiterer Einwirkung der spezifischen Noxe auf die Alveolarwände und die innere epitheliale Oberfläche der Bronchien Entzündung und Erfüllung der Alveolen und Bronchioli mit zum Teil serösem, rötlichem Sekrete, dem rote Blutkörperchen nur spärlich beigemischt sind (seröse Pneumonie), vorwiegend aber mit schleimig-eitrigem Exsudat.

Nekrotisierende Stellen sind nirgends zu konstatieren. Das peribronchiale und interstitielle Gewebe ist bei dem Prozesse nicht etwa unbeteiligt, zeigt vielmehr insofern eine pathologische, wenn auch gegenüber den übrigen Lungenteilen an Intensität graduell geringere Veränderung, als sie sich ausschließlich in einer Lockerung und spärlichen serösen Durchfeuchtung äußert.

Die Bronchialdrüsen sind stark markig geschwollen. Mit Vorliebe sind die vorderen Lappen erkrankt, aber nicht etwa nur in ihren abschüssigen Bezirken. Oft ist der Zustand auf einen ganzen Lappen ausgedehnt, so daß er in dieser Gestalt leicht mit einer croupösen Pneumonie verwechselt werden kann.

Diese Form kann aus ihrem akuten Anfangsstadium in einen chronischen Verlauf übergehen. Alsdann finden sich bei der Schlachtung bzw. nach dem Tode entweder insuläre oder durch Konfluenz größere Atelektasien oder Schrumpfungen mit zum Teil erweiterten, in ihrer Wandung verdickten, mit zähem, dickschleimigem, grauweißlichem Schleim oder mit käsigem Detritus gefüllten feinsten Luftkanälen (partielle Bronchiektasie). Auf der Schnittfläche, die zum Teil fein granuliert ist, präsentieren sich alsdann die Lumina der verdickten, starren Bronchien, die bei leichtem Druck gelblichweiße Schleimpröpfe entleeren. Das interlobuläre, peribronchiale und perivaskuläre Gewebe ist leicht fibrös verdickt, die Bindegewebszüge treten bläulichgrau hervor. Mitunter finden sich bronchopneumonische Eiterherde, die sich durch reaktive Bindegewebswucherung der Umgebung abkapseln können.

Es ist anzunehmen, daß solche Herde bei ungenügender Abtastung etc. der Lungen oft nicht erkannt, oder aber nach ihrer Auffindung als nicht zu den Residuen der Schweineseuche gehörig angesprochen werden.

Diese geschilderte bronchopneumonische Form kann völlig für sich allein bestehen und leicht eine Verwechslung mit der auf Erkältungsbasis beruhenden Katarrhal-Pneumonie abgeben, wie sie namentlich bei jungen, in kalten Ställen aufgestellten Schweinen oder bei Tieren, welche besonders im Herbst und Winter auf Märkten und Eisenbahntransporten von den Unbilden naßkalter Witterung betroffen werden, beobachtet wird.

Dieselbe kann bei Einwirkung des Irritamentes besonders auf Transporttiere gradezu einen enzootischen Charakter annehmen.

Eine Verwechslung mit dieser nicht infektiösen Lungenentzündung ist dann nur durch die mikroskopische Untersuchung und durch Kulturversuche möglich.

#### Kasuistik:

##### I. Erkältungspneumonie:

Zwei von einem Händler stammende Ferkel waren bald nach dem Kaufe unter fortwährendem Hüsteln und fortschreitendem

Kräfteverfall eingegangen. Der Verdacht der Schweineseuche durch Einschleppung lag ungemein nahe.

Die Obduktion ergab die Erscheinungen einer ausgebreiteten katarrhalischen Pneumonie. Die mikroskopische Untersuchung von Kadavermaterial besonders von Lungenabstrichen wies keine Spur von bipolaren Bazillen auf. Desgleichen fielen Kultur-Experimente auf Gelatine, sowie die subkutane Impfung eines deutschen, vier Monate alten Kaninchens und einer weißen Maus negativ aus.

##### II. Schweineseuche in Form der katarrhalischen Pneumonie.

1. Zwei Ferkel, etwa sechs Wochen alt, halbenglischer Rasse verendeten nach Hüsteln und kurzem Hinsiechen. Besitzer nahm an, daß die Tiere infolge schlechter Milch des Muttertieres, wie „dies ja in Schweineställen unter der Aufzucht öfters beobachtet werde“, oder durch fortgesetztes Abdrängen durch kräftigere Säuglinge eingegangen seien.

Anatomischer Befund: Reduzierter Nährzustand. Natürliche Körperöffnungen ohne Besonderheiten. Maulhöhle, besonders Backen und Zunge ohne fibrinöse Auflagerungen. After nicht beschmutzt. Magen und Darm ohne Veränderungen. Parenchyme albuminös getrübt. Kein Milztumor. Herz schlaff, breit. Peri- und Epikard, desgleichen Pleurablätter ohne Abweichungen. Linke Lunge zeigt multiple, bis fünfmarkstückgroße, bläulichrote, auf dem Durchschnitte fleischrote, derbe Herde, die die oben allgemein beschriebenen Veränderungen der katarrhalischen Pneumonie charakteristisch aufweisen. — Hepatisationen sind nirgends nachweisbar. Bronchialdrüsen stark geschwollen. In Ausstrichpräparaten aus Lungensaft (aus den veränderten Lungenpartien) und Herzblut ovale, mit Anilinfarben bipolar tingierbare, durch die Gramsche Methode sich entfärbende Bazillen (der Schweineseuche), die im Zentrum eine hellere, ungefärbte Zone (Gürtelzone) erkennen lassen.

Aber nicht allein durch sein morphologisches und tinktorielles, auch durch sein biologisches Verhalten auf entsprechenden Nährböden charakterisierte sich das Bakterium. Auf Agar und Nährgelatine angelegte Reagenzglaskulturen waren die ersten Anfänge der Entwicklung von Kolonien nach ca. 48 Stunden wahrzunehmen. Längs der Impfstiche keimten grauweiße, punktförmige Kolonien auf, die sich zu größeren Rasen entwickelten (ohne Verflüssigung des Nährmediums). Über dem Einstiche entwickelte sich eine graue, wallartige Kuppe. — Aus diesen Kulturen subkutan auf eine weiße Maus übertragene Bakterien töteten das Tier unter Bildung eines entzündlichen Ödems an Impfstelle und Erscheinungen einer schweren septikämischen Allgemein-Erkrankung innerhalb 48 Stunden; dagegen blieb bei gleicher Einverleibung eine Taube gesund. Auch die aus Material der toten Maus kultivierten Organismen waren die spezifischen Schweineseucheerreger. —

2. Halbenglisches Schwein; ca. vier Monate alt. Gehörte einem Bestande an, in dem bereits neun Stück der Schweineseuche erlagen. Bei der amtlichen Feststellung des Ausbruchs wurde die croupöse Form der Schweineseuche festgestellt.

Das Tier hat sich drei Monate im Nährzustande gut gehalten, und alle Anzeichen der Gesundheit geäußert. In den letzten Wochen hat es verminderte Munterkeit und geringen Hustenreiz gezeigt, sich in der Streu verkrochen und von den übrigen Stallgenossen abgesondert.

Sektionsbefund: Vorderer linker Lungenlappen, sowie der an der medialen Seite gelegene Lappen der rechten Lunge ist fleischrot gefärbt, karnifiziert. Beim Einschneiden zeigen sich die Lumina zahlreicher kleinster Bronchien, die mit dickschleimigem, zum Teil eitrigem Sekret verstopft sind, das sich bei leichtem Druck über die Schnittfläche ergießt. Die ektatischen Bronchien sind verdickt, starr, das peribronchiale und interstitielle Gewebe fibrös verdickt und hebt sich als graue Zone deutlich ab. Mikroskopische und bakteriologische Untersuchungen bestätigen einwandfrei, daß es sich um Schweineseuche handelt.

### III. Schweineseuche in Form fibrinöser Brustfell- und Herzbeutelentzündung.

Diese Form tritt oft allein oder in Gesellschaft der Katarrhal-Pneumonie auf. Die Pleuritiden sind auffallenderweise vorherrschend trockner — also rein fibrinöser Natur — und können ausschließlich allein — ohne irgendwelche Mitaffektion der Lunge, also primär — bestehen, so daß eine sekundäre Ausbreitung durch Fortleitung etwaiger entzündlicher peripherer Prozesse in der Lunge ausgeschlossen ist.

Auch ist die Pleura vorzugsweise einseitig, doch verschieden in der räumlichen Ausdehnung, meist diffus erkrankt. Eine diffuse exsudative Pleuritis mit allen ihren Übergängen gehört zu den Seltenheiten und beschränkt sich dann auch meist auf einen Pleurasack, während der andere intakt bleibt; doch ist auch eine bilaterale Erkrankung anzutreffen.

Der Pleura fehlt ihr Glanz und ihre Transparenz; sie ist leicht durchfeuchtet. Die Gefäße der Costal- wie Pulmonal-Pleura sind injiziert, dendritisch verzweigt. Ihre Oberfläche trägt nicht etwa eine dicke Schwarte, sondern einen dünnen, zarten, grau-weißlichen oder gelblichen, leicht abstreifbaren Faserstoffüberzug, der sich als ein aus dünnen, feinen Fibrinbälkchen aufgebaute Netzbelag darstellt.

Durch die verminderte Atmung infolge ungenügender Bewegung der Brust, — wegen der durch die entzündliche Irritation der Pleura bedingten intensiven Schmerzempfindung, — kommt es zu einer Verminderung der Verschiebung der Pleurablätter gegen einander und somit sehr leicht zu Verklebungen zwischen denselben, sowie zwischen Pleura und Perikard. Daher ist diese Pleura sicca jedenfalls vornehmlich auch die Form der Schweineseuche, die von Anbeginn an zum chronischen Verlaufe neigt und beim Überstehen der akuten Prozesse die Residuen zeitigt, die wir später bei geschlachteten Tieren in Form von festen, fibrösen Verwachsungen, narbigen Schwielen oder sonstigen fibrösen Adhärenzen finden.

Diese Prozesse können sich einerseits auf einzelne umschriebene Stellen beschränken, andererseits aber auch auf größere Bezirke erstrecken und dann zur teilweisen Obliteration der Pleurahöhle führen.

Die fibrinöse bzw. sero-fibrinöse Perikarditis ist eine regelmäßige Begleiterin der gleichartigen Pleuritis. Auch hier überwiegt die Fibrinablagerung auf dem fibrösen Blatte oft in Form eines dünnen, zarten, spinnweben- oder florartigen, leicht löslichen, gelblichen oder grau-gelblichen Häutchens. Nach Abzug des Belags erscheint die Oberfläche rot, die Gefäße lebhaft injiziert.

#### Kasuistik.

1. Ein ca. vier Monate altes Schwein, englischer Abkunft. Abgemagerter Kadaver, Magen- und Darmschleimhaut ohne Besonderheiten, Leber und Nieren albuminös getrübt — Lungen

pflaunig, lufthaltig, ziegelrot, ohne atelektatische und hepatisierte Stellen. Herz weich, parenchymatös degeneriert. Herzbeutel getrübt, etwa  $\frac{1}{2}$  Teelöffel voll helles Serum enthaltend. Äußere Fläche' des Perikards, desgl. linke Pleuraseite mit einem dünnen, gelblichen Fibrinüberzuge überkleidet. Dieser Überzug stellt einen netzartig angeordneten, zarten, spinnwebenartigen Niederschlag dar, der adhärent ist, sich aber ziemlich leicht abheben läßt und zu einer Verklebung zwischen Rippen- und Lungenfell geführt hat. Die Pleura ist matt, glanzlos, getrübt, gelockert.

Lunge selbst ist intakt, irgendwelche lobulär oder lobär veränderte Partien sind nicht nachzuweisen. — Die Bronchialdrüsen sind stark geschwollen. In Ausstrichpräparaten aus Blut und den fibrinösen Auflagerungen findet sich das ovoide Schützische Bakterium in zahlreichen Mengen.

Auf Agar angelegte Reinkulturen entwickeln sich innerhalb 50 Stunden zu weißgrauen, punktförmigen Kolonien. An Einstichstelle wallartiger Kranz. Mikroskopische Prüfung ergibt das ausschließliche Vorhandensein des Bacillus suisepitiscus.

Weißer Maus stirbt nach subkutaner Einverleibung von Reinkulturen innerhalb 40 Stunden unter Erscheinungen der Septikämie und eines diffusen, schmerzhaften Ödems in der Umgebung der Impfstelle; dagegen bleibt eine in eine Hauttasche geimpfte Taube gesund.

2.  $\frac{1}{4}$  Jahr alter Boring; der Stallgefährte war zwei Wochen zuvor an katarrhalischer Schweineseuche-Pneumonie verendet. Beide Tiere waren vor drei Wochen aus einem Bestande gekauft, in denen 14 Tage später Schweineseuche konstatiert wurde.

Das Tier liegt abgezehrt und abgemattet in der Streu verkrochen im Stalle und zeigt völlige Eingenommenheit des Sensoriums. Auf die Füße gestellt, fällt es um. Die röchelnde In- und Expiration wird von einem schnurrenden Geräusche begleitet. Respiration sehr beschleunigt.

#### Autopsie.

Magen- und Darmschleimhaut ohne pathologische Veränderungen. Leber und Nieren parenchymatös entartet. Milz ohne augenfällige Veränderung.

Herzbeutel enthält über 1 Eßlöffel voll klares, gelbes Serum. Herz schlaff, breit; Myokard braunrot, mürbe, Durchsichtigkeit vermindert. Auf Rippen-, wie Lungen-Pleura bilateral dünne, gelbliche florartige Fibrinbeläge. Pleurasack ohne Transsudat bzw. Exsudat. Rechte und linke Lunge zeigen handtellergröße, bläulich-rot durchschimmernde, lobulär-pneumonische Entzündungsherde, die an ihrer Oberfläche leicht eingesunken sind, Konsistenz leberartig. Über glatte, leicht granuliert Schnittfläche fließt bei Druck spärlich eine rötliche Flüssigkeit. Aus den Lumina der angeschnittenen Bronchioli lassen sich grau-weiße, dickschleimige Pfröpfe auspressen. — Hepatisierte, d. h. croupös veränderte Stellen nirgends nachweisbar.

Nach Abzug der zarten Fibrindecke von den Pleurablättern Gefäße kongestioniert.

Auf Nährgelatine angelegte Kulturen wachsen innerhalb 48 Stunden in der für den Erreger der Schweineseuche ganz typischen Weise heran und bestehen aus den ovoïden Schützischen Bakterien.

Subkutan geimpfte weiße Maus verendet nach 42 Stunden unter dem Bild einer schweren septischen allgemeinen Affektion. Nach Aussaat von Material aus Lungensaft (aus den veränderten Teilen) auf Nährgelatine erfolgt ebenfalls Wachstum in typischer Weise innerhalb 46 Stunden. —



Beide vorangeführten, als primäre infektiöse Erkrankungen sich charakterisierenden Prozesse — die katarrhalische Pneumonie und die Pleuritis — sind trotz ihrer anatomischen Verschiedenheiten nach den bakteriologischen Ergebnissen unzweifelhaft ätiologisch als unitär zu betrachten; ihre Entstehung, bald in der, bald in jener ausschließlichen Form, ist jedenfalls abhängig von dem Grade bzw. von dem Schwanken der Virulenz des Erregers.

Mit Freunden wäre es im Interesse einer wirksamen Bekämpfung zu begrüßen, wenn allgemein nach einem gemeinsamen, einheitlichen Plane und einer Auffassung, nämlich der, daß die verschiedenen beschriebenen Krankheitsformen eine ätiologische Einheit bilden — also Schweineseuche sind — gearbeitet werden würde, damit endlich subjektive, verwirrende Ansichten der Tilgung nicht mehr hindernd entgegenreten.

### Festliegen der Kühe.

Von **Horst Tempel**, Limbach Sa., früher Dahlen Sa.

Unter dem Kollektivnamen „Festliegen der Kühe“ versteht man jene Krankheitszustände, bei denen diese Tiere sich nicht allein zu erheben vermögen. Es kann dies als selbständige Krankheit, teils aber als eine Regleiterscheinung einer anderen Krankheit auftreten, z. B. bei allen mit Kachexie einhergehenden Leiden, bei Gebärmutter- und Euterkrankheiten, ferner bei spitzen Fremdkörpern, auch nach übermäßiger Verabreichung gewisser Futtermittel, wie Kartoffeln u. a.

Zweck dieses Aufsatzes ist kurz, jenes Festliegen der Kühe zu behandeln, das als ein selbständiges Leiden, besonders vor oder nach dem Kalben, auftritt. Denn gerade über dieses Kapitel konnte ich in den Lehrbüchern wenig oder gar nichts finden, soweit ich dieselben nachgeschlagen habe, z. B. Friedberger & Fröhner, Francks Geburtshilfe, Harms Geburtshilfe, im Haubner, Hutyra & Marek und weiterhin im Dieckerhoff. Ich führe dies Werk zuletzt an, weil darin noch am meisten über dies Thema geschrieben ist, weil fernerhin auch seine Ansicht sich der meinen nähert. Ich sehe, wie Dieckerhoff, das Festliegen der Kühe nicht als eine Kreuzlähmung an, aber auch nicht, wie genannter Autor, als eine Schwäche der Skelettmuskulatur, besonders der Hinterhand, sondern nach meiner Ansicht ist es eine Gelenkerkrankung vom Sprunggelenk abwärts und besonders auch dieses Gelenkes. Diese Ansicht fundiert auf meinen therapeutischen Erfolgen. Seit der Zeit, wo ich davon ausgehe, daß ich Prießnitzsche Umschläge mit Burowscher Mischung um Sprunggelenk bis mit Kronengelenk anwende, habe ich keinen einzigen Mißerfolg mehr zu verzeichnen gehabt, habe aber dadurch auch keine Gelegenheit mehr gefunden, die Erkrankung dieser Gelenke pathologisch-anatomisch zu studieren. Ich glaube aber, daß es sich dabei vor allem um eine äußere Gelenkentzündung des Sprunggelenkes handelt, weil ich oft erst Erfolg sah, wenn die Umschläge ums Sprunggelenk, wo sie sich ja schwerer befestigen lassen, gut gemacht wurden. Die Fleischer gaben mir bei solchen Notschlachtfällen immer an, daß beim Durchschneiden des Sprunggelenkes viel Wasser gekommen sei. Ein Endurteil will ich nicht darüber abgeben, sondern es soll nur der Zweck dieses Artikels sein, anderen Kollegen in der Praxis weiter ihr Augenmerk darauf zu richten, um die Ursachen zu erforschen, bzw. meine Therapie zu prüfen.

Dieses Leiden kommt wohl hauptsächlich in Gegenden mit leichtem Boden vor, wo Kalkarmut herrscht, ferner auch bei

Stallhaltung. Ursache dürfte wohl sein eine gewisse Kalkarmut, schwache Gelenke und schlechte Klauenpflege. Gerade in meinem früheren Wirkungskreise, in Dahlen (Bez. Leipzig), waren diese günstigen Momente gegeben, dort habe ich viel solche Fälle zu behandeln gehabt, hier dagegen bei meiner ja allerdings nur verhältnismäßig geringen Praxis sehr wenig.

Symptome: Gewöhnlich plötzlich, über Nacht können die Tiere nicht aufstehen trotz der, besonders in den ersten Tagen, oft gemachten Versuche. Sie kommen nicht über eine gewisse Höhe. Bei den Aufstehversuchen knicken die Kühe oft im Fessel über, beim Hochheben selbst treten sie zu Anfang wohl mit dem Fessel auf, wenn man die Beine nicht hinstellt wie die lockeren Beine eines Schemels. Dabei sind die Tiere zu meist munter, fressen und saufen, haben meist keine Temperatursteigerung. Appetitlosigkeit findet man höchstens, wenn Verstopfung dabei ist, die vielleicht als direkte Ursache der Überlastung der Hinterbeine, wie dies letztere auch bei Hochträchtigkeit als Grund anzunehmen ist. Auf Stecknadelstiche ins Kreuz reagieren die Tiere oft nicht, oder erst, weil dann scharf eingerieben, am zweiten oder dritten Tage der Behandlung, daher eben oft die irrierte Meinung, daß eine Lähmung vom Rückenmark ausgehend vorliegt. Dagegen spricht aber schon, daß die Kühe dabei die Beine allein beugen und strecken, während ich bei völliger Kreuzlähmung gesehen habe, daß die Beine tot, geradezu als Klumpen dalagen, ohne Gefühl, ohne Vermögen, die Beine nur zu rühren, einfach nachgeschleppt wurden. Auch stehen oft solche Kühe mit Hängezeug aufgehoben sehr gut, was bei Lähmung ausgeschlossen wäre. In leichten Fällen wenden sie sich auch noch selbst.

Therapie: Früher habe ich all die diätetischen und anderen angegebenen Mittel angewandt, im allgemeinen ohne Erfolg. Erfolg habe ich erst, und zwar durchschnittlich in 2—3 Tagen, gehabt, seitdem ich mir bei der Behandlung erst den Befund bei der Fleischschau zunutze gemacht habe, weil mir bei solchen Fällen von den Fleischern auf meine Frage, ob ihnen beim Schlachten etwas aufgefallen sei, immer der Bescheid wurde: „Uns ist nichts aufgefallen, nur, daß beim Absetzen des Sprunggelenkes viel Wasser kam.“ In einem Falle, wo auch alles schon vergeblich war, versuchte ich Prießnitzsche Umschläge mit Burowscher Mischung, nachdem ich tags zuvor in einem solchen Falle davon sofort Erfolg gesehen hatte. Wie nachstehend zu ersehen, hatte es auch hier, wo die Kuh sich schon aufgelegen hatte, binnen wenigen Tagen Erfolg. Ich lasse mit Burowscher Mischung, in Wasser gelöst, in der Weise Umschläge machen, daß ich ein leinenes Tuch, getränkt mit gen. Lösung, von Krone bis Sprunggelenk um die Beine legen lasse, darüber dann ein wollenes Tuch. Dieser erste Verband ist die Stütze für den zweiten, der, ebenso beschaffen, das Sprunggelenk einhüllt. Damit gerade dieser gut angelegt wird, zeige ich es meist dem Besitzer bzw. Pfleger selbst; denn ich habe oft gesehen, daß Erfolg sofort eintrat, wenn die Umschläge ums Sprunggelenk gut ausgeführt waren. Ich lasse außerdem die Hinterklauen ordentlich ausschneiden, oder tue dies selbst.

Nachstehend folgen noch kurz die ersten Erfolge meiner Behandlung. Nochmals betone ich ausdrücklich, daß ich seitdem keine Mißerfolge bei Behandlung des selbständigen Festliegens der Kühe hatte. Trat keine Heilung ein, so fand sich stets ein Grund dazu, ein Fremdkörper oder eine andere Ursache,

im Gegensatz zu früher, wo bei der Fleischbeschau in derartigen Fällen eben nichts, rein gar nichts zu finden war.

Fall 1. Am 23. Februar 1904 bekam ich beim Gutsbesitzer M. in Dahlen eine Kuh in Behandlung, die nicht aufstehen konnte. Es war eine schöne, gutgenährte, schwarzbunte, junge Kuh, die noch mindestens acht Wochen bis zum Kalben hatte. Untersuchungsbefund wie gewöhnlich und wie schon oben unter Symptomen angegeben. Nach vier bis fünf Tagen ließ ich das Tier mit Hängezeug hochheben. War sie dann hoch und hatte einige Zeit mit Unterstützung gestanden, dann konnte sie es allein wagen, legte sich auch ruhig nieder, nur Forttreten war ihr unmöglich. Bei ihren eigenen Aufstehversuchen kam sie nicht über einen gewissen Punkt. Dabei war das Allgemeinbefinden vollständig normal. Nach acht bis neun Tagen hatten sich die Vorderknie aufgelegt. Am 5. März 1904, infolge guten Erfolges bei Fall 2, ließ ich dann, wie keine Besserung zu sehen war, in oben angegebener Weise Prißnitzsche Umschläge mit Burowscher Mischung machen. Am zweiten Tage nachmittags danach kam Besitzer zu mir mit der frohen Botschaft, daß die Kuh, als er früh in den Stall kam, stand und seitdem auch schon wieder aufgestanden sei.

Fall 2. Am 29. Februar 1904 fand ich bei einer sehr gut genährten, wertvollen, hochtragenden Oldenburger Kuh des Gutsbesitzers R. H. in D. B. bei Dahlen denselben Fall wie sub 1. Diese Kuh kam bei ihren Aufstehversuchen noch ziemlich hoch, stand dabei aber richtig auf den Hinterfesseln. Hier erinnerte ich mich plötzlich, wie es ja manchmal im Leben vorkommt, des Fleischbeschaubefundes der aus diesem Grunde notgeschlachteten Kühe. Aus diesem Grunde wandte ich sofort, und zwar überhaupt das erste Mal, die Umschläge mit Burowscher Lösung an. Außerdem aber schnitt ich selbst die zu langen und vollen Klauen richtig aus. Am nächsten Tag bekam ich durch Boten den Bescheid, daß die Kuh aufgestanden und gesund sei.

Fall 3. Am 10. März 1904 hatte ich denselben Fall mit gleichgutem Erfolg wie bei den vorhergehenden. Zu Gutsbesitzer H. in M. gerufen, fand ich eine hochtragende, mäßig genährte, junge Kuh vor. Auch hier schon am nächsten Tage Erfolg.

Fall 4. Am 6. April 1904 wurde ich vom Gutsbesitzer Z. in L. in Anspruch genommen. Patient war eine sehr magere Landkuh, die nach Erfragen schon seit dem 2. April nicht aufstehen konnte. Appetit war dabei ganz ausgezeichnet. Sie hatte vor mindestens  $\frac{1}{4}$  Jahr gekalbt und war seinerzeit nicht trächtig. Es waren zuvor auch schon vergebliche Versuche, die Kuh hochzuheben und dadurch zum Stehen zu bringen, gemacht worden. Auch hier verordnete ich neben kräftiger Ernährung oben angegebene Umschläge. Weil nicht richtig bis über das Sprunggelenk angelegt, fand ich das Tier bei meinem nächsten Besuche nach 2 Tagen noch liegend. Auf meine erneute dringende Anordnung, gerade um die Sprunggelenke den Umschlag recht gut zu machen, stand die Kuh am nächsten Tage.

Fall 5. Am 14. Mai 1904 bekam ich die schon seit acht Tagen festliegende Kuh des Gutsbesitzers P. in B. in Behandlung. Sie sollte in spätestens 8—14 Tagen kalben. Ein Kollege hatte sie bisher anfänglich wegen schwerer Verstopfung, dann aber wegen des Festliegens behandelt, am selben Tage sogar das Euter, allerdings erfolglos, mit Luft aufgepumpt. Auch meine Diagnose lautete Festliegen vor der Geburt, Behandlung wie gewöhnlich. Nach 14 Tagen erhielt ich den Bescheid, daß die Kuh nach 4 Tagen aufgestanden sei. Auf Umwegen erfuhr ich,

daß die Umschläge, weil den Leuten zu umständlich, nur zwei Tage gemacht worden sind, deshalb ist dieser Fall wohl nicht ganz einwandfrei.

Fall 6. Tag des Beginns der Behandlung 17. Mai 1904 bei Kuh des Gutsbesitzers M. K. in Sch. Patient, mittelmäßig genährt und gelt, kann nicht aufstehen und ist verstopft, weil sie tags zuvor im Stalle losgewesen und einen Bottich Maischrot ausgefressen hatte. Außer Behandlung der Verstopfung Therapie wie immer. Am 19. Mai Kuh gesund.

Fall 7. Gutsbesitzer E. in M. rief mich am 19. Mai 1904 zu einer schwarzbunten, gut genährten, jungen, hochtragenden Kuh wegen Festliegens. Schon am nächsten Tage war sie bei der gewöhnlichen Behandlungsmethode gesund.

Fall 8. Am 30. Mai 1904 holte mich Gutsbesitzer K. in Z. bei Dahlen zu einer sehr gut genährten, jungen Oldenburger Kuh. Sie hatte noch sechs bis acht Wochen zum Kalben, war verstopft und konnte nicht aufstehen. Infolge der gewöhnlichen Therapie steht Patient am nächsten Tage, als ich abgestorbene Zwillinge entwickelte, mehrmals dabei auf. Obwohl zu der sehr schweren Verstopfung nun auch noch Retentio secundi kam, ist es nicht mehr zum Festliegen gekommen. Kuh wurde vollständig hergestellt.

Fall 9. Als letzten Fall möchte ich noch einen anführen, in dem eine graubunte, mittelmäßig genährte Kuh des Gutsbesitzers E. Sch. in O. neun Tage nach dem Kalben plötzlich nicht mehr aufstehen, sich sogar nicht einmal allein wenden konnte. Auch diese war nach zwei Tagen, am 29. Juni 1904, wieder geheilt.

Ich glaube, diese neun Fälle, wenn auch die ersten, genügen, um zu beweisen, daß der von mir eingeschlagene Weg in der Therapie des „Festliegens der Kühe“ der richtige sein muß; denn bei so vielen Fällen, wie ich auch späterhin mit Erfolg zu behandeln Gelegenheit hatte, kann man wohl kaum noch von Zufall sprechen.

## Praktische Erfahrungen mit Perhydrol Merck.

Von Tierarzt **Holzmayr-Lechenich** b. Köln.

Angeregt durch die Veröffentlichungen Dr. Kreutzers-Altomünster über seine Erfahrungen mit Perhydrol in Nr. 17, 18 u. 19 der „Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht“ 1905, verwende ich dasselbe sehr häufig und bin mit den Wirkungen außerordentlich zufrieden.

Besonders in der Chirurgie leistet es vortreffliche Dienste. Wer weiß, in welchem Zustande man gewöhnlich Verletzungen antrifft, an welchen Orten man oft zu operieren gezwungen ist, wie schwierig es in der Landpraxis ist, aseptisch vorzugehen, der muß dieses Mittel hochachten.

In wenigen Minuten ist es möglich mit einer 3proz. Lösung die verwahrlosete Wunde gründlich von Eiter, Schmutz, Haaren, Borsten usw. zu reinigen, und das erste Mal ist jeder, ob Tierarzt oder Laie, erstaunt über die rasche Wirkung.

Wenn man nach Beendigung einer Operation, der eine Naht folgen soll, die Operationswunde tüchtig mit einer Perhydrol-lösung reinigt, auf die Naht Watte mit Perhydrollösung getränkt einige Zeit befestigt, so darf man fast sicher sein, daß die Heilung per primam von statten geht.

Karpalgelenkswunden, aus denen sich sogar Synovia entleerte, habe ich schon mehrere in sechs bis acht Tagen mit

Perhydrol zur Heilung gebracht. Wie angenehm ist es auch beim Verbandwechsel! Ohne dem Patienten Schmerz zufügen zu müssen, löst sich Watte, Gaze usw. fast von selbst von der Wunde los.

Große Erleichterung schafft es auch beim Abnehmen der Nachgeburten. Ich lasse gewöhnlich ein Liter 3proz. Lösung in den Tragsack einlaufen, warte ca. zehn Minuten die Wirkung ab und in den meisten Fällen ist dann das Entfernen der Eihäute in kürzester Zeit geschehen. Dabei wirkt es aber noch als Desodorans und Antiseptikum, so daß drei Fliegen auf einen Schlag getroffen sind.

Bei Darmblutungen habe ich 1proz. Lösungen als Klysma öfters gebraucht und rasche Heilung erzielt, obwohl mich vorher kaltes Wasser, Tannin usw. im Stich gelassen hatte.

„Innerlich“ will ich nur einen einzigen prägnanten Fall erwähnen.

Ein wertvoller dreiviertel Jahr alter Hühnerhund erkrankte an Staube und zwar war es eine hochgradige katarrhalische Pneumonie, die besonders in den Vordergrund trat. Das Fieber hatte 41,2° C bereits erreicht, der Hund konnte sich kaum mehr vom Lager erheben.

Außer Prießnitzschen Umschlägen wandte ich das Perhydrol an und ließ dasselbe in 1proz. Lösung alle zwei Stunden einen Eßlöffel voll verabreichen. Bereits am nächsten Tage hatte sich das Befinden gebessert, das Fieber war auf 40,3° gefallen und nach weiteren fünf Tagen konnte der Hund bereits wieder herumlaufen und nahm auch wieder Nahrung zu sich, während er bis dahin nur durch Einschütten von Bouillon usw. ernährt worden war.

Außer in diesem Falle hat mir das Perhydrol in der inneren Medizin bei der Indigestion der Rinder, bei schweren Pneumonien und außerdem in Fällen, bei denen Septikämie zu erwarten war, unschätzbare Dienste geleistet.

Vielleicht läßt sich die Firma Merck noch herbei, den etwas hohen Preis herabzusetzen, damit sich das Perhydrol noch mehr Freunde in der Tierheilkunde erwirbt!

## Referate.

### Piroplasma bigeminum beim Blutharnen der Rinder auf Lolland.

Von A. F. Fölger.

(Maanedsskrift for Dyrlaeger. 18. Band, Heft 5.)

Seitdem Smith und Kilborne im Beginn der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts ihre Untersuchungen über das Texasfieber veröffentlichten, hat man in den verschiedensten Weltgegenden bei Krankheiten, welche dem Texasfieber ähnelten, Schmarotzer nachweisen können, die den von S. und K. beschriebenen völlig gleichkamen. Man hat die genannten Schmarotzer sowohl in den Donauländern, als auch in Finnland, Italien, Norwegen, Rußland, der Türkei, Frankreich, England, Süd-Afrika, Algerien, Australien, Nord-Amerika, Süd-Amerika (Argentinien, Uruguay, Venezuela, Chile) und Deutschland nachzuweisen vermocht; auch auf den dänisch-westindischen Inseln sind die Schmarotzer konstatiert worden. Da der Gedanke nahe lag, daß das in Dänemark sporadisch vorkommende Blutharnen der Rinder ebenfalls mit dem Piroplasma bigeminum in Verbindung gebracht werden müsse, veranlaßte Herr Professor Jensen den Verfasser, im Juli nach Lolland zu reisen, um dort an Ort und Stelle die Krankheit zu studieren. Diese Unter-

suchung ergab, daß auch das Blutharnen der Rinder auf Lolland durch Piroplasma bigeminum verursacht wird. Dr. St.

### Zur Behandlung tiefgehender oder blutender Hornspalten.

Von Professor Imminger-München.

(Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, 50. Jahrgang, Nr. 32.)

J. beschreibt zunächst eingehend das klinische und anatomische Verhalten der Trachten-Hornspalten und gibt eine Erklärung für die stets wiederkehrende Beobachtung, daß das in der Matrix sich bildende Narbengewebe kein festes Horn bildet. Sein Verfahren, um diesem Übelstand abzuwehren, besteht nun darin, daß er 1 cm vor der Spalte eine senkrechte Rinne in das Horn schneidet; eine zweite senkrechte Rinne wird weit hinter der Spalte (also ca. 2 cm vor der Umbiegungsstelle zur Eckstrecke) angelegt. Die Verbindung beider Riemen geschieht durch Horndurchtrennung in der weißen Linie. Nun wird das umschnittene Trachtenstück abgehoben, und das Narbengewebe mitsamt den veränderten Fleischblättchen mit scharfem Messer abgetragen. Die Krone wird nur geschont, soweit sie normales Gewebe zeigt. Auf die Wunde kommen Tupfer mit 3proz. Protargollösung, darüber ein Druckverband, welcher ca. 8—10 Tage liegen bleibt. Bei schweren Fällen ist zuweilen zu bemerken, daß in der Mitte der Operationswunde eine kleine Stelle sich nicht mit Horn bedecken will. Dieser plötzliche Stillstand in der Verhornung beruht darauf, daß die Ränder des umgebenden neuen Hornes unterminiert sind. Sorgfältiges Abtragen derselben mit einem Schleifenmesser ruft alsbaldige Heilung hervor. Als Beschlag des operierten Hufes nach Bildung einer neuen Hornschicht empfiehlt sich geschlossenes Eisen oder Eisen mit Leder-sole, da der Strahl mit zur Unterstützung heranzuziehen ist.

J. Schmidt.

### Über die Behandlung des Starrkrampfes mit intravenösen Injektionen von Aqua oxygenata.

Von Chigot.

(Recueil d'Alfort, 30. September 1906.)

Die vom Verfasser angewandte Behandlung des Tetanus besteht in täglichen intravenösen Injektionen von 250 g chemisch reinem Aqua oxygenata. Diese Injektionen macht er mittelst eines Seruminjektionsapparates, der mit einer mittleren Hohnadel aus Platin, die ungefähr 30 g Flüssigkeit in der Minute hindurchläßt, endigt.

Zuerst wird etwas destilliertes Wasser durch den Apparat gelassen, um die Hohnadel vom eingedrungenen Blute zu reinigen, sonst würde es die ersten Tropfen des Aqua oxygenata zum Gerinnen bringen, was die Nadel verstopfen würde.

Die Pferde ertragen die Injektion sehr gut. Wird ein feiner Trokar ungefähr 25 cm unterhalb der Injektionsstelle in die Vene eingestochen, so ist das daraus entfließende Blut rotglänzend, aber nicht schaumig. Das 12 cm unterhalb der Stelle entnommene Blut ist aber sehr dickflüssig und fließt schwer durch den Trokar.

Wird eine größere Hohnadel benützt, die etwa 70 cm in der Minute durchläßt, so ist das Blut 25 cm unterhalb der Einstichstelle recht dickflüssig, und das Pferd hat während der Injektion Erstickungsanfälle. Die Inspiration ist dabei kurz und stoßweise; die Nüstern sind weit aufgerissen, und es tritt reichlicher Schweißausbruch auf.

Von zwölf tetanuskranken Pferden hat der Verfasser vier auf diese Weise geheilt; zwei sind durch andere zufällige Ursachen verendet, und sechs an Tetanus.

Helfer.

## Ein Fall von akutem Tetanus, der durch die Crinonsche Methode geheilt wurde.

Von Dumas, Militärveterinär.

(Recueil d'Alfort, 15. Oktober 1906.)

In Nr. 9 dieser Wochenschrift vom 1. März d. J. ist in einem Referat die von Crinon im Journal de Lyon vom Oktober 1905 veröffentlichte Behandlungsweise des Tetanus angeführt.

Dumas hat im April d. J. ein Pferd, das sich durch einen Nageltritt den Starrkrampf zugezogen hatte, nach der dort angegebenen Methode folgendermaßen behandelt.

Am ersten Tage Aderlaß von 10 Liter, 120 g Bromkalium und 10 ccm Antitetanin.

Am zweiten Tage außer dem Aderlaß dieselbe Behandlung.

Am dritten Tage ein zweiter Aderlaß von 10 Liter und sonst die gleiche Behandlung. Weil das Pferd sehr abgeschwächt war und am Boden lag, wurden ihm noch 2 Liter künstliches Serum injiziert und Milch verabreicht. Am gleichen Abend stand es wieder auf.

Am fünften Tage trat eine leichte Besserung ein, so daß das Pferd nach dem Futter suchte, aber es noch nicht kauen konnte, was ihm aber am achten Tage gelang. Ende Mai war es wieder hergestellt.

Helfer.

## Ein Fall von Epulis carcinomatosa beim Hund.

Von Assistent W. Schmidt in Berlin.

(Klinik f. klein. Tiere der Kgl. tierärztl. Hochschule.)

(Monatshefte f. wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde, Bd. XVIII, Heft 1/2.)

Die als Epulis bezeichneten Neubildungen des Zahnfleisches kommen im Vergleich zu Tumoren an anderen Stellen des Körpers beim Hunde verhältnismäßig selten vor. Erfahrungsgemäß finden sich Epuliden vorwiegend am Oberkiefer, weniger am Unterkiefer, und bilden umfangreiche derbe, zuweilen knochenharte Tumoren, durch welche die Schneidezähne gelockert und auseinandergedrängt werden. Meistens stellen sie Fibrome oder Sarkome, seltener Karzinome dar.

Schm. hatte Gelegenheit, bei einem elf Jahre alten Neufundländer Epulis carcinomatosa an der linken Seite des Unterkiefers, in der Gegend des Hakenzahnes zu beobachten. Die kinderfaustgroße, kuglige Geschwulst ging vom Zahnfleische aus, hatte eine fleischrote Farbe und zeigte auf der Oberfläche einzelne Erosionen und kleine, unregelmäßige Ulzerationen. Die Neubildung wurde operativ entfernt.

Die mikroskopische Untersuchung führte zur Diagnose: Plattenepithelkarzinom.

Rdr.

## Beiträge zur Kenntnis der pathologischen Pigmentierungen in den Organen der Schlachttiere.

(Phil.-Diss. a. d. Veterinärinstitut zu Leipzig.)

Von William Feuereißer, Amtstierarzt in Chemnitz.

Die Resultate seiner Untersuchungen faßt F. in folgende Sätze zusammen:

1. Die in den Organen gewisser Schlachttiergattungen beobachtete Melanosis maculosa ist durch das Auftreten von charakteristisch geformten, mit langen Ausläufern versehenen, kernhaltigen und mit Pigmentkörnchen angefüllten Bindegewebszellen, sogenannten Chromatophoren, gekennzeichnet, die sich stets nur im Bindegewebe, niemals jedoch in den Zellen des Parenchyms finden und die große Mengen von Schwefel nebst Spuren von Eisen enthalten.

2. Die Melanosis maculosa kommt in derselben Form, wie sie bei Kälbern häufig gefunden wird, zuweilen auch bei Schafen vor.

3. Bei der nicht selten im Bauchspeck von Schweinen zur Beobachtung kommenden Pigmentablagerung, die höchstwahrscheinlich hämatogenen Ursprungs ist, treten gleichfalls Pigmentzellen in den bindegewebigen Elementen des Fettgewebes auf.

4. Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft ist es am richtigsten, sich der Ansicht Kitts anzuschließen, der die Melanosis maculosa der Kälber als eine kongenitale Anomalie, eine heterogene Hyperplasie von Pigmentgeweben mesodermaler Natur ansieht.

5. Die durch Pigmenteinlagerungen veränderten Organe und Tierteile sind zwar niemals als gesundheitsschädlich, aber doch stets als ekelregend anzusehen und dementsprechend bei der sanitätspolizeilichen Beurteilung zu behandeln.

Rdr.

## Kommen die Erreger der Geflügelcholera im Darm gesunder Gänse vor?

Von Prof. Dr. Ostertag und Ph. Ackermann.

(Zeitschr. f. Infektionskr., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haut, Bd. I, S. 441.)

Die Autoren haben die Frage geklärt, ob im Darm gesunden Geflügels Geflügelcholeraerregern vorkommen, welche dann unter ungünstigen äußeren Verhältnissen Erkrankungen ihrer Wirte herbeiführen können. Es gelang jedoch weder durch die Kultur noch durch Impfung von Tauben, im Kot gesunder Gänse oder im Inhalt exenterierter Därme von gesunden Gänsen oder Hühnern Geflügelcholeraerregern nachzuweisen. Auch war es nicht möglich, durch Nachahmung ungünstiger Fütterungs- und Haltungsverhältnisse, wie sie beim Eisenbahntransport in Betracht kommen, die Seuche bei gesunden Gänsen zum Ausbruch zu bringen. — Ferner wurden Fütterungsversuche mit Organteilen von choleraerkranktem Geflügel angestellt. Nach einmaliger Fütterung kann bei Gänsen schon nach weniger als zwei Tagen, bei Hühnern schon nach vier, aber auch erst nach zehn Tagen der Tod eintreten. Die Inkubationszeit betrug bei Gänsen nach einmaliger Fütterung mit virulentem Material ein bis zwei Tage, bei den Hühnern vier bis neun Tage. Die Empfänglichkeit gesunder, noch nicht nachweislich infiziert gewesener Gänse und Hühner ist geringer als diejenige von Tieren, welche in den letzten Tagen eine Fütterungsinfektion überstanden haben.

Richter.

## Die Bildung von Schutzstoffen im Fötalleben.

Von M. Prettner, Tierarzt in Prag.

(Zeitschr. f. Infektionskr., paras. Krankh. u. Hyg. d. Haut, Bd. I, S. 45.)

Prettner untersuchte, ob die jungen Tiere, welche von immunisierten Tieren abstammen, in ihrem Blute Schutzstoffe haben, und ob dieselben in den kindlichen Organismus schon fertig von der Mutter her gelangen, oder ob sie von den Zellen des Fötus gebildet werden. Die Versuche wurden an Kälbern durchgeführt, die von Kühen abstammten, welche gegen Rotlaufbazillen der Schweine immunisiert waren. Das von den Kälbern stammende Serum wurde auf seinen Schutzwert gegenüber dem Rotlaufbazillus dadurch geprüft, daß es Mäusen subkutan gegeben wurde, welche auch Kultur subkutan erhielten. — P.s Experimente beweisen den Übergang der Bakterien durch die Placenta und die Vermehrung der Bakterien im Fötusorganismus selbst. Es ist somit aller Grund vorhanden, den Schutzwert des Serums eines neugeborenen Tieres, welches von einer immuni-

sierten Mutter stammt, als von einer aktiven Produktion der Schutzstoffe im fötalen Organismus herrührend anzusehen.

Richter.

### Beitrag zur Frage der Ernährung der jungen Tiere mit gekochter Milch.

Von Dr. Eichloff.

Vorläufige Mitteilungen aus dem milchwirtschaftlichen Institut zu Greifswald.

(Landwirtschl. Wochenschrift f. Pommern 1916, S. 597.)

Die mannigfach aufgeworfene, auch durch v. Behring experimentell geprüfte Frage, ob sich ein bei der Ernährung junger Tiere mit gekochter Milch ungünstiger Einfluß auf die Entwicklung des Individuums nachweisen läßt, wurde auch im milchwirtschaftlichen Institut zu Greifswald durch einen Fütterungsversuch mit jungen Hunden zu beantworten gesucht.

Ein in zwei Gruppen geteilter Wurf von acht Hunden erhielt zur Hälfte rohe (Gruppe A), zur andern Hälfte gekochte Milch (Gruppe B). Andere Nahrung erhielten die Tiere nicht. In der ersten Zeit des drei Monate andauernden Versuches wurden die Tiere wöchentlich gewogen. Bei Beendigung des Versuches ließ man die Hunde in der Chloroformnarkose durch Öffnen der Karotis verbluten. Das Blut wurde aufgefangen, gewogen und defibriert. In dem defibrierten Blut wurde das spezifische Gewicht, das Eiweiß und die Asche bestimmt, in einigen Fällen wurden auch die Blutkörperchen gezählt und die Asche analysiert. Außerdem wurden die Vorder- und Hinterextremitäten und die Schulterblätter vom Fleisch befreit, im pathologischen Institut der Universität Greifswald auf ihre Struktur und im Laboratorium des milchwirtschaftlichen Instituts auf ihren Gehalt an Salzen untersucht.

Das Experimentalergebnis ist folgendes:

In der ersten Woche nahmen die Hunde der Gruppe A (rohe Milch) an Körpergewicht mehr zu wie die der Gruppe B (gekochte Milch). Von der zweiten Woche ab trat das umgekehrte Verhältnis ein. Die Untersuchung des Blutes ergab, daß im Blut der Tiere von Gruppe B der Fibringehalt, der Aschegehalt, der Eiweißgehalt und auch das spezifische Gewicht niedriger war, als bei Gruppe A, sowie es nach den oben angeführten Darlegungen vermutet werden mußte. Die Knochen der Tiere aus Gruppe B hatten durchweg ein lockereres Gefüge als die der Gruppe A. Das Knochenmark war stark anämisch, die Knochen ließen sich leicht ablösen. Die Schulterblätter waren weniger blutreich. In Übereinstimmung mit dem lockeren Gefüge wurde durch die chemische Analyse ein stärkerer Mineralstoffgehalt der Hundeknochen aus Gruppe A als der aus Gruppe B festgestellt.

Zur Beantwortung der Frage, welcher Art die Spaltungsprodukte der Milcheiweißkörper sind und in welchen Mengen dieselben beim Erhitzen der Milch entstehen, wurden gleichzeitig Versuche angestellt mit folgendem Ergebnis: Schon beim Stehen der Milch in siedendem Wasser bilden sich Ammoniak, Schwefelwasserstoff und Phosphorwasserstoff, in beträchtlichen Mengen. Diese drei Stoffe üben auf den Organismus eine giftige Wirkung aus.

Aus den Versuchen geht die Tatsache hervor, daß die Ernährung der jungen Tiere mit gekochter Milch dem Organismus nicht so zuträglich ist wie die mit roher Milch, und daß es nicht ausgeschlossen ist, daß durch die fortgesetzte Ernährung mit gekochter Milch eine Degenerierung unserer Haustiere

eintreten wird. Höchstwahrscheinlich steht die z. Z. so oft beobachtete Knochenweiche bei Ferkeln, Kälbern und Ziegen mit der Ernährung durch pasteurisierte Milch (Sammelmolkereien) mit in ursächlichem Zusammenhang.

Dr. Meyer-Neunkirchen (Trier).

(Aus dem Anatomischen Institut der Königl. Tierärztlichen Hochschule in Dresden: Medizinalrat Prof. Dr. Baum.)

### Die Sehnenscheiden und Schleimbeutel der Gliedmaßen des Rindes.

Von Amtstierarzt Dr. Paul Schmidchen.

Verfasser hat in einer eingehenden Arbeit die Anatomie des Rindes vervollständigt. Es würde zu weit führen, alle Einzelheiten im Referat wiederzugeben. Ich will nur einige Ergebnisse hervorheben.

Sehnenscheiden treten nur auf im Verlaufe der Strecker und Benger am Carpus, am Tarsus und an den Phalangealgelenken der Schulter- und Beckengliedmaße. An den übrigen Gelenken sowie in der Beckenregion fehlen sie.

Die Mehrzahl der beim Rinde vorkommenden Sehnenscheiden umschließen nur eine Sehne.

Dem Rinde eigentümliche Sehnenscheiden sind die der Endsehnen der gemeinschaftlichen Strecksehne an den Phalangen.

Entwickelte Hautschleimbeutel finden sich nur bei älteren Tieren. Bei Föten und Kälbern treten sie niemals auf; bei Jungrindern kommen sie nur selten zur Beobachtung.

Von den an den Gliedmaßen des Rindes angetroffenen Hautschleimbeuteln sind am häufigsten beobachtet worden: der Hautschleimbeutel an der Dorsalfäche des Carpus, der auf dem tuber coxae und der auf dem tuber ischiadicum.

Sonnenbrodt.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,  
Königlicher Kreisierarzt.

*Fortschritte der Medizin* Nr. 28.

**Meteorologische Symptome der Neurasthenie;** von Dr. Hummel. Bei der Neurasthenie ist es nach Verfasser möglich, einen gewissen Zusammenhang mit der Witterung festzustellen. Er sagt, er habe des öfteren aus den skizzierten neurasthenischen Anfällen die Witterung prognostiziert und damit nur in 10 Proz. der Fälle Fiasko gemacht. Die besprochenen neurasthenischen Anfälle treten zu einer Zeit auf, wo weder Bewölkung, noch Barometer, noch Kalender oder Witterungsprognosen auf den meteorologischen Umschwung hindeuten, somit also „Befürchtungen“ oder „Vorstellungen“ ausgeschlossen erscheinen. Verfasser glaubt daher, einen physikalischen Einfluß annehmen zu müssen.

**Veränderungen des Blutes durch Nacharbeit;** von G. F. Gardenghi. Menschen, welche dauernd Nacharbeit verrichten, wie z. B. die Bäcker, bekommen eine blasse Hautfarbe. Durch Tierversuche hat Verfasser nun nachzuweisen versucht, daß durch Entziehung des Sonnenlichts eine Abnahme des Hämoglobingehalts und des Bluteisens zu konstatieren ist. Die Abnahme des Eisens ist geringer als die des Hämoglobins. Wahrscheinlich bewirkt die Lichtentziehung eine mangelhafte Aufnahme von Eisen und eine mangelhafte Hämoglobinbildung.

*Deutsche Medizinische Wochenschrift* Nr. 46.

**Ein Beitrag zur Agglutination der Meningokokken;** von Stabsarzt Dr. K. H. Kutscher. — Verfasser kommt zu dem Schluß, daß

es für die Praxis notwendig ist, aus genickstarreverdächtigen Fällen gewonnene Kulturen, welche alle kulturellen Merkmale der echten Weichselbaumschen Diplokokken zeigen, ohne bei 37° von einem hochwertigen spezifischen Serum agglutiniert zu werden, durch die Agglutinationsprobe bei 55° weiter zu prüfen.

Vorläufige Mitteilung über Erfolge bei der Behandlung der septischen Perityphlitis mit Streptokokkenserum (Höchst); von Dr. Schwerin. — Verfasser ist zu der Überzeugung gekommen, daß foudroyant, septische Fälle, die in den ersten 48 Stunden zur Operation kommen, durch Hineingießen von etwa 50 ccm Streptokokkenserum in die eröffnete Bauchhöhle und durch eventuell spätere subkutane Injektion am Leben zu erhalten sind.

Die Schutzimpfung gegen Lyssa; von O. Heller-Bern. — Bei den seitherigen Wutimpfungsmethoden wird lebendes infektiöses Lyssavirus injiziert. Nach Macfadyean gelingt es, Lyssavirus, welches durch die Behandlung mit flüssiger Luft seiner Infektiosität beraubt ist und daher nicht mehr toxisch wirkt, zur Injektion zu verwenden.

Ausführungsbestimmungen zum Reichs-Fleischbeschaugesetz, betreffend den Nachweis des Pferdefleisches. In Pflügers Archiv, Bd. CXIII, meint Verfasser, daß es notwendig sei, daß die Bestimmungen schleunigst geändert werden, da Unschuldige ihnen zum Opfer fallen und Schuldige nicht bestraft werden können. Pflüger verwirft die Methode des quantitativen und qualitativen Glykogen-nachweises durch Niebel, nur der moderne biologische Nachweis der spezifischen Pferde-Eiweißreaktion sei beweisend.

Fleischextrakt; von E. Baur und H. Barschall. — Die Verfasser veröffentlichen in den Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt Bd. XXIV Nr. 3 ihre Untersuchungen über die Frage, ob im Fleischextrakt vorhandene Bernsteinsäure ein Fäulnisprodukt sei. Bernsteinsäure entsteht aus Asparaginsäure bei dem starken Kochen des Fleischextraktes und hat mit der Fäulnis nichts zu tun.

Über Echinokokkus; von Dr. C. Lauenstein. — L. sprach über einen Fall von Leber-Echinokokkus in der Sitzung des ärztlichen Vereins in Hamburg am 12. Juni 1906. Er hatte einen Patienten operiert, welcher in ganz kolossaler Menge Echinokokkusblasen abschied. Patient wurde geheilt und nahm sehr bald an Körpergewicht zu. Herr Wiesinger teilte gleichzeitig einen Fall mit, in dem ein 30jähriger Rollfuhrwerkskutscher durch eine Kontusion schwer erkrankte. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle zeigten sich unzählige Echinokokkusblasen. An der Unterfläche der Leber befand sich ein großer Echinokokkussack von der Größe, daß etwa zwei Liter hineingingen. Auch dieser Fall wurde geheilt. In beiden Fällen geben die Patienten an, daß sie aus Mecklenburg stammen und in der Jugend sich viel mit Hunden beschäftigt haben.

Münchener Medizinische Wochenschrift Nr. 46.

Zur Behandlung der Tuberkulose mit Antituberkuloseserum Marmorek; von van Huellen. — Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 84 Bd. 1.—3. Heft. — Das Marmoreksche Serum stammt von immunisierten Pferden und enthält ein Antitoxin, welches subkutan oder als Klysma einverleibt wird. Als Wirkung tritt nach der Injektion eine Besserung des Allgemeinbefindens und eine günstige Beeinflussung des lokalen tuberkulösen Prozesses ein. Besonders günstig war die Wirkung bei tuberkulösen Fisteln, weniger bei tuberkulösen Gelenkerkrankungen.

Über Rotz beim Pferde und Menschen; von F. Wikulill-Leoben (Wiener medizinische Presse Nr. 37). Wikulill sah vier Fälle

tödlich verlaufender Rotzkrankungen des Menschen. Die Diagnose ist beim Menschen sehr schwer. Rotz pflügt in erster Linie in Form einer Pneumonie, in Form von Gelenkrheumatismus, Influenza, Pleuritis usw. aufzutreten.

Über Heilung einer Milzbrandinfektion durch intravenöse Sublimat-injektionen; von Leonardi (Gazzetta degli osped. 1906, S. 88). Baccelli hat zuerst die intravenöse Sublimatinjektion aufgebracht. Dieselbe erfreut sich in Italien einer ausgebreiteten Anerkennung. So wurde ein schwerer Fall von Milzbrand, fünf Tage nachdem die Infektion bemerkt war, täglich mit 1 cg Sublimat behandelt und heilte.

Deutsche Medizinisch-Zeitung Nr. 91.

Moderne phthiseogenetische und phthiseotherapeutische Probleme in historischer Beleuchtung; von E. v. Behring. — Das Heft ist Geh.-Rat Althoff, dem Förderer der v. Behringschen Arbeiten, gewidmet. v. B. bespricht zunächst das Bovovaccin. Es besteht aus lebenden Tuberkelbazillen von genau bekannter Wirksamkeit auf Rinder. Denselben Weg zu gehen zur Bekämpfung der menschlichen Tuberkulose ist für v. B. unmöglich. Er benutzt dazu ein abgetötetes Agens, TH. genannt. Nach einem Rückblick auf die Lehre der Tuberkulose kommt v. B. zuletzt auf seinen im deutschen Landwirtschaftsrat zu Berlin am 8. Februar 1906 über „hygienische Milchgewinnung und Rindertuberkulosebekämpfung“ gehaltenen Vortrag. v. Behring bringt wiederholt seine Ansicht zum Ausdruck, welche dahin geht, daß die Säuglingsmilch die Hauptquelle für die Schwindsuchtentstehung ist. v. B. ist der Überzeugung, daß Perlsucherreger unter Umständen für die Menschen gefährlicher sein können, wie die Erreger der menschlichen Tuberkulose, nur hat der Mensch nicht so oft Gelegenheit, sich mit Perlsuchtbazillen zu infizieren, wie mit den menschlichen Bazillen. Nachdem er noch einige Bemerkungen über das neue Heilmittel der Rinder, die „Tuberkulase“ und für den Menschen die „Tulase“, gemacht hat, schließt das Buch.

Dieselbe Zeitung Nr. 92.

Milzbrandfälle; von Med.-Rat Dr. Hansen-Hadersleben. — (Zeitschr. f. Med.-Beamte 18,06). Verfasser berichtet über 11 Fälle von Milzbrand beim Menschen, von denen er 10 selbst in Behandlung hatte. Die Inkubationszeit ließ sich in 5 Fällen bestimmt feststellen, sie betrug viermal 7—9, einmal sogar 14 Tage. Bei 6 Personen bestand die Krankheit nur in Form von Pusteln, bei 5 anderen waren dagegen starke Entzündungserscheinungen, Drüsenschwellungen und Fieber zu bemerken. Die Behandlung bestand in Ausbrennen mit dem Paquelin, im Auskratzen mit scharfen Löffeln und in Sublimatumschlägen. Die leichter auftretenden Fälle waren in 3—17 Tagen geheilt, die schwereren brauchten 5—8 Wochen; ein 81 jähriger Mann starb.

## Tagesgeschichte.

XIV. internationaler Kongreß für Hygiene und Demographie zu Berlin im September 1907.

Die Kongreßleitung hat sich mit einer Aufforderung zum Beitritt auch ganz allgemein an die tierärztlichen Vereine gewendet. Es wird also auf die Anteilnahme der Tierärzte bei diesem Kongreß gerechnet. Diese Teilnahme, die an sich natürlich und auch für uns erwünscht wäre, muß aber an angemessene Bedingungen geknüpft werden. Auf dem von Deutschland

reichlich beschickten Kongreß in Budapest war eine veterinärmedizinische Sektion errichtet, die eine reiche Tätigkeit entfaltet hat. Eine solche Sektion ist für den Berliner Kongreß nicht vorgesehen, was im Ausland bereits Aufsehen erregt hat, wie ich brieflich erfahren habe. Man kann jedoch über die Art der Zerlegung eines Kongresses in Sektionen verschieden denken; jedenfalls aber muß der Anspruch erhoben werden, daß die Tierärzte in dem Organisationskomitee vertreten sind, namentlich da der Kongreß in Berlin stattfindet, wo Förderer der Hygiene, wie der Professor Ostertag, unmittelbar an Ort und Stelle sind. Bemerkenswerterweise befindet sich bisher kein Tierarzt unter den Mitgliedern des Komitees. Deshalb wird es sich für die deutschen Kollegen dringend empfehlen, ihre etwaigen Beitrittserklärungen zurückzuhalten, bis Verhandlungen, die in dieser Beziehung eingeleitet werden, uns klar erkennen lassen, welche Stellung man den Tierärzten auf diesem Kongreß einzuräumen gedenkt. Da der Kongreß unter dem Protektorat und unter den Augen Ihrer Majestät der Kaiserin stattfindet, so müssen wir unsomewhat unbedingt darauf halten, daß unsere Beteiligung daran eine angemessene sei oder ganz unterbleibe.

Schmaltz.

#### Ordensverleihung.

Es konnte neulich mit Befriedigung darauf hingewiesen werden, daß dem führenden österreichischen tierärztlichen Sachverständigen bei den Zollverhandlungen, Ministerialrat Binder, der preußische Kronenorden II. Klasse verliehen worden ist. Es war damals nicht bekannt, daß dieselbe Dekoration auch der Rektor der Tierärztlichen Hochschule zu Budapest, Herr Hofrat Professor Dr. Hutyra, erhalten hat. Was neulich schon gesagt wurde, das gilt ohne weiteres auch gegenüber dieser Auszeichnung. Herr Hutyra hat sich um das ungarische Veterinärwesen die größten Verdienste erworben und darf als ein Reformator dieses Gebietes gelten. Dafür schuldet ihm Dank sein Land; wir freuen uns aber, daß Gelegenheit gewesen ist, ihm auch eine deutsche Auszeichnung zu verleihen.

Ich halte mich aber für verpflichtet, hier einer Empfindung Ausdruck zu geben, welche die deutschen Tierärzte angesichts jener ins Ausland gegangenen Auszeichnungen, trotz unserer Freude über dieselben, tatsächlich ergriffen hat. Wir können ein Bedauern nicht unterdrücken darüber, daß die Regierung des befreundeten Nachbarstaates nicht in der Lage gewesen ist, sich deutschen Tierärzten gegenüber mit ähnlichen hohen Auszeichnungen zu revanchieren. Selbst wenn wir ein persönlich bitteres Gefühl, das in diesem Fall ganz verständlich wäre, nicht aufkommen lassen, können wir doch nicht verhehlen, daß der bei dieser Gelegenheit hervorgetretene Gegensatz im Ausland eine uns ungünstige Vorstellung erwecken muß von der in Deutschland den Tierärzten, den technischen Sachverständigen, eingeräumten Stellung. Daß bei uns zulande tierärztliche Sachverständige vorhanden sind, deren Mitwirkung vom Staat in weitestem Maße und überall in Anspruch genommen wird, weiß zwar auch das Ausland; dann ist aber zu wünschen, daß diese Sachverständigen auch dort mit auftreten, wo neben der Arbeit das Vergnügen steht.

Schmaltz.

#### Vorurteile.

In Brühl ist am 11. November der alte Tierarzt Franz Werner Schüller gestorben, welcher 50 Jahre lang in Ehren und auch mit materiellem Erfolg seines Berufes gewaltet hatte.

Man pflegt in der Todesanzeige den Beruf des Verstorbenen nicht zu verschweigen. Kollegen ist es daher mit Recht aufgefallen, daß in der Anzeige vom Ableben des alten Herrn nur von dem „Rentner“ Schüller gesprochen ist. An der Spitze der unterzeichneten Hinterbliebenen stehen zwei Söhne, Rechtsanwalt Justizrat Heinrich Schüller und Staatsanwalt a. D. Generaldirektor Franz Schüller. Scheint es nicht, so bemerkt der Einsender der Anzeige, als ob diese Söhne den Beruf ihres Vaters, der ihm zu Wohlstand verholfen und in dem er sich allgemeines Ansehen erworben hatte, absichtlich verschwiegen hätten?

Ja, das scheint allerdings so. Armer, alter Vater!

Schmaltz.

#### Geheimer Regierungsrat König-Münster und die Tierärzte.

In Nr. 42 der B. T. W. mußte ein ganz ungewöhnlicher Angriff des Führers der Nahrungsmittelchemiker, des Geheimen Regierungsrats König in Münster, zurückgewiesen werden. Es ist nicht uninteressant, festzustellen, daß der Genannte sich auch schon früher durch das Bestreben hervorgetan hat, das Arbeitsfeld der Tierärzte zu okkupieren. Als es sich seinerzeit darum handelte, in der Provinz Westfalen die Milzbrandnachuntersuchung einzuführen, da wurde im Provinziallandtag dafür plädiert, daß die Nachprüfungen im Institut des Herrn König stattfinden sollten; dieser sollte also (mit Hilfe eines landwirtschaftlich gebildeten Bakteriologen) Obergutachter über tierärztliche Obduktionsbefunde werden. Selbstverständlich würde das nicht empfohlen worden sein, wenn Herr König nicht seinerseits damit einverstanden oder dafür tätig gewesen wäre. Über diesen Anspruch eines Nahrungsmittelchemikers, pathologische Diagnosen zu stellen oder gar Obergutachten darüber abzugeben, muß man sich auch „sehr wundern“. Es ist bekanntlich anders gekommen, und die Nachprüfungen der Milzbranddiagnosen werden trotz allem auch in Westfalen in tierärztliche Hände gelegt werden, wo sie allein hingehören.

#### Hering-Denkmal.

Die große alte Generation, welche vornehmlich die Tierarzneikunde zu einer Wissenschaft erhoben hatte, ist Anfang der 80er Jahre ins Grab gesunken. Es sei nur an Gurlt, Hertwig, Haubner, Hering, auch Frank, Ercolani, Bouley usw. erinnert, die alle in jener Zeit starben. Diese Männer verdienten es wahrlich, daß ihnen Denkmäler gesetzt werden. Einer der erfolgreichsten und ehrwürdigsten unter ihnen war der Obermedizinalrat Professor v. Hering, der Direktor der Stuttgarter Tierarzneischule. Es ist daher mit Freuden zu begrüßen, daß in seinem Heimatland unternommen wird, ihm ein Denkmal zu errichten, welches in einer Büste bestehen soll. Wie auf der letzten Versammlung des Landesvereins von Württemberg mitgeteilt wurde, sind zu diesem Zwecke allerdings erst 1000 Mark zusammengekommen. Man sollte die Errichtung dieses Denkmals den württembergischen Kollegen nicht allein überlassen, sondern es sollten sich auch Tierärzte aus den anderen Bundesstaaten daran beteiligen. Deshalb mag an dieser Stelle auf den jetzigen Stand der Angelegenheit hingewiesen werden.

S.

#### Tragisches Ende.

Wie neulich kurz mitgeteilt werden mußte, hat sich der in noch jungen Jahren befindliche Kreistierarzt Grunau in Flatow erschossen. Man fand ihn mit einer Kugel im Herzen und mit

dem Jagdgewehr in der Hand in seinem Zimmer liegen, das noch von Pulverdampf erfüllt war. Der Verstorbene, der sich in recht guter Lage befand, hinterläßt eine junge Gattin und zwei kleine Knaben. Es wird Selbstmord angenommen, ohne daß jedoch die Nachforschungen auch nur irgend einen Anlaß für diese, bei den bestehenden Verhältnissen unbegreifliche Tat ergeben hätten. Unter diesen Umständen muß doch darauf hingewiesen werden, daß ein Unglücksfall keineswegs ausgeschlossen erscheint.

#### Ehrenpromotion.

Die veterinärmedizinische Fakultät der Universität zu Bern hat die Doktorwürde ehrenhalber außer zwei Schweizern auch dem Professor der Physiologie Tereg zu Hannover verliehen. (Dabei entsteht die interessante „Doktorfrage“, ob auch ein ehrenhalber verliehenes Doktorprädikat der evtl. Nichtgenehmigung des Kultusministers ausgesetzt ist. Für den Wert der Ehrung an sich wäre das übrigens ganz unerheblich.)

#### Verein beamteter Tierärzte.

Der V. b. T. hielt am 1. und 2. September seine Jahresversammlung ab. Ein Bericht darüber wird demnächst erscheinen. Zum ersten Vorsitzenden wurde Professor Dr. Peter, Kreis- tierarzt in Angermünde, gewählt.

#### Landwehrdienstauszeichnung.

Die neue Bestimmung, wonach auch die Veterinäre die Landwehrdienstauszeichnung II. Klasse erhalten können, hat zu mehrfachen Anfragen bezüglich der allgemeinen Bedingungen für die Verleihung geführt. Es soll daher hier darauf hingewiesen werden, daß dazu eine zwanzigjährige Dienstzeit im ganzen gehört, auf welche jedoch in der Landwehr zweiten Aufgebots verbrachte Jahre nicht angerechnet werden.

#### Militärbeamte.

Bekanntlich ist durch Kabinettsorder eine Umänderung der Abzeichen bei sämtlichen Militärbeamten eingeführt worden, wodurch die bisherige Tresse am Achselstück überall beseitigt und die Plattschnur eingeführt ist, welche früher dem Offiziersachselstück ausschließlich zukam. Damit sind die Veterinäre, für welche schon früher jene Änderung eingeführt worden war, der Unterscheidung wieder verlustig gegangen. Da es sich sowieso nur um eine Übergangsbestimmung handelte, so kann dies aber gleichgültig sein. Bemerkenswerter erscheint die allgemeine Bedeutung der Änderung. Man könnte daraus schließen, daß jenes vor einigen Jahren kolportierte Gerücht einige Wahrscheinlichkeit besitze, wonach beabsichtigt sei, ein Verwaltungsoffizierkorps zu begründen. Hoffentlich verwirklicht sich diese Vermutung nicht.

#### Ausbildung von Offizieren in der Fleischbeschau.

Am Schlachthof zu München findet zum ersten Male ein Fleischbeschaukursus für Offiziere unter Leitung des Oberstabsveterinärs Dr. Sigl statt. Bisher wurden neben Veterinären nur Zahlmeister in der Fleischbeschau unterwiesen. Wir finden es sehr zweckmäßig, auch Offiziere mit diesem Stoff vertraut zu machen. Uns Tierärzten kann es nur recht sein, wenn auch solche diese Aufgabe aus eigener Anschauung kennen lernen.

#### Zur Berichtigung.

In Nummer 43 der „Berliner Tierärztlichen Wochenschrift“ vom 25. Oktober 1906, Seite 787, wird die Zeitschrift des Allgemeinen Deutschen Sprachvereins und dessen Tätigkeit sehr scharf getadelt wegen ihres Widerstandes gegen das Wort Veterinär. Allerdings hat sich die Zeitschrift wiederholt gegen dieses Wort als eine Beeinträchtigung der Muttersprache ausgesprochen und anfangs (Jahrgang 1903, Spalte 181 f. und 299 f.) bei der Heeresverwaltung

gegen die Einführung des neuen Titels, später (Jahrgang 1904, Spalte 106 f.; 1905, Spalte 79 und 283) gegen die weitere Ausdehnung zu wirken gesucht.

Aber die Ausführungen in der Tierärztlichen Wochenschrift sind geeignet, in mehreren Punkten unrichtige und sehr ungünstige Vorstellungen über den Sprachverein und seine Zeitschrift zu erwecken, und das kann um so weniger die Absicht des Herrn Verfassers sein, als er sich selbst wiederholt mit erfreulichster Klarheit zu den Bestrebungen des Sprachvereins bekennt. Er wird mir daher gestatten, folgendes zur Richtigstellung zu bemerken.

1. Die Zeitschrift hat den Schritt der Heeresverwaltung mißbilligt, weil er im Widerspruch mit deren Grundsatz, die Heeresprache zu verdeutschen, hier das deutsche Wort durch ein fremdes verdrängt und zwar durch ein Fremdwort, das dem größten Teil des deutschen Sprachgebietes bisher ganz unbekannt war und dem Verständnis des Volkes auch immer unzugänglich bleibt. Die Zeitschrift glaubte sich dabei anfangs in voller Übereinstimmung mit dem gesamten tierärztlichen Stande und ist darin sogar durch die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ selbst bestärkt worden; denn diese veröffentlichte im Jahrgange 1904 ein Festlied des Herrn Schlachthofdirektors Falk, das ganz genau bis in die kleinsten Züge dieselbe Anschauung vertritt.

2. Die letzte Bemerkung der Zeitschrift des Sprachvereins galt nicht dem Umstande, daß bei der Einladung der Stuttgarter Naturforscherversammlung „praktische Veterinärmedizin“ aufgeführt war sondern daß in der Liste der Abteilungen, wo bisher neben Geburtshilfe, Zahnheilkunde, Kinderheilkunde u. a. auch „Tierheilkunde“ stand, dieses auf besonderen Antrag in „praktische Veterinärmedizin“ abgeändert worden war.

3. Der schwere Vorwurf der Übertreibung, den die „Tierärztliche Wochenschrift“ gegen die Vereinszeitschrift erhebt, dehnt sich auch auf die Form aus, die besonders mit den Worten „dröhnender Einspruch“, „ganz aus dem Häuschen“, „Grobheit“, „lächerliches Gezeter“ bezeichnet werden soll. Die Zeitschrift des Sprachvereins bekämpft die für unsere Muttersprache schädliche Titelsucht als „fremdsprachiges Scheinwesen“. Aber außer dem so zu verstehenden Ausdruck, den die „Tierärztliche Wochenschrift“ wörtlich hervorhebt, hat sie in keiner ihrer Bemerkungen überhaupt eine Schärfe gebraucht. Wer sich darüber und über die ganze Angelegenheit ein eigenes Urteil zu bilden wünscht, der sei auf die oben bezeichneten Stellen hingewiesen, die jedermann auf Verlangen von der Schriftleitung der Zeitschrift des Allgemeinen Deutschen Sprachvereins, Berlin NW. 40, Heidestr. 55/57, gern zugeschickt werden.

Zeitschrift des Allgemeinen Deutschen Sprachvereins.

Oskar Streicher.

#### Anmerkung.

Der Herr Einsender hat sehr recht, wenn er bei mir Zustimmung zu dem Bestreben des „Allg. Deutschen Sprachvereins“ annimmt. Eben deshalb aber sollte er auch sich überzeugen, daß für die Verteidigung des Wortes Veterinär nicht Sucht nach fremdsprachlichem Wesen, sondern zwingende innere Gründe vorliegen. Wir brauchen dieses Wort und können nicht anders. Im einzelnen sei noch bemerkt: Das Wort Veterinär ist durch den gesetzlichen Begriff „Veterinärpolizei“ in ganz Deutschland seit 25 Jahren eingeführt. Der ganze Süden spricht seit 100 Jahren vom Veterinär und Veterinärarzt. Von einer Neuheit kann somit keine Rede sein. Die Zeitschrift des „Allg. Deutschen Sprachvereins“ hatte die Umwandlung der Bezeichnung der Sektion für „Tierheilkunde“ in „praktische Veterinärmedizin“ als „töricht“ bezeichnet. Das ist eine „Schärfe“, die nicht hingenommen werden konnte. Im übrigen will ich gern mit dem „Allg. Deutschen Sprachverein“ Frieden schließen, wenn er künftig den „Veterinär“ als unvermeidliches Übel erträgt.

Aber für uns springt eine gute Lehre aus obiger Einsendung. Wir sehen, daß nicht alles, was wir unter uns reden, für die Öffentlichkeit taugt. Das Gedicht des Herrn Direktor Falk, ein Scherz, der zugleich einen ernsten Gedanken (der einfachen Zeit unseres Werdens eingedenk zu bleiben) enthält, ist ganz mißverstanden worden.

Schmaltz.



**Deutsch-Südwestafrika.**

In der Zeitschrift für Veterinärkunde wird darauf hingewiesen, daß in dem Werke „Mit Schwert und Pflug in Deutsch-Südwestafrika“ vom Hauptmann Schwabe sich auch sehr sympathische Hinweise auf die Tätigkeit der Veterinäre, namentlich des Regierungsveterinärates Rickmann, der bekanntlich mit zu den ersten ausgezeichneten Kämpfern gegen Hendrik Witbooy gehört hat, finden. Vielleicht wird das Interesse der Tierärzte dadurch auf dieses Werk gelenkt.

**Communiqué:**

L'exposition internationale d'Anvers, avril, mai, juin 1907, dans les vastes locaux d'hiver de la Société Royale d'Harmonie, s'annonce déjà comme devant être un succès. Son programme comporte l'Alimentation, la brasserie, l'hygiène, avec, comme annexes, arts, métiers manufactures. Elle se fera sous la haute Présidence d'Honneur de S. A. R., Mme. la Comtesse de Flandre, et aura comme Membre d'honneur M. Alphonse Hertogs, bourgmestre de la ville d'Anvers.

Programmes et renseignements s'obtiennent au Secrétariat, 30, rue d'Arenberg, Anvers.

**Tierärztliche Gesellschaft zu Berlin (E. V.).**

Einladung zu der am Montag, den 10. Dezember 1906, abends 8 Uhr, im Restaurant „Zum Spaten“ stattfindenden Sitzung.

**Tagesordnung:**

1. Vereinsangelegenheiten: Neuwahl des Vorstandes.
  2. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Eberlein (Thema vorbehalten).
  3. Mitteilungen aus der Praxis.
- Kollegen als Gäste willkommen.

Der Vorstand.

I. A.: Dr. Goldstein,  
stellvertr. Schriftführer.

**Protokoll der 39. Generalversammlung  
des tierärztlichen Provinzial-Vereins für Posen.**

Posen, Mylius-Hotel, 27. Mai 1906.

Die diesjährige Sitzung des tierärztlichen Provinzial-Vereins für Posen war von Haus aus als besondere Festsitzung geplant. Galt es doch, damit den Ehrentag des Vereins, den Tag, an welchem vor 25 Jahren seine Gründung erfolgte, feierlich zu begehen.

Die von dem Vorsitzenden, Herrn Veterinärat Heyne-Posen, zu dieser Generalversammlung an die Freunde und Mitglieder des Vereins entsendete Einladung dokumentierte schon äußerlich durch Silberdruck und entsprechende Embleme, daß es sich um das silberne Jubiläum des Vereins handeln sollte.

In dem Festprogramm war eine Vorfeier am Abend des 26. Mai, dann die offizielle Vereinssitzung am 27., vormittags 11 Uhr, und eine Festsitzung mit Damen am gleichen Tage, nachmittags 2½ Uhr, vorgesehen.

So versammelte sich bereits am 26. Mai abends eine stattliche Anzahl Damen und Herren, unter ihnen auch das hochverehrte Ehrenmitglied des Vereins, Herr Prof. Dr. Schmaltz-Berlin, in den Festräumen des Hotel Mylius zu zwanglosem, freundschaftlichem Zusammensein.

Am 27. Mai, vormittags 11 Uhr, eröffnete der Vorsitzende, Herr Veterinärat Heyne, die ungemein zahlreich besuchte Generalversammlung. Nach einem gedrängten Rückblick auf die Geschehnisse des vergangenen Jahres, Standesreorganisation, Kreistierarztgesetz u. a. m. betreffend, gedenkt Herr Heyne zunächst der landesväterlichen Fürsorge unseres Allerhöchsten Kaisers und Herrn in warm empfundenen Worten. Das daran schließende Kaiserhoch wird von der Versammlung jubelnd aufgenommen.

Hieran schließt sich die herzliche Begrüßung der Gäste und Mitglieder des Vereins durch den Vorsitzenden. Mit besonderer Freude wird das erschienene Ehrenmitglied des Vereins, Herr Professor Schmaltz-Berlin, willkommen geheißen, der, ungeachtet der Anstrengungen der Reise und des Zeitopfers, herbeigeeilt war, um den Ehrentag des Vereins mit zu begehen.

Des weiteren führt der Herr Vorsitzende aus, daß in Verfolg der vorherigen Umfrage an die Vereinsmitglieder anlässlich der

heutigen Jubiläumsfeier der Verein zu seinem Ehrenmitgliede ernannt hat Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Esser-Göttingen und zu Senioren die Herren Kreistierärzte a. D. Einicke-Wreschen und Frick-Rawitsch.

Den betreffenden Herren wird telegraphisch von der Ernennung Kunde gegeben.

Sonstige geschäftliche und das Vereinsleben berührende Mitteilungen werden mit Rücksicht auf die nachfolgenden Vorträge und auf die dann geplante Festsitzung zurückgestellt.

Es erhält dann das Wort Herr Dr. Mießner-Bromberg zu seinem Vortrage über Immunisierungstheorien. Dieses interessante Thema wird von dem Herrn Referenten in streng wissenschaftlicher, den modernsten Anschauungen Rechnung tragender Art ausführlich erörtert, und der allgemeine Beifall der Zuhörer hierauf bekundete zweifellos am besten deren Anteilnahme. „Über das Milzbrand-Entschädigungsgesetz“ und das hierzu speziell für die Provinz Posen durch deren Herrn Landeshauptmann erlassene „Reglement“ referiert alsdann in gewohnter präziser, packender Darstellung Herr Veterinärat Peters-Bromberg. Dieses Referat ist in der B. T. W. inzwischen veröffentlicht worden. Aus der Versammlung ist die Zustimmung zu den Ausführungen des Herrn Peters durchweg zu vernehmen gewesen und der Wunsch dazu, daß die verschiedentlich treffend beleuchteten Mängel des betr. Reglements Abänderung erfahren möchten.

Der Herr Vorsitzende spricht den Herren Dr. Mießner und Veterinärat Peters den wärmsten Dank der Anwesenden aus und schließt dann diesen Teil der Sitzung.

Am Nachmittage 2½ Uhr ist darauf die Festsitzung mit Damen im großen Saale des Hotel Mylius anberaumt.

Die überaus zahlreiche Versammlung zu dieser Festsitzung — über 100 Personen, darunter eine große Anzahl Damen in festlicher Toilette, viele Uniformen — der herrliche Blumenschmuck der Tafel und des Saales, die fröhlichen Gesichter aller Teilnehmer, schmetternde Musikfanfaren während des Einnehmens der Plätze — alles weckte von vornherein eine wahre Feststimmung.

Herr Veterinärat Heyne, der langjährige 1. Vorsitzende des Vereins eröffnete die feierliche Sitzung mit nachstehender Rede:

Verehrte Festversammlung!

Der heutige Tag ist ein Ehrentag unseres Vereins! Es ist der Tag, an welchem vor nun 25 Jahren die Gründung unseres Vereins erfolgte, und wir sind daher heute in festlicher Stimmung versammelt, um die schöne Feier seines 25jährigen Bestehens zu begehen. Mit Freude und Genugtuung können wir zurückblicken auf das stete Blühen und das fröhliche Gedeihen unseres Vereins während der ganzen Zeit seines Bestehens — zählt doch der Verein zurzeit nahezu 100 Mitglieder.

Besondere Freude wert ist es für uns, wenn wir am heutigen Tage der Entwicklung unseres Vereins gedenken und in großen Zügen seine Geschichte an unserem Geiste vorüberziehen lassen. Verehrte Festversammlung! Bereits einige Zeit vor der Gründung unseres Vereins wurde in mir der Gedanke lebendig, einen Zusammenschluß aller Tierärzte der Provinz Posen zu schaffen, um damit zur Förderung des Veterinärwesens und der tierärztlichen Standesinteressen auch meinen kleinen Teil beizutragen. Dieser Gedanke reifte allmählich in mir und veranlaßte mich schließlich, am 6. Februar 1881 die Herren Departementstierärzte Rueffert-Posen und Schmidt-Bromberg, den Herrn Korpsarzt Groß-Posen, die Herren Kreistierärzte Einicke-Wreschen, Reinemann-Krotoschin und Strecker-Inowrazlaw, sowie Herrn Roßarzt Wesener-Posen zu einer bezüglichen Besprechung einzuladen. Diese Besprechung, welche am 11. Februar 1881 im früheren Hôtel de Berlin stattfand, führte zu dem Ergebnisse, daß einstimmig der Beschluß gefaßt wurde, einen tierärztlichen Provinzialverein in der Stadt Posen zu gründen und die erste konstituierende Versammlung am 15. Mai 1881 im Mylius Hôtel, also in denselben Räumen, in denen wir uns heute versammelt haben, abzuhalten.

Die erste Versammlung war von 39 Kollegen besucht, eine recht stattliche Anzahl zu der verhältnismäßig geringen Zahl der damals in unserer Provinz vorhanden gewesenen Tierärzte.

Von den Begründern des Vereins gehören demselben zurzeit nur noch acht Kollegen an, es sind dies die Herren Bertelt-

Ostrowo, Einicke-Wreschen, Frick-Rawitsch, Herzberg-Posen, Roskowski-Fraustadt, Schick-Wollstein, Stottmeister-Flottwell und meine Person.

Von den ausgeschiedenen Begründern des Vereins sind sämtliche, bis auf vier, gestorben. Diese vier letzteren Kollegen sind die Herren Departements-Tierärzte Jacob-Marienwerder, Koschel-Breslau und Tietze-Cassel, sowie Herr Korpsstabsveterinär Wesener-Coblenz, so daß im ganzen nur noch zwölf Mitbegründer des Vereins am Leben sind.

Vorsitzender des Vereins war bis zu seinem Tode im Mai 1890 der Departements-Tierarzt Rueffert-Posen. Seit dem Jahre 1890 habe ich die Ehre, den Verein führen zu dürfen.

Stellvertretender Vorsitzender war Herr Schmidt Bromberg bis zum Jahre 1887, ihm folgte meine Person, und dann vom Jahre 1890 ab Herr Peters-Bromberg.

Schriftführer war bis zum Jahre 1887 meine Person, von da ab Herr Jacob Schroda (jetzt Departements-Tierarzt in Marienwerder) bis zum Jahre 1890, sodann Tietze-Colmar (jetzt Departements-Tierarzt in Cassel) bis 1892, ihm folgte Kattner-Pleschen (jetzt Kreistierarzt in Neustadt O.-S.) bis 1893, Dr. Felisch-Inowrazlaw (jetzt Departements-Tierarzt in Merseburg) bis 1896, Zuchtdirektor Marks-Posen bis 1897 und Dr. Foth-Wreschen (jetzt Departements-Tierarzt in Schleswig) bis 1900. Seit dieser Zeit ist Schriftführer Herr Prieur-Jarotschin.

Rendant des Vereins war bis zum Jahre 1903, also 22 Jahre hindurch, unser verehrtes Mitglied Herr Herzberg-Posen. Von da ab übernahm Herr Roskowski-Fraustadt die Geschäfte des Rendanten.

Der Verein hat seit seinem Bestehen drei hervorragende Tierärzte zu Ehrenmitgliedern ernannt. Das erste Ehrenmitglied, Herr Geheimrat Dr. Dieckerhoff-Berlin, ist uns zu unserem größten Schmerz durch den Tod entrissen worden; sein Scheiden war uns um so schmerzlicher, als er uns stets ein wahrer Freund und aufrichtiger Berater gewesen ist. Wiederholt war er zu den Versammlungen unseres Vereins persönlich erschienen.

Das zweite Ehrenmitglied unseres Vereins, Herr Professor Dr. Schmaltz-Berlin, gehört uns seit dem 18. Oktober 1903 an. Seine außerordentlich vielen und großen Verdienste um das Veterinärwesen und um die Hebung des tierärztlichen Standes, namentlich seine hervorragende Tätigkeit bei Erlangung der Universitätsreife als Vorbildung für das Studium der Veterinär-Medizin, werden in unseren Herzen allezeit in dankbarer Erinnerung bleiben. Wir sind stolz, ihn zu den Unsrigen zählen zu dürfen.

Endlich hat der Verein an seinem heutigen Festtag den Beschluß gefaßt, Herrn Geh. Medizinal-Rat Professor Dr. Esser mit Rücksicht namentlich auf die großen Verdienste, die sich derselbe als Präsident des Deutschen Veterinärrats und der Zentralvertretung der tierärztlichen Vereine Preußens um die Hebung des tierärztlichen Standes erworben hat, zu seinem dritten Ehrenmitgliede zu ernennen.

Ferner hat der Verein heute beschlossen, zwei würdige ehemalige Veterinärbeamte, die Herren Einicke-Wreschen und Frick-Rawitsch, die bereits das 50jährige Berufsjubiläum hinter sich haben, und stets treue Mitglieder unseres Vereins seit seiner Begründung gewesen sind, zu Senioren des Vereins zu ernennen.

Meine Damen und Herren! Wie die Protokolle der einzelnen Versammlungen unseres Vereins ergeben, hat der Verein namentlich drei Ziele ins Auge gefaßt:

1. Freundschaftliches Zusammenhalten der zum Verein gehörenden Kollegen,
2. Pflege der praktischen und wissenschaftlichen Veterinärmedizin,
3. Förderung der tierärztlichen Standesinteressen.

Inwieweit diese Ziele erreicht worden sind, darüber geben die Sitzungsprotokolle den gewünschten Aufschluß. Die Mitglieder sind eifrig bemüht gewesen, allen drei Aufgaben gerecht zu werden. Sie haben die Kollegialität zu fördern gesucht, und manche Freundschaften sind im Laufe der 25 Jahre geschlossen worden, die über das Grab hinausreichen. Daß die praktische und wissenschaftliche Tierheilkunde gepflegt worden ist, beweist die große Zahl von Vorträgen, welche von den Mitgliedern des Vereins in seinen 39 Sitzungen nach dieser Richtung hin gehalten wurden, und denen sich stets längere und zum Teil recht lebhaftige Diskussionen anschlossen.

Und schließlich sind auch die tierärztlichen Standesinteressen durch unsere vereinte Tätigkeit gefördert worden. Vieles, sehr vieles hat unser Stand im Laufe der Zeit erreicht und errungen. Da ist vor allem und in erster Linie zu nennen die Erlangung der Universitätsreife als Vorbedingung für das Studium der Veterinärmedizin, wodurch erst unsere Gleichstellung mit anderen akademischen Berufen perfekt werden konnte, sodann die dankenswerte Hebung des Veterinärbeamtentums, die namentlich durch Versetzung der Kreistierärzte in eine höhere Rangstufe außerhalb derjenigen der Subalternbeamten ihren Ausdruck fand, und endlich die Bildung eines Militär-Veterinär-Offizierkorps, welche demnächst sicher erfolgen dürfte. Bei dem großen Wohlwollen, welches der Herr Minister für Landwirtschaft und dessen Räte unserem Stande entgegenbringen, können wir uns der sicheren Hoffnung hingeben, daß auch der Rest unserer Wünsche, der völlige Abschluß der Reorganisation des Veterinärbeamtentums, in absehbarer Zeit seiner Verwirklichung entgegengehen wird.

Wenn unter diesen Umständen der Grundzug unserer heutigen Feststimmung auch reine und lautere Freude ist, so kann ich doch nicht umhin, daran zu erinnern, daß uns unser heutiges Fest auch eine ernste Mahnung recht angelegentlich ans Herz legt, eine Mahnung daran, daß es unsere Pflicht ist, in Treue und Einigkeit an den drei großen Grundsätzen unseres Vereins festzuhalten, und unbeirrt weiter zu streben auf dem Wege, den wir seit 25 Jahren für richtig befunden haben.

In diesem Sinne wollen wir hoffen und wünschen, daß unserem Vereine auch in den nächsten 25 Jahren ein freundlicher Stern leuchten, daß er weiter wachsen, blühen und gedeihen möge, zum Heile und Segen seiner Mitglieder und zur Förderung unserer Aufgaben.

Aber alle diese Hoffnungen und Wünsche können ihrer Verwirklichung nur entgegengehen, wenn Ruhe und Frieden herrschen in unserem geliebten Vaterlande. Und da richten sich unsere Blicke unwillkürlich empor zu unserem allergnädigsten Herrscher, der mit starker Hand den europäischen Frieden bisher aufrecht erhalten hat, der ein rechter Wahrer des Friedens ist, ein starker Friedenshort, dem wir mit Liebe und Verehrung vergelten wollen, was er bis jetzt an uns getan hat, und gewiß auch fernerhin für uns tun wird.

Ich glaube, meine verehrte Festversammlung, dem heutigen Festtage den weihvollsten Schluß geben zu sollen, wenn ich Sie auffordere, gemeinsam mit mir einzustimmen in den Ruf: „Unser allerverehrter und geliebter Herrscher, Se. Majestät Kaiser Wilhelm II., er lebe hoch — hoch — hoch!“

Die Versammlung stimmte freudigst in diese Hochrufe ein, und im Anschluß hieran erklang wie üblich das „Heil dir im Siegerkranz“ vielstimmig durch den Festsaal.

Das sich darauf beim Festdiner entwickelnde fröhliche Gewoge und die angeregte Unterhaltung der Tischgenossen erfuhr mehrfach angenehme Unterbrechung durch Reden der Herren Professor Schmaltz, Veterinär-Rat Peters, Herzberg u. a. Insbesondere packend entwickelte Herr Professor Schmaltz in seiner Rede den Appell an das Pflichtgefühl der Tierärzte gerade des Ostens unserer Monarchie, der in dem Herrn Vorsitzenden unseres Vereins verkörpert sei, und das nicht am wenigsten dazu beigetragen habe, unseren Posener Verein blühen zu machen. Das Hoch des Herrn Professor Schmaltz galt unserem derzeitigen Herrn Vorsitzenden und dessen Stellvertreter.

Das Wohl der Damen auszubringen war die dankbare Aufgabe des verehrten Kollegen Herrn Herzberg, dessen mit herzlichem Humor und innigen Tönen wohlgedurchmischter Rede voller Beifall ward.

Geschätzte und sangeskundige Mitglieder und Damen des Vereins erhöhten dazu die allgemein so festliche Stimmung während des Dinners.

Nur zu rasch flogen die Stunden dahin, die Mehrzahl der Festgenossen mußte mit den Abendzügen in die Heimat eilen.

Einstimmig war das Bewußtsein der Teilnehmer: „Das heutige Fest ist glanzvoll verlaufen“ — und einstimmig auch das Gefühl, unserem verehrten Herrn Vorsitzenden herzlichsten Dank auszusprechen für die Mühewaltung und viele Arbeit, welche das Arrangement des so wohlgelungenen Tages ihm verursacht hat.

gez. Heyne,

Vorsitzender.

Prieur,

Schriftführer.

## Staatsveterinärwesen.

Redigiert von Preuß.

### Die Beziehungen des *Bacillus pyogenes suis* zur Schweineseuche.

Von Koske, technischem Hilfsarbeiter im Kaiserl. Gesundheitsamt.

In dem im landwirtschaftlichen Ministerium aufgestellten Entwurf eines technischen Leitfadens betr. Schweineseuche wird als Ursache der Schweineseuche der *Bacillus suis* angegeben. Es ist hier ferner hervorgehoben worden, daß die Annahme von Grips und Glage, der *Bacillus pyogenes* sei der Erreger der Schweineseuche, der experimentellen Nachprüfung durch andere Forscher nicht stichgehalten habe. Danach vermöge der *Bacillus pyogenes* wohl Abszesse, lokale und metastatische, nicht dagegen eine der Schweineseuche ähnliche Krankheit hervorzubringen. Zu einer derartigen Stellungnahme dürften außer den Arbeiten von Ostertag besonders auch die im Kaiserlichen Gesundheitsamt ausgeführten Untersuchungen Veranlassung gegeben haben. Bei der allgemeinen Wichtigkeit dieser Frage wird es interessieren, auf die von Koske ausgeführten exakten Untersuchungen an dieser Stelle etwas näher einzugehen.

In dem Eingang der unter obengenanntem Titel in dem 2. Heft des 24. Bandes der Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte erschienenen Arbeit gibt der Verfasser eine kurze Darlegung der bisher in betreff der Ätiologie der Schweineseuche vertretenen Ansichten, in der er besonders auf die Untersuchungen von Grips, Glage und Nieberle eingeht, durch welche der Beweis geführt werden sollte, daß der von Grips gefundene *Bacillus pyogenes suis* und nicht das Löfflersche ovoide Bakterium der Erreger der Schweineseuche sei. In seiner Besprechung weist Koske darauf hin, daß es den vorgenannten in keinem Falle gelungen sei, durch den *Bacillus pyogenes suis* die für die Schweineseuche charakteristischen Hepatizationen an den Lungen in gleicher Weise wie bei künstlicher Infektion durch den Löfflerschen Bazillus oder der natürlichen Schweineseuche zu erzeugen. Nach ihren Versuchen könne der erstere bei Verfütterung nur Darmkatarrh, bei allen anderen Arten der Einverleibung an dem Orte der Einspritzung und in den Organen der Bauch- und Brusthöhle nur Abszeßbildung hervorrufen. Trotz dieses Ergebnisses hätten Grips, Glage und Nieberle gefolgert, daß die durch *Bacillus pyogenes suis* erzeugten Veränderungen als Schweineseuche angesehen werden müßten. Nach ihrer Ansicht sei das Löfflersche Bakterium nur ein saprophytischer Bewohner der Schleimhäute der Nasen- und Rachenhöhle und käme nur als Erreger von Sekundäraffektionen verschiedenen anatomischen Charakters in Betracht, es sei nicht imstande, eine selbständige Seuche zu erzeugen. Diese von Grips, Glage und Nieberle geäußerte Ansicht, der sich auch Schmidt in Gießen anschloß, fand zahlreiche Gegner. Außer Ostertag haben auch Gerhard, Olt, Pütz nachgewiesen, daß der *Bacillus pyogenes suis* nur imstande sei, pyämische Prozesse zu erzeugen.

Bei diesen widersprechenden Meinungen über den *Bacillus suis* und den *Bacillus pyogenes suis* hielt es der Verfasser für angezeigt, eigene Untersuchungen anzustellen, und zwar um so mehr, als die Frage betr. den Erreger der Schweineseuche in veterinärpolizeilicher Beziehung von großer Bedeutung ist.

Zu seinen Versuchen benutzte Koske zwei Kulturstämme des *Bacillus pyogenes suis*, von denen der eine von Glage zur Verfügung gestellt worden war, der andere aus einem Leber-

abszeß eines bei Schweineseucheversuchen verendeten Ferkels herstammte. Beide Stämme zeigten sich vollkommen übereinstimmend. In betreff des zu den Kulturen zu verwendenden Nährbodens zeigte sich der Bazillus sehr anspruchsvoll. Am besten gedeiht er auf stark eiweißhaltigen Nährböden und nur bei höheren Temperaturen. Die Lebensdauer des Bazillus ist eine ziemlich lange. Es wurde eine solche bis zu einem halben Jahre, in eingeschmolzenen Kulturen bis zu  $\frac{3}{4}$  Jahr beobachtet. Im Wasser hält sich der Bazillus nicht sehr lange, auch gegen äußere Einflüsse ist seine Widerstandsfähigkeit nur gering, ebenso gegen die Einwirkung von Desinfektionsmitteln. Die Infektionsversuche mit dem *Bacillus pyogenes suis* bei kleineren Tieren (Mäusen, Meerschweinchen, Kaninchen) zeigten, daß diese nur bei Einverleibung hoher Dosen und auch dann nicht immer empfänglich sind. An der Impfstelle und auch an inneren Organen entwickelten sich vielfach Abszesse. Fütterungsversuche wurden an acht Ferkeln mit Milchkultur ausgeführt. Hierbei trat bei zwei Ferkeln vorübergehend Durchfall ein, die übrigen Tiere blieben ebenso wie die Kontrolltiere völlig gesund. Zwei Ferkeln wurden 5 bzw. 10 ccm Serumbouillonkultur in die Blutbahn eingespritzt. Das erste Ferkel wurde nach 50 Tagen getötet, das andere verendete nach 20 Tagen. Bei dem ersteren fanden sich mehrere Abszesse in der Bauch- und Beckenhöhle, bei dem anderen die Erscheinungen einer septikämischen Erkrankung, jedoch nicht die der Schweineseuche. Zwei durch Inhalation von Kultur infizierte Ferkel erkrankten nicht. Sie wurden nach 56 Tagen getötet. Bei dem einen Ferkel fanden sich bei der Sektion je ein Abszeß in der Leber und im Dünndarmgekröse, im übrigen keine Veränderungen, das zweite Ferkel war völlig gesund. Einspritzungen von 5 und 10 ccm Kultur in die Lungen erzeugten bei zwei Ferkeln Abszesse in der Brusthöhle und Bauchhöhle. Die bakteriologische Untersuchung verlief in diesen beiden Fällen negativ. Ebenso erzeugten Einspritzungen der gleichen Mengen Kultur in die Bauchhöhle bei zwei Ferkeln Erkrankungen mit Abszeßbildungen. Ein gleiches Resultat hatten Einspritzungen in die Muskulatur. In keinem der angeführten Fälle wurden bei der Sektion an den Lungen Erscheinungen der Schweineseuche vorgefunden.

Zum Nachweis von Giftstoffen, die eventuell durch den *Bacillus pyogenes suis* im Tierkörper erzeugt werden könnten, wurden 4 Ferkeln 10—30 ccm Filtrate von 5- und 10tägigen Kulturen in die Blutbahn gespritzt. Die Tiere erkrankten hierauf nicht. Aus diesen Versuchen geht hervor, daß durch Infektion mit verhältnismäßig großen Mengen des *Bacillus pyogenes suis* zuweilen der Tod der Versuchstiere unter schweren septiko-pyämischen Erscheinungen hervorgerufen werden kann, meist tritt nur lokale Abszeßbildung ein. Erscheinungen der Schweineseuche wurden durch diesen Bazillus nicht erzeugt. Derselbe kann daher als Ursache der Schweineseuche nicht angesehen werden.

Es ist nach Koske sehr wahrscheinlich, daß das durch den *Bacillus pyogenes suis* experimentell erzeugte Krankheitsbild der auf natürlichem Wege zustande gekommenen Infektion, die von Olt als pyämische Kachexie der Ferkel bezeichnet wird, entspricht.

Als Eintrittspforte für die Infektion ist die äußere Haut, Wunden, Kastrationsnarben und besonders der Nabel anzusehen. Die Infektion von dem letzteren aus vermag auf die Entwicklung der jungen Tiere einen ungünstigen Einfluß auszuüben. Viele der als Kümmerer bezeichneten Tiere dürften durch die Infektion

mit dem *Bacillus pyogenes suis* in ihrer Entwicklung gehemmt werden. Diese Entwicklungshemmung auf die Aufnahme des Bazillus mit der Milch zurückzuführen, wie dies Grips, Glage und Nieberle annehmen, erscheint nach Ansicht des Verfassers nicht statthaft, da die Fütterungsversuche negative Resultate ergeben haben.

Die Frage, wie es komme, daß ganze Schweinebestände in der Entwicklung zurückbleiben und bei der Abschachtung nur geringe Schweineseucheveränderungen an den Lungen, aber keine Abweichungen an den Organen aufweisen, bedürfe noch der Lösung. Koske und zugleich Beck haben zahlreiche Beobachtungen im Hamburger Schlachthofe machen können und in sämtlichen untersuchten Fällen das Löfflersche Bakterium, den *Bacillus pyogenes suis* aber nur in den nekrotisch veränderten Lungenteilen und einige Male auch im Bronchialschleim gefunden. Als Ursache zum Kümern dürften nach Koske demnach nicht nur die durch den *Bacillus pyogenes suis* hervorgerufene Pyämie, sondern auch andere Faktoren, hauptsächlich die Schweineseuche, ferner die Überzüchtung einzelner Schweinebestände, mangelhafte Ernährung usw. in Frage kommen. Hierüber sollen weitere Untersuchungen vorgenommen werden. Pr.

### Verbreitung der Tierseuchen in Deutschland 1905.

(Aus dem Jahresbericht des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.)

(Verlag von Julius Springer-Berlin.)

#### Die Tollwut.

Es sind im Berichtsjahre 867 Erkrankungsfälle zur Anzeige gelangt; es sind dies 16,9 Proz. weniger wie im Vorjahre. Die einzelnen Fälle verteilen sich auf Pferde 22, Rinder 85, Hunde 742, Katzen 3, Schafe 13, Ziegen 2.

Die Seuche herrschte in 13 Bundesstaaten, 47 Reg.- usw. Bezirken, 259 Kreisen usw. und 791 Gemeinden. Die Zahl der betroffenen Kreise war um 14 Proz. größer, die der Gemeinden um 11,2 Proz. geringer wie 1904. Die meisten Erkrankungen unter den Hunden entfielen auf das zweite Vierteljahr, unter den Rindern auf das dritte Vierteljahr, also in die Hauptweidezeit. Es wurden 1601 ansteckungsverdächtige Hunde auf polizeiliche Anordnung getötet und 151 unter polizeiliche Beobachtung gestellt. Herrenlose wie verdächtige Hunde wurden 184 getötet.

Die meisten Wutfälle bei Hunden ereigneten sich in den östlichen Provinzen, in den Reg.-Bez. Marienwerder (79 gegen 31 in 1904), Oppeln (76 gegen 115) und Köslin (44 gegen 49), sowie in den Kreisen Thorn (23 gegen 12), Konitz (18 gegen 2), Schlawe (16 gegen 8). Bei anderen Haustieren traten die meisten Wutfälle auf ebenfalls im Reg.-Bez. Marienwerder (46 gegen 9) und in den Kreisen Flatow (15 gegen 5) und Schlochau (14 gegen 0).

Aus der dem Jahresbericht beigegebenen Kartographischen Übersicht ist ersichtlich, daß die Tollwut nur in den Gebiets teilen geherrscht hat, welche an Rußland, Österreich, Belgien und Frankreich angrenzen. Inmitten des Deutschen Reiches sind nur ganz vereinzelte Fälle aufgetreten. Von den Grenzkreisen gegen Rußland blieben nur Stallupönen, Briesen, Pleschen und Kempen verschont, gegen Österreich die preußischen Kreise Pleß, Rybnick, Habelschwerdt, Glatz, Waldenburg, Hirschberg, Löwenberg und Lauban.

Sehr instruktiv ist eine graphische Kurventafel über das Auftreten der Tollwut in den 20 Jahren 1886 bis 1905. In den ersten 10 Jahren blieb sich die Zahl der Wutfälle ziemlich

gleich, abgesehen von den regelmäßigen vierteljährlichen Schwankungen, in diesen Jahren war der Höchststand der Seuche ausschließlich im zweiten oder auch im ersten Vierteljahr. Nur die Jahre 1890 und 1891 weisen ein etwas stärkeres Auftreten auf. In den nächstfolgenden fünf Jahren ging die Zahl der Wutfälle erheblich in die Höhe, sie erreichte im zweiten Vierteljahr 1899 ihren Höhepunkt, ging dann bis 1901, 1902 wieder sehr herab, um dann in den nächstfolgenden drei Jahren wieder anzusteigen. Die vierteljährlichen Schwankungen waren in den zehn Jahren 1896 bis 1905 die gleichen wie in den Jahren 1886 bis 1895. Am Schlusse des 20jährigen Zeitraums war die Zahl der Wutfälle höher wie zu Beginn desselben. Es wurden 1905 69,4 Proz. mehr Erkrankungen festgestellt wie 1886. Die meisten Erkrankungen, unter den Hunden 911, ereigneten sich im Jahre 1899.

Im Auslande war die Tollwut wieder sehr verbreitet in Österreich, die meisten Fälle, 45 Orte und 50 Höfe, kamen auf die dritte Aprilwoche. Ferner in Ungarn, hier fiel der höchste Stand der Seuche, 99 Orte und 99 Höfe, auf die zweite Juniwoche. In Rumänien erkrankten 233 Hunde und 25 Rinder an Tollwut, in Rußland 3862 Tiere in 2154 Gemeinden, fast  $\frac{9}{10}$  hiervon entfallen auf das europäische Rußland. In Bosnien der Herzegowina und in Serbien hatte die Seuche keine erhebliche Verbreitung, hier erkrankten 62 bzw. 68 Hunde. In Bulgarien wurden 145 Orte von der Tollwut betroffen. In Italien erkrankten 319 Hunde. In Frankreich war die Seuche stark verbreitet. Es erkrankten insgesamt 2368 Hunde, die meisten hiervon, 274, im Juni, diese verteilen sich auf 220 Gemeinden. In Belgien sind in 63 Gemeinden 78 Wutfälle unter Hunden und 16 bei anderen Haustieren aufgetreten.

Aus dem Auslande ist die Tollwut mehrfach in das Reichsgebiet eingeschleppt worden, so durch übergelaufene Hunde in die Kreise Johannesburg, Neurode, Neustadt O.-S., Lublinitz und Zittau. Im Inlande wurde die Tollwut je einmal aus Preußen nach Sachsen und aus Sachsen-Koburg-Gotha nach Sachsen-Meiningen verschleppt. Bereits erkrankt bzw. angesteckt kamen in den Besitz des letzten Eigentümers ein Ochse im Kreise Neidenburg und je ein Hund im Bezirk Kirchheimbolanden und im Kreise des Eisenberges. In den Regierungsbezirken Köln und Koblenz soll das andauernde Herrschen der Tollwut die Folge einer mangelhaften Ausführung bzw. einer ungenügenden Ausdehnung der Sperrmaßregeln sein. Die geringe Zahl der Polizeimannschaften auf dem Lande bereitet hier der strengen Durchführung der Sperre große Schwierigkeiten.

Ermittelt wurde die Tollwut einmal auf offener Straße bei einem Hunde in Gießen, in einem Falle im bayerischen Bezirk Pegnitz bei einer auf polizeilicher Anordnung vorgenommenen Untersuchung aller durch die Seuche gefährdeten Tiere.

Die ermittelten Inkubationszeiten schwanken bei Hunden zwischen 6 und 44 Tagen, im Mittel 22 Tage, bei Pferden zwischen 29 und 180 Tagen, im Mittel 48 Tage, bei Rindern zwischen 21 und 66 Tagen, im Mittel 30 Tage, bei Schweinen zwischen 15 und 25 Tagen, im Mittel 19 Tage, und bei Schafen zwischen 2 und 12 Tagen, im Mittel 8 Tage. Übertragungen der Tollwut auf Menschen sind sehr zahlreich gemeldet worden. Im Kreise Luckau erkrankte eine von einem Hunde gebissene Person, worauf die Seuche erst zur Anzeige kam. Im Kreise Rawitsch starb ein von einem fremden Hunde gebissener Soldat, desgl. eine Frau im

Kreis Trebnitz. Hier hatte der Kreistierarzt den betreffenden Hund für unverdächtig erklärt. Im Kreis Neiße starb eine von ihrem eigenen Hund gebissene Frau. Im Unterlahnkreis starb ein von einem tollen Hunde gebissener Arzt neun Wochen nach dem Biß trotz Impfung. Im Dillkreis starb eine Person gleichfalls neun Wochen nach dem Biß. Ferner starben in den Kreisen Essen Stadt und Mörs je eine Person. Ein von einem wutkranken Hunde im Bezirk Zittau schwer verletzter Mann begab sich zur Impfung in das Institut für Infektionskrankheiten in Berlin, er verließ dasselbe jedoch wieder drei Tage später, er erkrankte nach etwa 14 Tagen und starb an Tollwut. Über die Zahl der im Institut für Infektionskrankheiten geimpften Personen macht der Jahresbericht keine erschöpfende Angabe.

Im folgenden wird eine von dem Provinzialrat in Lüttich in Belgien unter dem 14. Juli 1906 erlassene Verordnung betr. das Anspannen von Hunden veröffentlicht, welche unter dem 19. August die Genehmigung des Königs erhalten hat.

Diese im Interesse des Tierschutzes erlassene Verordnung kann zur Nachahmung auch bei uns nur empfohlen werden, da nach dieser Richtung hin hier sehr viel gesündigt wird.

Art. 1. Das Anspannen von Hunden muß derart erfolgen, daß sich die Tiere bequem ausstrecken und ihren Kopf auf den Boden legen können, ohne daß sie im Rücken belastet werden.

Art. 2. Solange das Fuhrwerk bei Schnee- oder Regenwetter auf Straßen oder Wegen hält, muß der Führer dem Hunde einen Sack, eine Strohmatten oder sonst ein geeignetes Lager unterbreiten; er muß ihn im Winter durch eine Decke gegen die Kälte und bei Regenwetter durch ein Wachstuch gegen die Nässe schützen.

Art. 3. Zieh Hunde müssen mindestens 50 cm Schulterhöhe haben, unbeschadet dessen, was später über die Deichsel-Anspannung gesagt ist.

Art. 4. Es ist verboten:

A. Hunde, die wegen Körperschwäche, Krankheit, Fehler und Gebrechen zum Ziehen ungeeignet sind, sowie trächtige, säugende oder hitzige Hündinnen anzuspannen;

B. sich selbst oder andere Personen von Hunden im Fuhrwerk ziehen zu lassen;

C. Hunde mit Tieren anderer Gattung zusammen zu spannen;

D. daß Betrunkene ein Hundefuhrwerk leiten;

E. andere Fuhrwerke, als leichte Karren, außerhalb Straßen und Wegen zu verwenden;

F. das Fuhrwerk zu überladen; eine Überladung liegt vor, sobald das Ziehen den Hund außergewöhnlich anstrengt;

G. den Hund am Halsband zu schleifen oder an diesem zu ziehen, um das Fuhrwerk zurückzuhalten;

H. die Führung von Hundefuhrwerken Kindern unter 14 Jahren anzuvertrauen.

Art. 5. Erfolgt die Anspannung des Hundes unter einem Wagen, so muß dieser genügend hoch sein, damit er das Tier nicht berührt.

Art. 6. Unbeschadet der vorausgegangenen Anordnungen sind bei der Anspannung von Hunden an der Gabeldeichsel folgende Bedingungen zu erfüllen:

A. Der Hund muß mindestens 55 cm Schulterhöhe haben;

B. Der Wagen und sein Inhalt müssen so im Gleichgewicht stehen, daß das Tier weder gedrückt noch gehoben wird;

C. Der Wagen muß mit einer Stütze versehen sein, die

ohne Zutun des Führers in Wirkung tritt und dem Hunde gestattet, sich bequem niederzulegen, ohne daß ihn das Gewicht der Ladung belastet.

Art. 7. Auf dem Fuhrwerk muß ein zum Tränken der Zieh Hunde geeignetes Gefäß vorhanden sein, sowie ein Maulkorb nach einem der von der Regierung genehmigten Muster.

Zieh Hunde müssen außer der allgemein vorgeschriebenen Marke an bewohnten Orten Maulkörbe tragen, in unbewohnten Gegenden dürfen ihnen die Führer den Maulkorb abnehmen.

Art. 8. Zuwiderhandlungen gegen die vorliegenden Bestimmungen werden mit Haft von 1 bis 8 Tagen und mit Geldstrafe von 5 bis 200 Frank oder mit einer von beiden Strafen bestraft.

Die Friedensrichter können die Strafe beim Vorhandensein von mildernden Umständen bis auf 1 Frank herabsetzen.

Sofern es sich um Übertretung der im Art. 4 unter A, C und F enthaltenen Bestimmungen handelt, ist die Polizei befugt, den Hund auf der Stelle anzuspannen zu lassen.

Art. 9. Die Ortspolizeibehörden, die Gendarmerie und die Straßenwärter sind mit der Ausführung der vorliegenden Bestimmungen beauftragt.

**Die Ergebnisse der Untersuchung der über die deutschen Viehquarantäneanstalten eingeführten Rinder im 2. Vierteljahr 1906.**

Über die sechs Quarantäneanstalten Apenrade, Bahrenfeld, Flensburg, Kiel, Rostock und Lübeck wurden im 2. Vierteljahr 27 188 Rinder eingeführt, 8101 weniger wie im 1. Vierteljahr; hierzu kommen 2614 am Schlusse des 1. Vierteljahrs ungeimpft gebliebene Rinder. Den Hauptanteil an der Einfuhr hatte Apenrade, 9056, und Bahrenfeld, 5130, die geringste Einfuhr hatte Lübeck, 1855. Das Herkunftsland aller eingeführten Rinder war Dänemark. Von den eingeführten Rindern wurden vor der Tuberkulineinspritzung 1 Rind als tuberkuloseverdächtig zurückgewiesen. 40 wurden notgeschlachtet. Der Tuberkulinprobe wurden insgesamt 27 779 Rinder unterworfen. Hierbei zeigten sich 352=1,3 Proz. tuberkuloseverdächtig (0,7 Proz. im 1. Vierteljahr). 1982 Rinder blieben am Schlusse des 2. Vierteljahres ungeimpft. Die 352 bei der Tuberkulinprobe als verdächtig erkannten Rinder wurden zurückgewiesen. Es wurden notgeschlachtet oder es verendeten 48 Rinder. 27 847 Rinder wurden nach Schlachthöfen überführt, 7502 weniger wie im Vorvierteljahr. Von den in die Schlachthöfe überführten Tieren wurden bei der Fleischbeschau 7329 tuberkulös befunden = 26,3 Proz. (gegen 25,1 Proz. im Vorvierteljahr). Die Überführung der aus den Quarantäneanstalten freigegebenen Rinder fand in 30 Schlachthöfe statt. Die meisten hiervon, 11281, entfallen wieder auf Hamburg. Das Vieh stammte hier, bis auf einen kleinen Bruchteil, aus den Anstalten in Apenrade und Bahrenfeld. 18,5 Proz. der in Hamburg geschlachteten Quarantänerinder waren tuberkulös. Die meisten tuberkulösen Quarantänerinder wurden im Schlachthaus Witten ermittelt, 62 Proz., danach in Iserlohn 51 Proz., Osnabrück 47,9 Proz., Bielefeld 47 Proz., Rostock 46,6 Proz., Köln 43,3 Proz., Solingen 42 Proz., Hagen und Dortmund je 41 Proz. und Remscheid 40 Proz. Tuberkulose wurde bei keinem Tier ermittelt in den Schlachthäusern Frankfurt a. M. unter 112 Tieren, Herford unter 48 und Leipzig unter 17. Die Befunde an Tuberkulose waren demnach bei den im 2. Vierteljahr in die Schlachthäuser überführten Quarantänerindern noch ungünstiger wie im 1. Vierteljahr. Unter den 7329 tuberkulös befundenen Tieren waren 70 mit allgemeiner Tuberkulose behaftet gewesen, 40 hiervon entfallen auf Hamburg.

## Tierseuchen im Auslande II. Quartal 1906.

## Großbritannien.

An Milzbrand erkrankten bei 269 Ausbrüchen 415 Tiere, wovon 249 auf England, 43 auf Wales und 123 auf Schottland kamen. An Rotz erkrankten in England 505, in Wales 1 und in Schottland 38 Pferde. Die Zahl der wegen Schweineseuche getöteten, erkrankten und ansteckungsverdächtigen Tiere betrug 2393, wovon 2245 auf England, 96 auf Wales und 52 auf Schottland kamen. Von Schafräude wurden 42 Ausbrüche konstatiert, von denen 19 auf England, 17 auf Wales und 6 auf Schottland kamen. — Tollwut, Lungenseuche und Maul- und Klauenseuche sind nicht beobachtet worden.

## Belgien.

Zahl der Krankheitsfälle an Milzbrand 192, Rauschbrand 60, Wut 24; außerdem wurde Rotz und Wurm bei 8 Pferden festgestellt; ferner wurden in Schlachthäusern 16 Pferde als rotzkrank ermittelt (darunter 11 aus England).

## Niederlande.

Milzbrand in 119, Rotz in 7, Räude der Einhufer und Schafe in 388, Schweinerotlauf und Schweineseuche in 101 und Klauenfäule in 7 Fällen.

## Frankreich.

Milzbrand herrschte im April in 33, im Mai in 16, im Juni in 16, Rotz und Wurm im April in 49 bzw. 39, 35 Ställen; getötet wurden wegen dieser Seuche 83 bzw. 79, 42 Pferde. Die Zahl der gemeldeten toten Hunde belief sich auf 227, bzw. 192, 185. Die Maul- und Klauenseuche trat im Berichtsquartal nur im Mai in 5 und im Juni in 12 Gemeinden auf. Schafpocken herrschten im April in 2, im Mai in 1 und im Juni in 58 Herden. Schafräude wurde ermittelt in 16 bzw. 23 bzw. 27 Herden. Rauschbrand trat im April in 37, im Mai in 38 und im Juni in 24 Ställen auf. Rotlauf der Schweine herrschte in 11 bzw. 12 bzw. 14 Departements. Ansteckende Lungen- und Darm-entzündung der Schweine wurde festgestellt in 21 bzw. 38, 9 Beständen. — Lungenseuche ist im Berichtsquartal nicht aufgetreten.

## Italien.

Es wurde festgestellt: Milzbrand bei 479, Rauschbrand bei 74, Tollwut bei 100, Rotz und Wurm bei 100, Maul- und Klauenseuche bei 7049, Räude bei 20 448, Schweineseuche bei 4055 Tieren.

## Schweiz.

Die Zahl der gefallen und getöteten Tiere betrug: Rauschbrand 159, Milzbrand 139. Die Zahl der verseuchten und verdächtigen Tiere betrug bei Maul- und Klauenseuche 81 in 2 Gemeinden (2 Ausbrüche). Von Stäbchenrotlauf und Schweineseuche wurden 114 Gemeinden bei 155 Ausbrüchen betroffen; die Zahl der gefallen oder getöteten Tiere betrug 256, der verseuchten und verdächtigen 936. Außerdem wegen Rotz und Hautwurm in 2 Gemeinden je 1 Pferd getötet; Räude in 5 Gemeinden, 8 Herden mit 100 Schafen.

## Österreich.

Die Zahl der verseuchten Orte betrug in den einzelnen Monaten des Berichtsquartals 72 bzw. 60, 48 bei Milzbrand; 12 bzw. 13, 11 bei Rauschbrand; 172 bzw. 167, 107 bei Tollwut; 39 bzw. 46, 69 bei Rotz und Wurm; 42 bzw. 34, 141 bei Maul- und Klauenseuche; 239 bzw. 231, 254 bei Bläschenauschlag; 273 bzw. 314, 256 bei Räude; 132 bzw. 304, 586 bei Rotlauf der Schweine; 749 bzw. 768, 951 bei Schweineseuche und Schweinepest und im Monat Juni 9 bei Geflügelcholera.

Die Rinderpest, die Lungenseuche, die Pockenkrankheit, die Beschälseuche der Zuchtpferde und die Hühnerpest sind nicht aufgetreten.

## Ungarn.

Es waren im Monat April bzw. Mai und Juni folgende summarisch aufgeführten Orte verseucht: Mit Milzbrand 254 bzw. 556, 415; Wut 354 bzw. 524, 502; Rotz und Hautwurm 309 bzw. 432, 325; Maul- und Klauenseuche 46 bzw. 70, 189; Blattern 75 bzw. 56, 33; Bläschenauschlag 291 bzw. 459, 311; Räude 2640 bzw. 3087, 2118; Rotlauf der Schweine 332 bzw. 988, 2442; Schweineseuche 1203 bzw. 2195, 3847; Zuchtlähme 44 bzw. 33, Juni frei; Büffelseuche 7 bzw. 29, 30. Die Lungenseuche ist nicht aufgetreten.

## Dänemark.

Die Zahl der verseuchten Tierbestände betrug bei Milzbrand im April 10, Mai 14, Juni 5; Rotz im April 1, Juni 2; Rotlauf der Schweine 5 bzw. 18, 10; chronische Schweinediphtherie im April und Juni je 1, im Mai 2; Rückenmarktyphus der Pferde im April 1, Mai 2; Katarrhfieber des Rindviehs im April 6, Mai 3, Juni 6.

## Norwegen.

Anzahl der Krankheitsfälle: Milzbrand April 60, Mai 89, Juni 74; bösartiges Katarrhfieber des Rindviehs 47 bzw. 36, 44; Rauschbrand im April 5, Juni 2; Brasot April 7, Mai 14.

## Schweden.

Die Zahl der verseuchten Ställe betrug: Milzbrand im April 35, Mai 46, Juni 45; hiervon neu betroffen 30 bzw. 37, 32; Rauschbrand im April 1, Mai 3, Juni 11; hiervon neu betroffen 1 bzw. 2, 10; Schweineseuche im April und Mai je 19, Juni 16; hiervon neu betroffen im April und Mai je einer, im Juni keiner.

## Fleischbeschau, Fleisch- und Viehverkehr.

Redigiert von Rieck.

## Über die Abänderung der zum Reichs-Fleischbeschau-gesetze erlassenen Ausführungsbestimmungen A, C und D.

Vortrag, gehalten im Verein Schlesischer Tierärzte am 11. November 1906 vom städt. Obertierärzte Dr. Marschner zu Breslau.

Sehr geehrte Festversammlung!

Nach der Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 16. Juni 1906 hat der Bundesrat verschiedene Abänderungen der zum Reichs-Fleischbeschau-gesetz erlassenen Ausführungsbestimmungen beschlossen, eine Notwendigkeit, die, wie es wohl bei jedem Gesetz der Fall sein dürfte, die mehrjährige Praxis gefordert hatte.

Wenn ich mich nun heute vor einer Versammlung von Fachgenossen an eine Besprechung dieser Neuverordnungen heranwage, so geschieht dies nicht in der Annahme, daß den anwesenden Herren Kollegen die Materie selbst nicht vertraut wäre, sondern ich bezwecke, die in der kurzen Zeit gemachten Erfahrungen, wie Tierärzte an großen Schlachthöfen bei der Fülle des Materials solche naturgemäß sammeln, denjenigen Herren zu unterbreiten, bei welchen die Fleischbeschau nur einen Teil der Berufstätigkeit bildet.

Es kommen zunächst die Ausführungsbestimmungen A in Betracht; hier hat der § 18 zugunsten der Ergänzungsbeschau eine Erweiterung erfahren. Während der Laienfleischbeschauer bisher nur verpflichtet war, den tierärztlichen Beschauer hinzuzuziehen, wenn für die Fleischbeschau wichtige Organe entfernt worden waren, muß er künftig eine derartige Requisition erfolgen lassen, wenn vor seinem Eintreffen eine unzulässige Zerlegung des Tierkörpers stattfand, oder Fleisch- bzw. Organteile einer unzulässigen Behandlung unterzogen wurden. Der Nutzen dieser Abänderung liegt klar auf der Hand. Nur zu gern werden von unreellen Gewerbetreibenden zum Zwecke der Täuschung Zerlegung der geschlachteten Tiere in ganz kleine Stücke, Zerteilungen der Organe und Lostrennung des Fleisches von den Knochen und andere Manipulationen mehr versucht, die darauf hinauslaufen, das Untersuchungsbild zu trüben und dem Untersuchenden sein Amt zu erschweren. Noch wichtiger ist das Verbot der Untersuchung durch Laienbeschauer, falls Fleisch- oder Eingeweideteile einer unzulässigen Behandlung unterzogen worden sind. Beliebt ist besonders das Brühen der Magen und Schleimen der Därme, um geringe tuberkulöse Auflagerungen, leichte Entzündungszustände und oberflächliche Geschwürsbildungen zu entfernen. Eine wahre Virtuosität besitzen manche Schlächter, bei Brustfelltuberkulose die krankhaften Veränderungen von der Pleura costalis zu entfernen und die Pleura so aufzupolieren, daß sie ein glänzendes, glattes Aussehen erlangt. Auch das Gegenstück: die Schaffung künstlicher Perlknoten war schon da, wenn der Schlächter das versicherte Stück gern los sein wollte.

Sehr beliebt ist das Ausschneiden einzelner Knoten und Knötchen aus den Organen und das Lostrennen der Lymphdrüsen vom zugehörigen Organ. Sehr häufig werde ich zur Nachuntersuchung von Schweinelebern gerufen; der Fleischer gibt dann an, das Organ sei ihm zu Unrecht vom untersuchenden Tierärzte beschlagnahmt worden. Ich finde dann immer die Portal-lymphdrüsen fehlend, sehr häufig oberflächliche Defekte am Organ. Gelingt es nicht, die meist im Zusammenhange mit dem

Magen exzentrierte Leberlymphdrüse nachträglich zu ermitteln, oder durch Anlegung von Schnitten in der Tiefe des Organs weitere Knötchen aufzufinden, so wird die Stellung einer bestimmten Diagnose schwierig. Derartige Vorkommnisse können meines Erachtens nur vom wissenschaftlichen Beschauer sachgemäß erledigt werden; sie werden ja doch zumeist nur ausgeführt, um den in solchen Dingen wenig erfahrenen Laienfleischbeschauer zu täuschen.

§ 22 der Ausführungsbestimmungen A hat eine kleine, aber für die praktische Fleischschau hochwichtige Änderung erfahren. Die zu untersuchenden Lymphdrüsen sollen erforderlichenfalls herausgeschnitten und in dünne Scheiben zerlegt werden. Dieses Erfordernis tritt bei allen Fällen von Tuberkulose in den Organen, ja selbst bei den scheinbar unbedeutenden auf und müßte überall streng durchgeführt werden. Wir haben am Breslauer Schlachthofe bei Tuberkulose eines Organs, ja selbst bei ganz unbedeutender tuberkulöser Erkrankung der Lunge allein, durch strenge Handhabung der neuen Bestimmungen vielfach tuberkulöse Herde in den Fleischlymphdrüsen ermittelt; einen Erfolg, den für die Breslauer Fleischschau ich den die Untersuchung ausführenden Kollegen zuweisen zu können mich freue.

In § 23, Absatz 12 sind nunmehr alle diejenigen Drüsen angeführt, welche als Fleischlymphdrüsen gelten und im Verdachtsfalle anzuschneiden sind. Wie ich bereits erwähnte, besteht ein solcher Verdacht schon bei geringgradiger Organtuberkulose. „Statt der bisherigen vier sind nunmehr zehn Fleischlymphdrüsen durch Anschneiden zu prüfen. Wenn man berücksichtigt, daß nach der Statistik der letzten Jahre über 35 Proz. aller im Breslauer Schlachthofe geschlachteten Rinder tuberkulös waren, so wird man beurteilen können, welche Mehrarbeit den Kollegen an den Schlachthöfen, besonders an den großen, hierdurch erwachsen ist.

Ich empfehle, die Fleischlymphdrüsen-Untersuchung bald nach der Schlachtung und möglichst vor dem Erkalten des Fleisches auszuführen, da die Herausnahme der ganzen Fleischlymphdrüse aus den tieferen Schichten des erstarrten Tierkörpers große Schwierigkeiten verursacht.

Die Untersuchung der Bug- und Kniefaltendrüsen wird jedem geläufig sein, ebenso ist die Prüfung der Achseldrüsen verhältnismäßig leicht durchzuführen, ohne daß man z. B. die Schulterblätter abzutrennen braucht. Wir durchschneiden die pars sterno-costalis des oberflächlichen Brustmuskels, präparieren das jetzt zutage tretende Binde- bzw. Fettgewebe etwas zurück und stoßen hierbei an der Innenfläche der Schulter auf die in der Nachbarschaft von Blutgefäßen und Nerven liegende Drüse. Schwierigkeiten im Auffinden der Drüse können sich nur bei sehr fetten Tieren einstellen, weil sich hier die Drüse sehr schlecht von dem umgebenden Fettgewebe abhebt. Dem Schweine fehlt die Achseldrüse; ihre Funktion versieht hier die untere, am Brusteingange liegende Halslymphdrüse. Daher ist diese zu prüfen und im Falle einer Erkrankung mit dem Fleische zu verfahren wie bei Achseldrüsentuberkulose der anderen Tiere.

Die Untersuchung der Gesäßbeindrüsen setzt etwas Übung voraus, verursacht aber, wenigstens bei Rindern, keine besonderen Schwierigkeiten. Ich schicke voraus, daß sie dem Schweine manchmal zu fehlen scheint, wenigstens habe ich sie in einzelnen Fällen trotz eifrigen Suchens nicht zu finden vermocht. Sie liegt bei allen Tieren außerhalb der Beckenhöhle im arcu ossium pubis. Am hängenden, durchgehackten Tiere

wird sie beim Rind und Schaf gefunden, indem man sich den Seitwärtszieher des Schwanzes, einen oberflächlich gelegenen, rein fleischigen Muskel, aufsucht. Man braucht diesen nur der Längsrichtung nach zu durchspalten und stößt dann auf die Drüse. Bei fetten Tieren lege ich den Schnitt nicht durch den Muskel selbst, sondern in den Spalt, welcher von dem hinteren Rande dieses Muskels und dem vorderen Rande der Sitzbeinportion des inneren Verstopfungsmuskels gebildet wird. Zieht man beim Präparieren im Fett den Seitwärtszieher des Schwanzes etwas zurück, so findet man die Drüse leicht, ohne daß man gezwungen ist, tiefere, zerstörende Schnitte anzulegen. Beim Schweine muß man die am os sacrum entspringende breite, sehnige Abteilung des inneren Verstopfungsmuskels ungefähr 2 cm unterhalb des unteren Randes des Kreuzbeines durchschneiden; dabei findet man die oberflächlich gelegene Drüse unmittelbar unter der Sehne dieses Muskels.

Die meisten Unbequemlichkeiten verursacht das Auffinden der Kniekehlenlymphdrüsen schon mit Rücksicht darauf, daß man hierbei gezwungen wird, durch Anlegen tieferer Einschnitte in das betreffende Fleischviertel eine Entwertung desselben herbeizuführen. Der Sachverständige ist daher verpflichtet, seine diesbezüglichen Untersuchungen unter tunlichster Schonung des Eigentums des Interessenten vorzunehmen. Zum Zwecke der Freilegung dieser Drüse ist die Voneinanderpräparierung der Musculi biceps femoris und semitendinosus nötig. In dem hierbei zutage tretenden Binde- bzw. Fettgewebe ist die Drüse eingebettet; sehr inkonstant, bald oberflächlich, bald tief (ca. 20 cm unter der Oberfläche der Muskeln) liegend, manchmal in zwei Abteilungen, einem oberflächlich und einem tiefer liegenden Teile, sich vorfindend. Vereinzelt fehlt auch diese Drüse dem Schweine.

§ 30, welcher die Zuständigkeit der Laienfleischbeschauer regelt, hat zunächst eine allgemeine Änderung erfahren, welche die natürliche Folge der in § 18 gegebenen Neuordnung ist (es handelt sich dort, wie Sie sich erinnern werden, um die unzulässige Zerlegung bzw. Präparation von Fleisch bzw. Organen vor dem Eintreffen des Beschauers); unter n ist diesem Paragraphen ein neuer Absatz beigefügt, welcher die Befugnisse des Laienfleischbeschauers erweitert und wohl am meisten auf Widerspruch bei dem tierärztlichen Beschauer stoßen dürfte. Er besagt:

„Der nichttierärztliche Beschauer darf die selbständige Beurteilung bei schleichender, ohne Störung des Allgemeinbefindens verlaufender Schweineseuche vornehmen, sofern die Tiere gut genährt sind, außer Husten keinerlei Krankheitserscheinungen zeigten, und sofern nur die vorderen Lungenabschnitte mit Entzündungsherden (grauroten oder grauen, verdichteten Herden) behaftet befunden werden, während die übrigen Teile der Lunge, das Brustfell und der Herzbeutel von Veränderungen frei sind, oder sofern nur Überbleibsel der Schweineseuche (Verwachsungen, Vernarbungen, verkäste Herde) u. dgl. vorhanden sind.“

Diese Erweiterung der Befugnisse der Laienfleischbeschauer ist in Zusammenhang zu bringen mit den demnächst zu erwartenden neuen Vorschriften über die veterinärpolizeiliche Bekämpfung der Schweineseuche; dieselben bezwecken eine mildere Beurteilung des Fleisches der an chronischer Schweineseuche leidenden Tiere, als dies bisher der Fall war. M. H.; der Laienfleischbeschauer soll vor seiner Anstellung einen vier-

wöchentlichen Kursus an einem Schlachthofe absolvieren. Geschieht dies an einem größeren Etablissement, und hat er Glück, so bekommt er ein- oder mehrerer mal während dieser Zeit akute Schweineseuche zu sehen. Intelligente Laien — das habe ich als Mitglied der Prüfungskommission für den Regierungsbezirk Breslau häufiger kennen gelernt — können auf Grund dessen, was sie gesehen haben, in der Lage sein, eine richtige Diagnose zu stellen; die meisten sind aber hierzu nicht imstande, da ihnen mangels eines Verständnisses für die in Betracht kommenden Vorgänge das richtige Urteil abgeht. Es ist dies ja auch nur ganz natürlich, denn das Vermögen, Krankheiten richtig beurteilen zu können, setzt eben höhere wissenschaftliche Vorbildung und jahrelange Schulung voraus. Besäßen die Laienfleischbeschauer im Durchschnitt die Befähigung wirklich, die akute von der chronischen Schweineseuche unterscheiden zu können, so würde auch ich es für unbedenklich halten, ihnen die letztere zur Beurteilung zu überlassen, da dann sanitätspolizeiliche Bedenken dem nicht entgegenstehen würden.

Für die dem Laienfleischbeschauer gemachte Konzession hätte ich eine Beschränkung der unter g zugestandenen Befugnisse gewünscht, wie dies ja auch tatsächlich für das Königreich Sachsen geschehen ist. Ich meine die Beurteilung leichter Formen der Rotlaufseuche beim Schweine. Wir haben am Breslauer Schlachthofe des öfteren leichte Fälle von Rotlauf beim Schweine gehabt, welche wir nur unter Zuhilfenahme von Tierexperiment und Kulturversuch als solche feststellen konnten. Der Umstand der stattgefundenen Notschlachtung beim Fehlen ausgeprägter Organveränderungen und Veränderungen der Haut oder das bloße Vorhandensein von Endokard-Veränderungen bestimmten uns zur Ausführung von Laboratoriumsversuchen, und wir sahen hier die Impftiere prompt an Rotlauf eingehen, fanden im Milzausstrich Rotlaufbazillen und in der Kultur ein typisches Wachstum derselben. Ich habe Ihnen hier zwei derartige Kulturen mitgebracht. Die eine in Fleischwasserpeptongelatine, die andere auf Agar angelegt. Solche und ähnliche Fälle erkennt der Laie überhaupt nicht, nur ausgeprägtere Formen fallen ihm auf; er hält und beurteilt sie, wenn nicht gerade alle ihm gelehrt organveränderungen in augenfälligster Form vorliegen, für leichte Formen, während sie doch in Wirklichkeit als schwere Formen vor das Forum des Tierarztes gehören.

Beiläufig möchte ich hier noch erwähnen, daß es nicht in der Absicht des Gesetzgebers gelegen hat, Schweinepestfälle überhaupt durch den Laienfleischbeschauer beurteilen zu lassen. Die gegenteilige Auffassung ist dadurch entstanden, daß bei Revision der Ausführungsbestimmungen C unter Nr. 13 übersehen wurde, eine diesbezügliche Abänderung zu treffen. Es steht dies übrigens auch mit der Absicht im Einklange, die bisherigen veterinärpolizeilichen Vorschriften für die Schweinepest zu verschärfen.

In § 34 der Ausführungsbestimmungen A war bisher bestimmt, daß bei starkfinnigen Tieren die als finnenfrei befundenen Eingeweide freizugeben seien. Die neue Fassung gibt die freizugebenden Organe genau an; es sind dies: Leber, Milz, Nieren, Magen und Därme. Während früher Gehirn, Rückenmark, der Schlund, sofern er finnenfrei war, freigegeben werden konnten, darf dies jetzt nicht mehr geschehen. Wir glaubten auch, die Klauen und das Flotzmaul der Rinder in diesem Sinne behandeln zu dürfen, jetzt müssen sie wie das Fleisch beurteilt werden.

§ 35 hat Abänderungen von unwesentlicher Bedeutung erfahren; unter Absatz 1 hat man statt Finnen die präzisere Ausdrucksweise „nicht gesundheitsschädliche Finnen“ eingesetzt, dagegen den am Schlusse dieses Absatzes vorhanden gewesenen Satz: „Organe mit gesundheitsschädlichen Finnen sind stets zu vernichten“ gestrichen, weil diese Frage an anderer Stelle (§ 40, Nr. 2) Erledigung gefunden hat.

§ 37, Absatz 1 regelt die Behandlung des auf Grund der Untersuchung finnenfrei befundenen Fettes der finnigen Rinder; dasselbe ist freizugeben. Das Fett anderer Schlachtierarten, falls diese finnig befunden wurden, muß nach wie vor ausgeschmolzen werden.

Derselbe Paragraph hat jedoch unter III. Absatz 4 noch andere Veränderungen erhalten, die von weittragender Bedeutung sind und wohl am meisten geeignet sind, die heftigsten Gegner der Fleischschaugesetzgebung versöhnlicher zu stimmen. Es handelt sich um die Beurteilung des Fleisches einfinniger Tiere und besonders desjenigen einfinniger Rinder. Infolge der gemachten Erfahrungen, daß beim Untersuchen der Rinder auf Finnen in den bei weitem meisten Fällen nur eine einzige Finne aufgefunden wurde und daß trotz sorgfältiger Untersuchung kein weiteres Exemplar nachgewiesen werden konnte, hatten die interessierten Gewerbetreibenden schon seit Jahren bei zuständiger Stelle um mildere Beurteilung der einfinnigen Rinder petitioniert. Ihr Zweck war aber, eine bedingungslose Freigabe des Fleisches solcher Rinder zu erzielen, nachdem die betreffende Finne aus der Fundstelle herausgeschnitten worden war. Sie hätten sich wohl auch mit der Beschlagnahme des Organs (Kopf, Herz oder Zunge), in dem die Finne gefunden worden war, einverstanden erklärt. Daß diesem Ansinnen nicht entsprochen werden konnte, ist wegen der Möglichkeit, daß trotz genauer Untersuchung dennoch entwicklungsfähige Finnen vorhanden sein können, jedem Sachverständigen klar. So ist denn in dem in Rede stehenden Paragraphen unter Absatz 4b bestimmt worden, daß beim Auffinden nur einer Finne bei Rindern, falls auch nach Anlegung ergiebiger Schnitte durch Kaumuskeln, Herz und Zunge und Besichtigung der bei der Schlachtung zutage tretenden Fleischteile keine weiteren gesundheitsschädlichen Finnen gefunden werden, das Fleisch 21 Tage lang in geeigneten Kühlräumen aufbewahrt werden muß und dann als tauglich ohne Einschränkung freigegeben werden kann. Dies Verfahren würde also da Platz greifen, wo geeignete Kühlräume vorhanden sind bzw. zur Verfügung stehen. Das platte Land und die kleinen Städte ohne geeignetes Kühlhaus haben von dieser Verfügung keinen Vorteil. Für sie muß die Bestimmung unter Absatz 4a des § 37 in Verbindung mit § 40 Stelle 2 Anwendung finden. Es heißt da zunächst an der erstgenannten Stelle: Als bedingt tauglich ist nicht zu erklären: finniges Fleisch, wenn nur eine Finne aufgefunden wurde, auch nachdem zahlreiche Schnitte durch Kaumuskeln, Herz und Zunge angelegt sind und eine Durchsuchung des ganzen Körpers nach Zerlegung des Fleisches in Stücke von ca. 5 Pfund Gewicht vorgenommen worden ist. Solches Fleisch ist, so besagt § 40, Absatz 2, als minderwertig (oder erheblich im Nähr- und Genußwert herabgesetzt) zu begutachten. Also da, wo kein Kühlhaus zur Verfügung steht, ist das Günstigste der Verkauf der zerlegten einfinnigen Tiere auf der Freibank im rohen Zustande (bzw. unter Deklaration). Gemeinden mit geeigneten Kühlhäusern dürfen dagegen das 21 Tage lang durchkühlte Fleisch einfinniger



Rinder freigeben, ohne daß eine Zerlegung in Fünfpfundstücke stattfand.

Kopf, Herz und Zunge, die Lieblingssitze der Finnen, können aber, besonders wenn sie kreuz und quer durchschnitten sind, nicht 21 Tage lang aufbewahrt werden. Wir kochen Kopf und Herz und verkaufen dann das Fleisch auf der Freibank, während die Zunge gepökelt und nach 21 Tagen freigeben wird.

Bezüglich der mehrförmigen (aber nicht starkförmigen) Tiere bleibt es beim alten. Rinder werden 21 Tage gekühlt und dann unter Deklaration verkauft, gepökelt oder gekocht; Schweine, Schafe und Ziegen müssen gekocht werden. Mit der Finne des Schafes und der Ziege hat es eine eigentümliche Bewandnis. In allen diesen Paragraphen ist von der daselbst vorkommenden gesundheitsschädlichen Finne (*Cystic. cellulosa*) die Rede, und doch enthält der § 28, welcher die Untersuchungsvorschriften dieser Schlachtiergattung behandelt, nichts von einer Finnenuntersuchung. Es ist sogar hier ausdrücklich das Anschneiden des Herzens, falls kein Verdacht einer Erkrankung vorliegt, nachgelassen. Warum dies geschehen ist, entzieht sich meiner Beurteilung, ich glaube aber nicht falsch zu urteilen, wenn ich annehme, der Gesetzgeber hat folgendermaßen deduziert. Daß Finnen bei Schafen und Ziegen vorkommen, ist erwiesen; es ist aber ein außerordentliches, seltenes Vorkommnis. Daher bedarf es keiner besonderen Untersuchungsvorschrift hierfür. Werden Finnen aber doch einmal bei Schafen oder Ziegen gefunden, so müssen die nachgeordneten Behörden doch wissen, wie das Fleisch beurteilt werden muß.

In der neuen Fassung der Bestimmungen ist schlechthin von gesundheitsschädlichen Finnen die Rede. Man will damit der irrthümlichen Auffassung entgegenreten, als ob Fleisch mit abgestorbenen Finnen im Sinne der gegebenen Verordnungen zu behandeln sei. Fleisch mit abgestorbenen Finnen (die Finnen sind dann „bestimmt“ als abgestorben anzusehen, wenn das Zerfallsprodukt ausgesprochen kalkig ist) kann nur dann ganz beanstandet werden, wenn die Verkalkungen fast auf jedem angelegten Schnitte sich vorfinden, so daß es mithin als verdorbenes Nahrungsmittel anzusprechen ist; nur vereinzelt sich vorfindende Verkalkungen sind hingegen aus dem Fleische herauszuschneiden, das Fleisch selbst aber ist als tauglich ohne Einschränkung freizugeben. Diese letztere Amtshandlung darf, nach meinem Dafürhalten, jetzt zweifelsohne durch den Laienfleischbeschauer auf Grund der Bestimmungen des § 30, 1 a vorgenommen werden. Es kommen aber, was ich hier beiläufig erwähnen möchte, sehr oft Verkalkungen im Schweinefleisch vor, die nicht auf abgestorbene Finnen zurückzuführen sind, sondern welche zerfallene Mieschersche Schläuche darstellen. Derartig verändertes Fleisch ist zu vernichten, wenn es auffallend verfärbt ist (§ 34). Sehr häufig ist die Durchsetzung des Schweinefleisches mit derartiger Verkalkung zwar eine in allen Teilen gleichmäßige, aber eine solche, daß das Fleisch keine erhebliche Verfärbung, jedoch eine nicht unwesentliche Veränderung der normalen Beschaffenheit erlitten hat. In diesem Falle muß das Fleisch nach § 40, Absatz 3 als minderwertig erklärt und unter Deklaration auf der Freibank verkauft werden.

Es bleibt mir nun noch übrig, diejenigen Abänderungen zu besprechen, welche eine mildere Behandlung des Fleisches tuberkulöser Tiere bezwecken. Ich verlasse hierbei den bisher innegehaltenen Weg der Besprechung der einzelnen Paragraphen

der Reihenfolge nach und beginne mit der Abänderung, welche die übersichtliche Darstellung der Formen der Tuberkulose bei Schlachtieren und die gesundheitspolizeiliche Behandlung des Fleisches tuberkulöser Tiere erfahren hat. Es heißt da unter Absatz 2 B b  $\beta$  I: Von tuberkulösen Tieren, die weder hochgradig abgemagert sind, noch ausgedehnte Erweichungsherde aufweisen, noch Anzeichen einer frischen Blutinfektion zeigen, sind diejenigen Fleischviertel, in denen sich eine tuberkulöse veränderte Lymphdrüse vorfindet, bedingt tauglich, die übrigen Fleischviertel, falls die tuberkulöse Erkrankung keine allzu große Ausdehnung gewonnen hat, als tauglich ohne Einschränkung anzusprechen. Die Fassung ist so verständlich, daß sie keiner weiteren Erklärung bedarf. Ich hätte gewünscht, daß man der Art der Veränderung der erkrankten Fleischlymphdrüse besondere Beachtung geschenkt hätte, daß man noch einen Schritt weiter gegangen wäre und in den Fällen, wo das Zerfallsprodukt in der veränderten Lymphdrüse ausgesprochen kalkiger Natur und durch eine bindegewebige Kapsel vom übrigen Drüsengewebe abgeschlossen ist und wo dasselbe keine Tuberkelbazillen mehr enthält, das betreffende oder betroffene Fleischviertel auch zur Freigabe zugelassen hätte, besonders wenn es sich um gutgenährte Tiere handelt.

Das Gesetz enthält darüber keine Bestimmung, wie die Organe derjenigen Tiere, deren Fleischviertel kranke Fleischlymphdrüsen beherbergen, zu beurteilen sind, falls in ihnen oder ihren Lymphdrüsen keine tuberkulösen Veränderungen vorhanden sind. In § 35, Absatz 4 ist gesagt, ein Organ gilt auch dann als krank, wenn nur die zugehörigen Lymphdrüsen tuberkulös erkrankt sind. Daher ist ein Organ als gesund zu bezeichnen, wenn die zugehörige Lymphdrüse gesund ist. Nach diesem Grundsatz haben wir auch die Organe in solchen Fällen begutachtet; doch wäre es mir erwünscht, hierüber die Ansicht der Versammlung zu hören.

Bei der Freigabe der Viertel, in denen sich keine tuberkulöse veränderte Lymphdrüse vorgefunden hat, ist nach meinen Erfahrungen Vorsicht geboten. Zunächst achte man peinlichst auf gründliche Entfernung der anhaftenden erkrankten Teile und Drüsen. Im allgemeinen achte man auf die Drüsen der Unterhaut. Vor Freigabe der Vorderviertel untersuche man ja die Drüsen der oberen Brustwand und die Sternallymphdrüsen. Ihre Prüfung wird mit Vorliebe gern vergessen, wohl ihrer etwas versteckten Lage willen und doch ist nichts unangenehmer, als wenn nach erfolgter Freigabe der Schlächter später tuberkulöse Drüsen präsentiert, die er beim Zerlegen des Viertels gefunden hat.

Am Hinterviertel sind neben den inneren und äußeren Darmbeindrüsen die Lenden- und Kreuzbeindrüsen am besten gleich von vornherein auszuschneiden. Auch muß hierbei bei weiblichen Tieren das Euter mit den Lymphdrüsen nochmals inspiziert werden und dann sehen Sie sich hierbei gleich noch einmal die Nieren mit ihren Drüsen an; man vergißt nur zu leicht sie wegzuschneiden, trotzdem man sie vorhin schon untersucht und krank befunden hat.

Die mit unveränderten Drüsen befundenen Fleischviertel sollten erst dann freigegeben werden, wenn die Röhrenknochen gespalten und untersucht worden sind; die bloße Kontrolle der durchgehackten Wirbelkörper genügt nicht. Ich komme zu dieser Forderung durch die Nackenschläge, die wir in Breslau in dieser Beziehung erlitten haben selbst während der kurzen

Zeit, in welcher wir die neuen Bestimmungen anwenden. Das vorgezeigte Präparat ist die obere Epiphyse des rechten Armbeines; krank war nur die linke Kniekehlenlymphdrüse bei mäßig starker Erkrankung der Organe. Auf der Spaltfläche der Wirbelkörper war kein Knochenherd zutage getreten. Dem Knochen war äußerlich nicht die Spur einer Veränderung anzumerken. In wechselnder Mannigfaltigkeit habe ich derartige Fälle vor dem Inkrafttreten der neuen Bestimmungen vorgefunden; der Umstand, daß die betreffenden Fleischviertel aber damals ausnahmslos roh auf der Freibank zum Verkauf kamen, war Veranlassung, daß diese Fälle immer zu meiner Kenntnis kamen. Jetzt würde dies mehr oder weniger vom Zufall abhängen.

Den in der übersichtlichen Zusammenstellung vorgenommenen Abänderungen entsprechend, sind im § 40 der Ausführungsbestimmungen A die über die Behandlung tuberkulöser Tiere handelnden Bestimmungen anders gefaßt worden.

Demnach ist künftig als minderwertig das Fleisch von Tieren zu erklären bei Tuberkulose, die nicht auf ein Organ beschränkt ist, wenn die Krankheit an den veränderten Teilen eine große Ausdehnung verlangt hat, jedoch hochgradige Abmagerung nicht vorliegt, ausgedehnte Erweichungsherde nicht vorhanden sind und Erscheinung einer frischen Blutinfektion fehlen. Unter der Voraussetzung großer Ausdehnung der tuberkulösen Prozesse können also auch künftig Fleischviertel, die nicht tuberkulöse Fleischlymphdrüsen beherbergen, roh zur Freibank verwiesen werden. Dasselbe kann unter derselben Voraussetzung mit ganzen Tieren geschehen, bei denen überhaupt keine Fleischlymphdrüsen-Erkrankungen konstatiert worden sind. Praktisch wenden wir in Breslau diese Bestimmungen da an, wo es sich um geringer genährte Tiere handelt, wobei wir noch besonderen Wert auf das Alter der tuberkulösen Prozesse legen. Es ist gerade hier dem Sachverständigen eine gewisse Freiheit, ein Bestimmungsrecht gelassen worden und darum auch Pflicht desselben, dafür zu sorgen, daß es richtig angewendet wird. Ich möchte hierbei gleich die Frage aufwerfen: Wie ist Fleisch von Tieren zu beurteilen, die mit Knochentuberkulose behaftet sind. Die übersichtliche Darstellung der Formen der Tuberkulose gibt hierauf nicht ohne weiteres Auskunft. Handelt es sich um Mischinfektionsherde, bei denen das tuberkulöse Produkt aus dem zerstörten Knochen herausfließt, so ist das Fleisch, wenn es sich nicht um hochgradig abgemagerte Tiere handelt, als bedingt tauglich zu behandeln (II 2 B b). Wenn das tuberkulöse Produkt einen granulationsartigen Charakter trägt und sich in verschiedenen Knochen vorfindet, so ist das Fleisch ebenso zu beurteilen; man stützt sich dabei auf § 35 Nr. 4 der Ausführungsbestimmungen A. — Wie aber soll man sich verhalten, wenn die tuberkulöse Geschwulst sich nur in einem einzigen Knochen vorfindet beim Fehlen einer Erkrankung der Fleischlymphdrüsen? Auf das Fleisch, welches im Wurzelbezirk des betreffenden Knochens liegt, sind gleichfalls die Bestimmungen des § 35 Nr. 4 anzuwenden (es ist also zu kochen!) Das übrige Fleisch möchte ich aber nach § 40 Absatz 1 beurteilt und als minderwertig bezeichnet wissen. In der übersichtlichen Darstellung würde der betreffende Fall unter II 2 B b  $\beta$ ;  $\beta$  II sich registriert finden. § 44 hat einige neue, aber nur nebensächliche Bestimmungen über die anzubringenden Stempelabdrücke zu verzeichnen. Bei Rindern ist es beim alten geblieben, hingegen soll es bei nicht enthäuteten Kälbern und

Lämmern künftig genügen, nur neben dem Schaufelknorpel und neben dem Nierenfett oder an der Innenfläche der Hintersehenkel einen Abdruck zu setzen. Bei Schweinen, Schafen und Ziegen unter 25 Pfund Schlachtgewicht genügt sogar die Anbringung nur je eines Stempels in der Gegend zwischen den Schultern und dem Kreuze.

Die abgeänderten Vorschriften entsprechen den von Süddeutschland ausgegangenen Wünschen, woselbst Klagen über zu viele Abdrücke laut geworden waren; in Preußen soll es tunlichst beim alten Verfahren bleiben.

In Abteilung C der Ausführungsbestimmungen, welche die gemeinfaßliche Belehrung der nicht als Tierarzt approbierten Beschauer enthalten, sind unter Abschnitt 12 die Angaben über Beurteilung des Fleisches der an Schweineseuche erkrankten Tiere, abgeändert worden, entsprechend der erweiterten Kompetenz des Laienbeschauers. Eine Besprechung derselben erübrigt sich an dieser Stelle.

Abteilung D enthält die Bestimmungen über Behandlung des aus dem Auslande zur Einführung gebrachten Fleisches. Wenn auch die meisten der anwesenden Kollegen mit dieser Beschau nichts zu tun haben, so ist es doch für jedermann wissenswert und interessant zugleich, wie der Gesetzgeber derartiges Fleisch künftig behandelt wissen will.

Zunächst sind aus den Ausführungsbestimmungen A alle die Vorschriften, welche eine sicherere Ermittlung von Krankheiten als bisher bezwecken, übernommen worden. So ist auch die Zahl der zu untersuchenden Fleischlymphdrüsen bei Rindern und Schweinen vermehrt worden, doch kann bei ersterer Gattung das Anschneiden der Kniekehlen und Achseldrüsen unterbleiben, wenn Leber und Milz im natürlichen Zusammenhange mit dem Tierkörper eingeführt wurden und die Lymphdrüsen dieser Organe frei von Tuberkulose sind (§ 8 bzw. 11).

In § 14 hat man die allgemein geltenden Untersuchungsvorschriften auch auf alle im zubereiteten Zustande eingeführten Organe ausgedehnt. Die bisherigen Bestimmungen enthielten nur solche für Rindslebern.

Verschärft worden sind die Bestimmungen über die Beschaffenheit der im natürlichen Zustande mit dem Körper einzuführenden Organe. Dieselben dürfen nicht angeschnitten sein, nur zugunsten der Mittelfeldröden und des Herzmuskels sind Ausnahmen zugelassen; durch sie darf je ein Schnitt gelegt werden (§ 6). Das gleiche kann bei Einführung von zubereitetem Fleische geschehen (§ 7), doch dürfen die miteinzuführenden Lymphdrüsen in keinem Falle fehlen.

Die Leber gehört nicht mit zu denjenigen Organen, deren Miteinführung vorgeschrieben ist. Wird sie aber mit eingeführt und werden die Portallymphdrüsen krank befunden, so braucht nur das Organ beschlagnahmt zu werden, von der Zurückweisung des Tierkörpers selbst kann Abstand genommen werden, wenn die ermittelten tuberkulösen Prozesse alt sind. Eine gleiche Vergünstigung bestand schon jetzt im Falle einer Erkrankung der Lunge (§ 18), dagegen soll unbedingte Zurückweisung des ganzen Tierkörpers erfolgen, wenn eines der vorschriftsmäßig miteinzuführenden Organe fehlt (§ 18 II B h).

Bei Beurteilung von zubereiteten Organen, in denen sich unschädliche tierische Schmarotzer vorfinden, soll künftig größere Milde walten. Die Parasiten sind, soweit dies möglich ist, auszuschneiden, die Organe aber freizugeben.

Dies wären im großen und ganzen die Neuerungen, welche

uns die abgeänderten Ausführungsbestimmungen gebracht haben; mit der Veröffentlichung derselben hätte man zugleich auch eine Abänderung des für die Jahresstatistik bestimmten Formulars herbeiführen sollen, denn man weiß jetzt zum Beispiel nicht, in welcher Spalte man die nach 21 Tagen freigegebenen einfinnigen Rinder und die freigegebenen Viertel der mit Tuberkulose der Fleischlymphdrüsen befundenen Tiere registrieren soll. Die Folge wird sein, daß, da die verschiedenen berichtserstattenden Kollegen verschiedener Meinung sein werden, im nächsten Jahre vom Kaiserlichen statistischen Amte zahlreiche Rückfragen erfolgen werden, da wir ja kaum berechtigt sein dürften, eigenmächtig Zusätze zum vorgeschriebenen Formulare zu machen.

Meine Herren! Ich bin damit am Schlusse meines Vortrages angelangt. Mögen Interessentenkreise auch mehr vom Gesetz erwartet haben, als wie es ihnen in der Tat gebracht hat, mögen einzelne Sachverständige auch nicht rückhaltslos allen Abänderungen beistimmen, darin aber werden alle einig sein, daß dem Gesetzgeber Dank dafür zu zollen ist, daß er, der gegebenen Anregung folgend, überall da verbessernd eingegriffen hat, wo es galt, Härten zu beseitigen, die mit der wissenschaftlichen Erfahrung nicht in Einklang zu bringen waren.

### Schlachtvieheinfuhr und Maßnahmen zur Sicherung des Schutzes gegen Viehseuchen in Großbritannien.

Der Reichsanzeiger teilt nach einem Bericht des deutschen landwirtschaftlichen Sachverständigen für England über die Schlachtvieheinfuhr dorthin und die zur Sicherung des Schutzes gegen Seuchen dort getroffenen Maßnahmen folgendes mit:

Die Einfuhr lebenden Schlachtviehes nach England belief sich im Durchschnitt der letzten zehn Jahre auf jährlich rund eine halbe Million Rinder; dazu kamen 1900 bis 1904 jährlich etwa 360 000 Schafe, in den fünf Jahren vorher sogar gut die doppelte Zahl (s. Nr. 9 des laufenden Jahrgangs der B. T. W.). Der Gesamtwert der Einfuhr beträgt im zehnjährigen Durchschnitt 1895/1904 nahezu 200 Millionen Mark für das Jahr.

Argentinien hatte nur von 1889 bis April 1900 und vom Februar bis Juni 1903 Einfuhrerlaubnis für lebendes Vieh; dann trat dort von neuem Maul- und Klauenseuche auf, und die Ausfuhr mußte eingestellt werden.

Zurzeit bestehen für sämtliche Länder Einfuhrverbote, mit Ausnahme von Kanada und den Vereinigten Staaten von Amerika; Schweine dürfen aus den Vereinigten Staaten nicht eingeführt werden.

Zur weiteren Sicherung von Seuchenschutz sind dem Landwirtschaftsministerium durch die gesetzlichen Bestimmungen des Viehseuchengesetzes die weitestgehenden Befugnisse übertragen. Abgesehen von den Einfuhrverboten, die dasselbe jederzeit gegen seucheverdächtige Länder erlassen darf, hat das Landwirtschaftsministerium unter anderem das Recht, durch besondere Erlasse diejenigen Häfen zu bestimmen, in denen allein ausländisches Vieh gelandet werden darf, die dazu bestimmten Plätze abzugrenzen und den ganzen Dienst auf denselben, soweit er Schutz gegen Seuchen betrifft, zu regeln. Das letztere ist im wesentlichen durch die Foreign Animals Order von 1903 geschehen.

Unter den neuen Häfen, in denen die Einfuhr lebenden Viehes gestattet ist, treten besonders Liverpool und London

hervor, die zusammen über 80 Proz. der Rinder und 70 Proz. der Schafe landen.

Die Einrichtungen des Liverpooler Hafens in Birkenhead sind die bedeutendsten. Derselbe besitzt Stallraum für 6350 Rinder und 16 000 Schafe. Der Platz muß dort sehr ausgenutzt werden, deshalb ist das Rindvieh in einem dreistöckigen Gebäude untergebracht, einem früheren Kornspeicher, der zweckentsprechend umgebaut ist. Es sind Aufgänge für das Vieh geschaffen, der Fußboden ist niederschüssig gemacht und mit dem nötigen Gefälle versehen, so daß sich die Abwässer sammeln und durch Rohrleitungen fortgeführt werden können.

Ferner enthält der Viehhof 31 Schlachthäuser, in den täglich nahezu 1000 Stück Rindvieh und ebensoviel Schafe geschlachtet werden, an manchen Tagen, bei lebhafter Zufuhr, wohl das Doppelte und mehr.

In den 26 Hallen zur Auskühlung des Fleisches (cooling rooms) finden bis 2600 ausgeschlachtete Rinder und 2800 Hammel Platz, in den 30 mit Lindeschen Kühlanlagen versehenen Kühlkammern (chill rooms) können 2800 ausgeschlachtete Rinder untergebracht werden.

Der Sachverständige schildert ferner die Anlage der Schlachthäuser in London und Manchester, die an Größe den Liverpooler Einrichtungen nur um ein Geringes nachstehen. Die Formalitäten der Landung der Tiere sind überall auf das sorgfältigste geregelt. Nach Beibringung der nötigen Gesundheitsbescheinigungen findet eine tierärztliche Untersuchung statt, nach der die Tiere in die Ställe gebracht werden. Die Schlachtung muß innerhalb von zehn Tagen erfolgen, doch findet täglich eine tierärztliche Nachuntersuchung statt. Die Desinfektionsmaßnahmen sind die allersorgfältigsten. Dünger, Futter und Streu dürfen nur nach vorheriger Genehmigung der Ortsbehörde gelandet und müssen gründlich mit Ätzkalk gemischt werden.

#### Vorschläge zur Fleischeinfuhr.

Zum Zwecke einer Besprechung über Maßnahmen zur Milderung und Beseitigung der Fleischteuerung fand unter dem Vorsitz des Oberbürgermeisters Dr. Ruetler am 9. November in Dresden eine Konferenz der tierärztlichen Leiter der Schlachthöfe von Berlin, Breslau, Chemnitz, Köln, Dresden, Kiel, Leipzig, München und Straßburg i. E. statt. Nach eingehender Beratung erklärten die Versammelten übereinstimmend, daß folgende Erleichterungen der Vieh- und Fleischeinfuhr aus dem Auslande in veterinär- und sanitätspolizeilicher Beziehung unbedenklich sind:

1. Der Wegfall der Tuberkulinprobe und die Quarantäne gegenüber den aus Dänemark eingeführten Schlachtrindern.

2. Die Aufhebung des Einfuhrverbotes für Schlachtschweine dänischen Ursprungs.

3. Die Einfuhr aller Arten von Schlachtvieh aus den Niederlanden, Dänemark, Schweden, Norwegen, Frankreich und Belgien unter den für Rinder und Schafe aus Österreich-Ungarn geltenden Beschränkungen.

4. Der Wegfall der nach § 10 des Schlußprotokolls zum Viehseuchenübereinkommen mit Österreich-Ungarn vorgeschriebenen dreißigtägigen tierärztlichen Überwachung der aus Österreich-Ungarn zur Einfuhr und Abschachtung in den Grenzschlachthäusern zugelassenen Schweine.

5. Die Aufhebung der Bestimmung, daß nur eine bestimmte Zahl von Schweinen aus Österreich-Ungarn nach gewissen Grenzschlachthäusern eingeführt werden darf. Es wird vielmehr für

zulässig erachtet, solche Schweine in unbegrenzter Zahl nach allen unter geregelter veterinärpolizeilicher Kontrolle stehenden Schlachthöfen einzuführen, sofern deren Einrichtungen die erforderliche Garantie bieten.

6. Die Abschachtung des aus dem Ausland in die deutschen Schlachthöfe zugelassenen Viehes in den allgemeinen Schlachträumen unter Beibehaltung der abgesonderten Aufstallung der Tiere bis zum Schlachten.

7. Die Aufhebung der Bestimmung, daß das Fleisch der in den oberschlesischen Schlachthöfen geschlachteten Schweine russischen Ursprungs ausschließlich in den Grenzbezirken verbraucht werden muß.

8. Die Einfuhr von frischem Fleisch ohne die zugehörigen Eingeweide, wenn die Schlachtvieh- und Fleischbeschau an dem ausländischen Schlachtorte durch amtlich verpflichtete deutsche Tierärzte nach den Bestimmungen des Deutschen Reiches ausgeführt und das Fleisch für tauglich befunden und als solches kenntlich gemacht ist. R.

#### „Fleischnot“ in Österreich-Ungarn.

Die Fleischversorgung Österreich-Ungarns hat jetzt mit denselben Schwierigkeiten zu kämpfen, wie diejenige Deutschlands. Das spiegelt sich besonders in der Beschickung des Wiener Marktes. Der Unzulänglichkeit des einheimischen Auftriebes soll jetzt die Zufuhr vom Ausland abhelfen. Bereits im Anfang des Oktober erschien ein größerer Transport französischer Stiere auf dem Wiener Schlachtviehmarkt. Der Transport blieb vereinzelt, da inzwischen die Schweiz, wegen des Auftretens der Maul- und Klauenseuche in Frankreich, ein Durchfuhrverbot für Vieh französischer Provenienz erließ und auch das Ministerium die Erlaubnis zur weiteren Einfuhr nicht mehr erteilte. Dafür gestattete die Regierung in neuester Zeit die Einfuhr italienischer Rinder. Mitte November traf der erste Transport von 46 Rindern ein. Das Vieh hatte eine sehr gute Mittelqualität und stand im Preise billiger als das österreichische Vieh. Man glaubt, daß die Regierung in der nächsten Zeit auch die Einfuhr größerer Quantitäten gestatten wird und daß jede Woche mehrere hundert Stück auf den Wiener Markt gebracht werden können. (Wiener Approv.-Ztg. und Deutsche Fleischer-Ztg.)

#### Französische Schlachtrinder am Wiener Viehmarkt.

Eine Wiener Firma hatte vom Ministerium die Erlaubnis zur Einfuhr von französischen Mastrindern erhalten. Daraufhin erschienen auf dem Markte am 8. Oktober 110 Mastochsen. Eine weitere Zufuhr erfolgte nicht, da wegen der Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Frankreich die Erlaubnis zur weiteren Einfuhr von Schlachtvieh aus Frankreich nicht mehr erteilt wurde, auch hat die Schweiz die Durchfuhr lebender französischer Rinder durch ihr Gebiet verboten. (Wiener Approvisionierungs-Ztg.)

#### Ministerialerlaß zur Ausführung des Fleischbeschau-Gesetzes vom 8. November 1906.

Nach § 5 Abs. 2 des Ausführungsgesetzes zum Fleischbeschau-Gesetze vom 28. Juni 1902 (G. S. S. 229) ist eine doppelte Untersuchung auf Trichinen in allen Fällen ausgeschlossen. Wie zur Vermeidung einer wiederholten derartigen Untersuchung bei Verbringung von Schweinefleisch oder Schweinefleischwaren vom Schlacht- oder Herstellungsorte nach anderen Gemeinden der Nachweis der erstmaligen Trichinenschau zu führen ist, darüber hat es bisher an einheitlichen Vorschriften gefehlt. In verschiedenen örtlichen Bestimmungen, die hier bekannt geworden sind, ist angeordnet, daß eingeführtes Schweinefleisch, insbesondere Schweinefleischwaren, an denen sich naturgemäß ein Trichinenschaustempel nicht befinden kann, nur dann von einer mikroskopischen Untersuchung befreit

bleiben, wenn der Nachweis für die bereits vorgenommene Trichinenschau durch Bescheinigung der Ortspolizeibehörde des Herkunftsortes erbracht oder doch eine Bescheinigung darüber beigebracht wird, daß am Herkunftsorte eine allgemeine obligatorische Trichinenschau für Schweinefleisch besteht.

Solche Bestimmungen gelten insbesondere auch für Schweinefleisch, das aus anderen deutschen Bundesstaaten oder den Hohenzollernschen Landen eingeführt wird und nach den §§ 2 und 3 a. a. O. amtlich auf Trichinen zu untersuchen ist, sofern es zum Genusse für Menschen verwendet werden soll und nicht bereits einer amtlichen Trichinenschau unterlegen hat.

Auch in außerpreußischen Bundesstaaten, in denen überhaupt eine Trichinenschau vorgesehen ist, ist bisher das aus Preußen dorthin eingeführte Schweinefleisch vielfach ähnlichen Beschränkungen unterworfen gewesen.

Um den hieraus für den Verkehr mit Schweinefleisch sich ergebenden Belästigungen in einer mit den Rücksichten auf den Schutz der menschlichen Gesundheit verträglichen Weise vorzubeugen, ist zwischen den Regierungen der Bundesstaaten, in denen mindestens für das nicht lediglich zum Hausgebrauche ausgeschlachtete Schweinefleisch die Trichinenschau allgemein vorgeschrieben ist, nachstehende Vereinbarung zustande gekommen:

Alles Fleisch von Schweinen, das innerhalb von Preußen, mit Ausnahme der Hohenzollernschen Lande, innerhalb des Königreichs Sachsen, von Sachsen-Weimar, Oldenburg, Braunschweig, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Koburg-Gotha, Anhalt, Schwarzburg-Rudolstadt, Schwarzburg-Sondershausen, Waldeck, Reuß ä. L., Reuß j. L., Schaumburg-Lippe, Lippe, Hamburg, Lübeck und Bremen in den Verkehr gelangt und aus einem der genannten Staaten stammt, wird als untersucht auf Trichinen angesehen.

Zu dem in den einzelnen Staaten geforderten Nachweise der Untersuchung des eingeführten Schweinefleisches auf Trichinen genügt daher die Feststellung, daß das Fleisch aus dem Gebiete eines der genannten Bundesstaaten stammt.

Als Herkunftsort wird in der Regel angesehen:

- bei Bahn- und Postsendungen der auf den Begleitpapieren der Sendung (Frachtbrief, Postpaketadresse) angegebene Abgangsort,
- wenn das Fleisch von Personen eingeführt wird, der Herkunftsort der betreffenden Person.

Fleisch von Schweinen, das in das Gebiet der genannten Bundesstaaten aus einem anderen Bundesstaat (nämlich aus einem der süddeutschen Staaten, Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, aus Mecklenburg-Schwerin, Mecklenburg-Strelitz), aus Elsaß-Lothringen oder aus den Hohenzollernschen Landen eingeführt wird, ist auf Trichinen zu untersuchen, falls nicht besonders nachgewiesen wird, daß die Trichinenschau bereits vorgenommen ist. Ebenso wird dasjenige eingeführte Fleisch behandelt, bei dem der Nachweis der Herkunft aus einem der am Eingange der Vereinbarung bezeichneten Gebiete nicht mit der nötigen Sicherheit geführt erscheint oder der Verdacht vorliegt, daß es nach der Einfuhr in eines dieser Gebiete der vorgeschriebenen Trichinenschau nicht unterlegen hat. Es bleibt den Einführenden überlassen, den Nachweis der Herkunft aus einem der genannten Gebiete oder der Untersuchung auf Trichinen durch Beibringung von Ursprungszeugnissen, Trichinenschauattesten oder ähnlichen Bescheinigungen zu erleichtern und zu sichern.

Soweit hiernach eine Untersuchung des eingeführten Schweinefleisches auf Trichinen erforderlich wird, hat sie an dem Orte stattzufinden, wo zuerst die Möglichkeit besteht, das Fleisch in den Verkehr zu bringen. Wird das Fleisch nach der Untersuchung von diesem Orte weiter geschafft, so wird es so behandelt, wie wenn es an diesem Ort ausgeschlachtete wäre, d. h. es ist an dem neuen Bestimmungsorte nur der Nachweis der Herkunft und nicht auch der Untersuchung auf Trichinen zu verlangen.

Auf Grund des § 19 des Ausführungsgesetzes vom 28. Juni 1902 und im Anschluß an § 58 der Ausführungsbestimmungen vom

20. Juni 1903 (Min. Bl. für die ges. innere Verwaltung S. 56) bestimmen wir hiermit, daß vom 1. Dezember d. J. ab, dem Tage des Inkrafttretens der Vereinbarung, nach den in ihr enthaltenen Grundsätzen zu verfahren ist. Die gleichen Grundsätze sind auch auf den Verkehr innerhalb des preußischen Staatsgebiets, mit Ausnahme der Hohenzollernschen Lande, zur Anwendung zu bringen, so daß also der Nachweis der Herkunft des Schweinefleisches oder der Schweinefleischwaren aus diesem Staatsgebiete genügt, um eine weitere Untersuchung auf Trichinen auszuschließen. Es ist Vorsorge zu treffen, daß entgegenstehende Bestimmungen in Polizeiverordnungen, Gemeindebeschlüssen usw. ausdrücklich außer Kraft gesetzt werden.

Auf Fleisch von Wildschweinen findet die Vereinbarung keine Anwendung.

Wir bestimmen jedoch für den Verkehr solchen Fleisches, daß der zur Vermeidung einer erneuten Untersuchung auf Trichinen erforderliche Nachweis der erstmaligen Trichinenschau sowohl durch deutliche Stempelabdrücke an dem Fleische (vgl. die Allgemeine Verfügung, betreffend Fleischbeschaustempel, vom 7. März 1903, Min. Bl. f. d. ges. innere Verwaltung S. 49 unter I Nr. 7 und II Nr. 4) als auch durch Bescheinigung der zuständigen Polizeibehörden über die vorgenommene Trichinenschau geführt werden kann. Auch

hiermit sind die bestehenden Vorschriften erforderlichenfalls in Einklang zu bringen.

<p>Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten. I. A. Förster.</p> <p>Der Minister des Innern. I. A. Bischoffshausen.</p>	<p>Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten. I. V. von Conrad. Der Minister für Handel und Gewerbe. I. A. v. d. Hagen.</p>
--	--

#### Bestrafungen.

Vom Schöffengericht zu Görlitz ist am 22. Oktober der Obermeister der Weimarer Fleischerinnung wegen Beleidigung zu 600 M. Strafe verurteilt worden. Derselbe hatte die in Weimar zurzeit gegen den Schlachthofdirektor Windisch verfaßte Broschüre an die Görlitzer Fleischerinnung gesandt, als Windisch die Stelle des Schlachthofdirektors in Görlitz übertragen worden war.

Nach der Allgemeinen Fleischer-Zeitung wurde der frühere Schlachthofdirektor L. zu Meerane i. S. (nicht in Zwickau, wie anderweit irrig mitgeteilt) wegen Amtsunterschlagung zu fünf Monaten Gefängnis verurteilt.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Es wurde verliehen dem Korpsstabsveterinär *Thietz* beim Generalkommando des IV. Armeekorps das Ritterzeichen erster Klasse des Herzoglich Anhaltischen Hausordens Albrecht des Bären.

**Ernennungen:** Definitiv zum Kreistierarzt *Gottlieb Ukley* in Schildberg, Dr. *Herbert Steinbrück* in Lehe. Versetzt: Königl. Bezirkstierarzt *Eugen Urban-Mallersdorf* auf Ansuchen nach Landau a. I.

**Examina:** Promoviert: Die Tierärzte *Viktor Oelkers* aus Wittlingen, *Albert Düttmer* aus Ladenthin, *Friedrich Müller* aus Momelnen, *Wilhelm Stolz* aus Ehrenbreitenstein, *Wilhelm Müller* aus Elbin zum Dr. med. vet. in Gießen; die Tierärzte *Rudolf Hübner*, I. Assistent am Veterinär-Institut zu Leipzig, und *Max Plath* aus Köln zum Dr. phil. in Leipzig. Approbiert: Die Herren *Max Biederstedt* aus Wildberg, *Eugen Dietz* aus Frankfurt a. M., *Erich Lamcke* aus Berlin, *Kurt Neumann* aus Marienburg in Berlin, *Erich Hieronymi* aus Berlin, *Alfred Jaenecke* aus Jarotschin in Berlin, *Ludwig Kohl* aus Finthen bei Mainz, *Ernst Lenx* aus Frankfurt a. M., *Karl Fröhlich* aus Büches bei Büdingen (Hessen) in Gießen.

**In der Armee:** Verabschiedet: Die Oberveterinäre *Pilwat* im 3. Garde-Feldart.-Regt. und *Waschulewski* im Drag.-Regt. Nr. 12 auf ihren Antrag mit Pension in den Ruhestand versetzt.

Im Beurlaubtenstande: Abgang: Dem Oberveterinär der Landwehr 2. Aufgebots (Hagen) *Clausen* auf seinen Antrag der Abschied bewilligt.

## Vakanzen. (Vgl. Nr. 44.)

**Kreistierarztstellen:** Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: In den Reg.-Bez. Köslin: Rummelsburg. Magdeburg: Salzwedel. Marienwerder: Flatow.

**Schlachthofstellen:** a) Neu ausgeschrieben: Bischofswerder (Westpr.): Inspektor zum 1. Januar 1907. Gehalt 1200 M., freie Wohnung usw. Privatpraxis gestattet. Bewerbungen bis 10. Dezember 1906 an den Magistrat. — Langenschwalbach: Verwalter inkl. Fleisch- und Trichinenschauer. Bewerbungen mit Gehaltsansprüchen bei freier Wohnung usw. an die Bürgermeisterei. — Wiesbaden: III. Tierarzt zum 1. Januar 1907. Gehalt 2400 M. bis 4400 M. Privatpraxis nicht gestattet. Bewerbungen bis 15. Dezember cr. an die Schlachthofverwaltung.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Bad Orb: Verwalter. 1800 M. — Bernburg: Assistentztierarzt. 2100 M. — Beuthen O.-S.: Assistentztierarzt 2400 M. — Bischofswerder: Inspektor. 1200 M. — Bonn: III. Tierarzt. 2400 M. — Borken:

II. Tierarzt. 2400 M. — Breslau: Assistentztierarzt. 2100 M. — Cassel: IV. Tierarzt. 2400 M. — Coblenz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Cottbus: Direktor. 3000 M. — Danzig: Hilfstierarzt. 2200 M. — Duisburg: Assistentztierarzt. 2350 bis 4100 M. — Düsseldorf: Beschautierarzt in Duisburg-Ruhrort. 3600 M. — Elberfeld: III. Tierarzt. 2100 M. — Forst (Lausitz): Assistentztierarzt. — Frankfurt a. M.: Tierarzt. 2500 M. — Gostyn: Inspektor. 1500 M. — Guben (N.-L.): Assistentztierarzt. 2400 M. — Hagen i. W.: Assistentztierarzt. 200 M. monatlich. — Halberstadt: Assistentztierarzt. 1800 M. — Halle a. S.: Tierarzt. 2400 M. — Hanau: 2. Tierarzt. 2400 M. — Johannsburg (Ostpr.): Tierarzt. 1500 M. bis 2400 M. — Kattowitz: Zwei Assistentztierärzte. Je 2400 bis 3300 M. — Kiel: I. Tierarzt. 3500—5000 M. — Königshütte i. O.-Schl.: II. Assistentztierarzt. 2400 bis 3900 M. — Liegnitz: Hilfstierarzt. 2400 M. — Lübeck: 2. Assistent. 2400 M. — Milspe: Tierarzt als amtlicher Fleischbeschauer. 2100 M. — Mülheim a. Ruhr: Assistentztierarzt. 2400 M. — Nicolai: Tierarzt. 1200 M. (500 M. Kaut.) — Olpe (Westf.): Fleischbeschautierarzt. Gebühren zirka 2400 M. — Osnabrück: Hilfstierarzt bei der Auslandfleischbeschau. Monatlich 250 M. — Posen: Tierarzt. 2400 M. — Rhede, Bez. Münster: Amtlicher Fleischbeschauer. Aus Fleischbeschau 1200 bis 1300 M. — Rostock i. M.: II. Hilfstierarzt. 2400 M. — Rügenwalde: Inspektor. — Soldau i. Ostpr.: Schlachthofinspektor. 1500 M. — Spandau: Assistentztierarzt. 1950 M. — Stargard i. Pomm.: Assistentztierarzt. 1800 M. — Stettin: Tierarzt. 2400 M. bis 4500 M.; desgl. Obertierarzt. 3600 bis 5100 M.; desgl. III. Tierarzt bei der Auslandfleischbeschau. 2400 M. — Weißensee bei Berlin: Tierärztlicher Fleischbeschauer. 3000 M. — Zwickau: Tierarzt. 2100 M.

**Stellen für ambulante Fleischbeschau und Privatpraxis:** a) Neu ausgeschrieben: Guttstadt: Tierarzt. Vergütung der Stadt für die Oberaufsicht des Schlachthauses 600 M. p. a. Auskunft erteilt Kreistierarzt Berner-Heilsberg. — Polkwitz i. Schles.: Tierarzt baldigst. Einnahme aus Fleisch- und Ergänzungsbeschau zirka 1600 M. Meldungen: Bewerber evangelischer Konfession bis 15. Dezember cr. an den Magistrat.

b) Nach Ablauf der Meldefrist noch unbesetzt: Altdorf (Landkreis Mülheim a. d. Ruhr). — Baldenburg i. Westpr. — Friedrichstadt. — Kemberg (Kreis Wittenberg). — Mariensee (Westpr.). — Nassau. — Ratzebuhr i. Pomm.

**Besetzt:** Die Schlachthofstellen in Filehne, Gleiwitz, Schulitz.

Die in Nr. 47 der B. T. W. angezeigte Stelle im Regierungsbezirk Cassel ist bereits besetzt.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin Professor Utrecht.	Dr. Jeß Kreistierarzt Charlottenburg.	Veterinärarzt Dr. Lothes Departementstierarzt Cöln.	Prof. Dr. Peter Kreistierarzt Angermünde.	Veterinärarzt Peters Departementstierarzt Bromberg.	Veterinärarzt Preuße Departementstierarzt Danzig.	Dr. Richter Professor Dresden.
Rieck Schlachthofdirektor Breslau.	Med.-Rat Dr. Roeder Professor Dresden.	Dr. Schlegel Professor Freiburg i. Br.	Dr. J. Schmidt Professor Dresden.	Reg.-Rat Dr. Vogel Landestierarzt v. Bayern München.	Zündel Kreistierarzt Mülhausen i. E.	

Jahrgang 1906.

Nr 50.

Ausgegeben am 13. Dezember.

Inhalt: **Walter:** Die Anwendung des Bierschen Saugverfahrens in der Tierheilkunde. — **Schütt:** Mykotische Magendarmentzündung. — **Plate:** Gummischutzärmel. — **Sticker:** Übertragung von Tumoren bei Hunden durch den Geschlechtsakt. — **Tagesgeschichte:** Riedel: Zur Lage der Schlachthoftierärzte insbesondere in den kleinen und mittleren Städten. — **Krüger:** Formulare für tierärztliche Atteste und Gutachten. — **Verschiedenes.** — **Bellage:** Wissenschaftliche Abende der Assistenten der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden. XI—XVI, Januar bis Juli 1906. — **Personalien.** — **Vakanzen.**

## Die Anwendung des Bierschen Saugverfahrens in der Tierheilkunde.

Von Tierarzt **Siegfried Walter**-Sternberg, Nm.

Daß sich die Tragweite großer Gedanken in ihrer stetigen Wiederkehr offenbart, dafür gibt uns die Geschichte der Medizin beredete Beispiele. Die Anwendung der Schröpfköpfe in der ärztlichen Praxis, welche der vorliegenden Arbeit zugrunde liegt, wurzelt in dem stolzen Fundament antiker Geisteskraft. Waren es doch keine geringeren als Galen, Hippokrates und Celsius, welche gerade Röhren zur Entgiftung und Enteiterung von Wunden benutzt haben. Und so scharfsinnig ist ihre Erklärung von der Wirkungsweise dieser Instrumente, daß man sich in der Tat über die Kombination von Naturwissenschaften und praktischer Nutzenanwendung wundern muß, welche die unsterblichen Autoren an den Tag gelegt haben.

Während der großen Epochen, welche seit jener Zeit die medizinische Wissenschaft im Strom der Jahrhunderte durchlebt hat, ist die Bedeutung der Schröpfköpfe allmählich in Vergessenheit geraten; ihre Anwendung wurde immer mehr und mehr ein Privilegium der Pfuscher.

Erst in neuerer Zeit ist der Schröpfkopf in ganz großartiger Umgestaltung in die medizinische Praxis eingeführt worden. Es muß als ein großes Verdienst von Bier bezeichnet werden, dem Schröpfkopf in der Methode der Saugbehandlung ein neues, fruchtbares Feld geebnet zu haben. Es sei mir gestattet, nach der Erläuterung des Saugverfahrens seine Anwendung in der Tiermedizin an drei Fällen von Mastitis beim Rinde zu demonstrieren.

Der Schröpfkopf, worunter man einen hohlen Körper aus Glas versteht, wirkt durch Luftverdünnung ansaugend auf das Gewebe. Vorbedingung bleibt natürlich, daß der Apparat überall luftdicht der Körperstelle aufgesetzt wird, auf die er einwirken soll. Früher hat man durch Erzeugung von Hitze im Schröpfkopf einen luftverdünnten Raum hergestellt; heute dienen zu diesem Zwecke Saugballons und Saugventilpumpen. Der Effekt einer solchen Saugbehandlung wird natürlich sein, daß Wundsekrete durch Ausschaltung des atmosphärischen

Druckes in den Schröpfkopf hineingezogen werden. Daraus resultiert die erfolgreiche Anwendung der Saugbehandlung bei allen vergifteten Wunden. Ebenso können Bakteriengifte, namentlich eitrige Sekrete, nach vorangegangener Punktion in den Bereich des Schröpfkopfes gelangen.

Die ganze Bedeutung des Saugverfahrens, ihre wissenschaftliche Stellung und die daraus resultierende Nutzenanwendung, erhellt aber am besten aus der Behandlung allgemeiner entzündlicher Zustände. Als Beispiel hierfür möchte ich die parenchymatöse Mastitis anführen, weil sie das Objekt ist, an dem ich die Wirkung der Bierschen Saugapparate am besten studieren konnte.

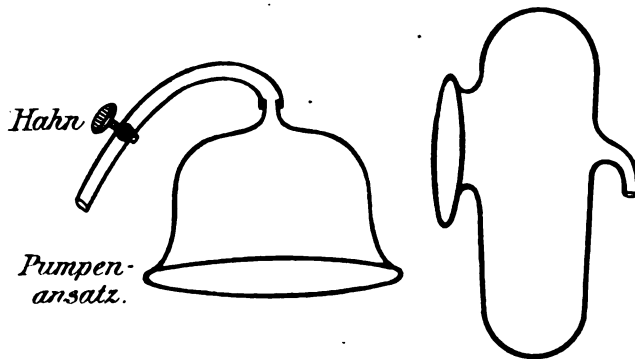
Daraus ergibt sich, wie interessant die Wandlung in der Deutung der einzelnen Entzündungssymptome ist. Was man früher als einen zu beseitigenden Faktor angesehen hat, wird heute mit Recht in die Reihe der unentbehrlichen Heilungsvorgänge gestellt. Die Zeit der entzündungswidrigen Therapie im alten Sinne beginnt langsam einer neuen, auf reeller, wissenschaftlicher Basis begründeten Steigerung der „entzündlichen“ Symptome zu weichen.

Der Zweck meiner Arbeit, welche dem praktischen Interesse dienen soll, kann es unmöglich sein, die ungeheure Literatur über die Entzündung in ihrem Für und Wider einer Kritik zu unterziehen. Erwähnen will ich nur, daß die passive Hyperämie und alle mit ihr zusammenhängenden feineren Vorgänge als das wichtigste Kriterium der Entzündung angesehen werden. Demgemäß hält Bier gerade die Erregung passiver Hyperämie für die wichtigste Aufgabe des Saugverfahrens. Die praktischen Erfolge seiner Therapie haben bewiesen, daß Exsudate durch proteolytische Enzyme verflüssigt und zur Resorption gebracht werden. Aber noch mehr! Der mit der Anwendung von Sauglocken vertraute Arzt hat es in seiner Hand, Hyperämie und normale Zirkulation in raschem Wechsel aufeinander folgen zu lassen, sei es, daß er die Glocke mit geringer Luftverdünnung aufsetzt, oder daß er sie überhaupt entfernt und den normalen Atmosphärendruck in seine Rechte treten läßt. Es liegt auf der Hand, daß dadurch Verflüssigung und Resorption der

Exsudate viel leichter ineinander greifen. Die Resorption wird durch die Herbeiführung normaler Zirkulationsverhältnisse erheblich gefördert. Die entzündlichen Exsudate erreichen leichter die nächste Lymphdrüsenstation.

Bevor ich zur Kasuistik der drei von mir durch das Saugverfahren behandelten euterkranken Kühe übergehe, will ich nicht unerwähnt lassen, daß gerade die Tierheilkunde in der Applikation von Scharfsalben und in der Behandlung des Feuers dem Bierschen Gedanken recht nahe getreten ist.

Die Firma Eschbaum in Bonn hat die Liebenswürdigkeit besessen, mir zur Anstellung von Versuchen drei Saugglocken mit einer dazu gehörigen Saugventilpumpe zur Verfügung zu stellen. Die Größe der Gläser beträgt  $10 \times 16$ ,  $10 \times 15$ ,  $10 \times 13$  cm. Jedes Glas besitzt eine Verdünnung zum Aufstülpen eines Schlauches, der wieder mit der Saugventilpumpe in bequemer Weise verbunden werden kann. Der Verbindungsschlauch trägt einen Metallhahn zum luftdichten Verschuß. Die Form der einzelnen Gläser ist aus folgender Zeichnung ersichtlich.



Die Technik des Aufsetzens der Gläser erfordert keine besonderen Regeln. Nachdem die betreffende Euterhälfte gut eingefettet ist, setzt man die Gläser mit aufgesetzter Spritze so an, daß sich beide Brustwarzen ziemlich in der Mitte des Glases befinden. Dann wird der Apparat so weit vorgeschoben, bis das Eutergewebe dem Rande des Glases überall ziemlich luftdicht anliegt. Sodann genügt gewöhnlich ein einziger Spritzenzug, um eine solche Luftverdünnung herbeizuführen, daß die Glocke am Euter hängen bleibt. Wie oft nun die Spritze in Tätigkeit zu setzen ist, wie lange der Apparat wirken soll, das sind Fragen, welche sich aus der Art der Euterentzündung von selbst ergeben. Übrigens wird aus der nun folgenden Krankengeschichte gerade dieser Punkt ersichtlich.

1. Schwarzbunte Kuh, fünf Jahre alt, in gutem Nährzustande.

Ich wurde zur Kuh gerufen mit der Angabe, daß sie unter Abnahme des Appetits eine starke Schwellung der linken Euterhälfte aufweise.

Befund: Die Temperatur ist über die Körperoberfläche ungleichmäßig verteilt. Temperatur im Rektum 39,9. Hörner mäßig warm. Scheidenschleimhaut rosarot gefärbt. Atmung: 18mal in der Minute. Es besteht kein Husten. Lymphdrüsenanschwellungen im Bereiche des Pharynx sind nicht zu bemerken. Perkussion und Auskultation ergaben keine Abweichung von der Norm. Puls 83. Herztöne rein. Kein Venenpuls. Appetit schlecht. Pansengeräusche mäßig. Die Exkreme werden dünnflüssig abgesetzt. Das Sensorium ist nicht benommen.

Die linke Euterhälfte ist stark vergrößert und höher gerötet. Die stark gespannte Haut fühlt sich heiß an. Die Konsistenz ist beinahe knorpelhart zu nennen; auch wird die

Palpation vom Tiere schmerzhaft empfunden. Nach starkem Zug an den Zitzen entleert sich tropfenweise gelblich gefärbte Milch.

Diagnose: Dyspepsie. Mastitis parenchymatosa mit Katarrh vergesellschaftet.

Therapie: Ich ließ die Kuh herausführen und an den Hörnern festhalten. Darauf stülpte ich das größte Saugglas in der oben angegebenen Weise über die linke Euterhälfte. Nach dem ersten Zug mit der Saugventilpumpe blieb die Glocke von selbst hängen. Nach dem dritten Zuge wölbte sich das Eutergewebe stark in die Glocke hinein. Weitere sechs Züge genügten, um eine Hand voll gelbe Milch in das Saugglas eintreten zu lassen. Die Hyperämie war jetzt so stark, daß die Bauchhautvene eine mächtige Zunahme ihres Umfangs aufwies. Ich zog die Spritze noch zweimal an und ließ eine Pause von fünf Minuten eintreten. Nach dieser Zeit wurde das Saugglas langsam und schonend entfernt. In Intervallen von je zehn Minuten wiederholte ich die Prozedur zweimal. Der Erfolg war jetzt schon ein ganz überraschender. Während vorher fast gar keine Milch zu bekommen war, gelang es jetzt, verhältnismäßig reichere Mengen aus dem Euter zu entfernen. Auch konnte ich bemerken, daß die unmittelbar von der Saugwirkung betroffenen Gewebsteile eine viel weichere Konsistenz aufwiesen.

Ich verordnete öfteres, festes Ausmelken des Euters und Massage mit Jodvasogensalbe.

Innerlich: Tast. stibiat. 4,0 Pal. Rhiz. vesatr. 10,0 auf einmal in Pfefferminztee einzugeben.

Am folgenden Tage war die harte Konsistenz des Euters bis auf geringe Reste gewichen. Es kam reichlich Milch zum Vorschein. Therapie: Ein zehn Minuten dauerndes Aufsetzen der Saugglocke. Am dritten Tage war eine Behandlung des Euters nicht mehr notwendig; auch hatte sich normaler Appetit eingestellt. Ich konnte die Kuh als gesund erklären.

Die beiden anderen Fälle will ich im Interesse einer kurzen Ausführung nicht ausführlich schildern, da es sich auch hier um parenchymatöse Mastitis handelt. Auch hier gelang es mir, nach Anwendung der Saugglocke in der beschriebenen Weise überraschend schnelle Heilung zu erzielen.

Obwohl ich das Saugverfahren nur an drei Fällen beurteilen kann, so ist doch die Wirkung einer kräftig erzielten Hyperämie nicht in Frage zu stellen. Die theoretischen Grundlagen im Verein mit den praktischen Erfolgen der Bierschen Saugbehandlung rechtfertigen das Hervorrufen hyperämischer Zustände bei Entzündungen des Euters.

Selbstverständlich bedarf aber die Behandlung der Euterkrankheiten nach Bier der Unterstützung aller Herren Kollegen. Aus dem reichen Erfahrungsmaterial läßt sich dann sofort ein Urteil über Wert und Unwert der Apparate für unseren Zweck fällen. Ich habe aber die begründete Hoffnung, daß sich diese Therapie bei richtiger Anwendung als zweckmäßiger erweist, als die oft genug auf spärlichen Unterlagen ruhende Salbenbehandlung. Besonders möchte ich hier einschalten, daß die Saugglocken um so besser wirken, je größer sie sind und je mehr Eutergewebe in den Bereich des luftleeren Raumes zu liegen kommt.

Aber die Biersche Saug- und Stauungstherapie wird ihre einzige Domäne nicht bloß in der Behandlung von Euterkrankheiten sehen. Ihre Anwendung begegnet in der Veterinärmedizin so überaus reichlichen Gelegenheiten, ich brauche bloß

an die Gelenksentzündungen zu erinnern, daß in der Aufgabe zur vielseitigen Bearbeitung der Bierschen Therapie für veterinärmedizinische Zwecke ein reiches Feld liegt.

Ich möchte meine Arbeit nicht beschließen, ohne noch einige Worte über den Transport und die leichtere Handhabung der Bierschen Apparate zu verlieren. Sicher werden viele Herren Kollegen ihre Kritik in dem berühmten Satz von der „unnötigen Bereicherung des Instrumentariums durch unpraktische und schwer zu befördernde Werkzeuge“ zusammenziehen. Es wäre aber traurig, aus Bequemlichkeit auf die Verwertung wissenschaftlich und praktisch erprobter Operationen verzichten zu wollen. Der Transport der Saugglocken im Wagen ist mit keinerlei Schwierigkeit verbunden. Ich selbst aber habe auf dem Gepäckträger meines Rades zwei Saugglocken in zweckentsprechender Verpackung ohne jeden Schaden für die Instrumente meilenweit befördert. Überdies werde ich mit der Firma Eschbaum unterhandeln, ob sie es ermöglichen kann, leichter transportable Saugglocken für veterinärmedizinische Zwecke zu konstruieren.

### Mykotische Magen-Darmentzündung.

Von Tierarzt Schütt-Redefin.

Von den zehn Fohlen eines mir benachbarten Gutes erkrankten im vorigen Frühjahr vier Fohlen an obengenanntem Leiden.

Die Fohlen befanden sich sämtlich in gutem Futterzustande und erhielten außer gutem Hafer und Heu eine entsprechende Beigabe von Erdnußschrot und phosphorsaurem Kalk. Mitte März hatten die Fohlen verminderte Freßlust, und Ende März wurde gelegentlich des ersten Krankheitsfalles bemerkt, daß zwischen den in der Krippe zurückgebliebenen Futterresten sich vornehmlich Erdnußschrot befand. Letzteres und auch der phosphorsaure Kalk wurden, nachdem nach zehn Tagen auch das zweite Fohlen plötzlich erkrankte, nicht mehr gefüttert.

Die Krankheitssymptome und Sektionsergebnisse waren beim Fohlen

Nr. I (einjährig), gänzlich unterdrückte, ziegelrote Verfärbung der Schleimhäute, beschleunigte Puls- und Atmungsfrequenz, unterdrückte Darmperistaltik. Das Fohlen verhielt sich ruhig dabei und verendete noch an demselben Abend.

Sektion ergab: Sand im Magen; Magen- und Darmschleimhaut katarrhalisch und zum Teil hämorrhagisch entzündet, Milz und Leber geschwollen, Herz und Nieren parenchymatös verändert.

Nr. II (Jährling): Appetitlosigkeit, Müdigkeit, Fieber, gelbrote Verfärbung der Schleimhäute, Herzschlag pochend und wie die Atmung beschleunigt, Darmperistaltik unterdrückt, Gang taumelnd, Schwankungen und später Lähmung der Hinterhand. Das Fohlen starb am andern Morgen.

Sektion: Bauchfellentzündung, Darmschleimhaut geschwollen und teilweise gerötet. Leber und Milz geschwollen (letztere fünf Pfund schwer). Im Herzen und in den Nieren Blutungen.

Nr. III (zweijährig) zeigte die Symptome der akuten Gehirnentzündung, indem es bis zu dem an demselben Tage erfolgten Tode den Kopf gegen die Wand stemmte.

Die Sektion ergab: Bauchfellentzündung, Rötung der Darmschleimhaut, Schwellung der Leber und Milz, Blutungen und parenchymatöse Veränderungen im Herzen und in den Nieren.

Stärkere Injektion der Blutgefäße und Rötung der Häute im Gehirn.

Nr. IV (zweijährig). Die ersten Krankheitserscheinungen bestanden ebenfalls in Appetitlosigkeit, Fieber und gelblichroter Verfärbung der Schleimhäute; später trat heftiger Durchfall ein. Das Fohlen besserte sich nach acht Tagen und war innerhalb 14 Tagen wieder gesund.

Die Fohlen erhielten zwecks Anregung der Darmperistaltik Ol. Ricini mit Ol. Lini, Calomel und kleine Dosen von Arecolin. hydrobrom. Fohlen Nr. II wurde, da die Differentialdiagnose „Wurmkolik“ in Frage kam, außerdem Tartarus stibiat. verabreicht. Das Fohlen Nr. IV bekam, nachdem der Durchfall mehrere Tage angehalten hatte, Opium, Ol. Lini, Vinum rubr., Brotsuppen und Kleletrank.

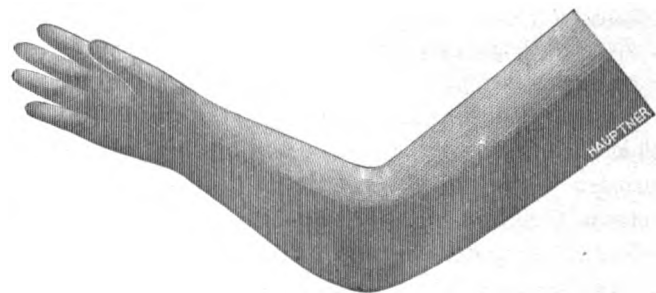
Das Erdnußschrot, welches anscheinend von guter Qualität war, erregte, da es von den Fohlen in diesem Jahre verschmätzt wurde, und Beimengungen im Schrote mit dem Auge schwer zu konstatieren sind, den Verdacht, die Ursache der Erkrankungen zu sein. Deshalb wurde das Schrot einer genauen Prüfung unterzogen, bei der sich herausstellte, daß nach der Emmerlingschen Probe reichliche Schimmelbildung, verbunden mit stark fauligem Geruch vorhanden war.

Der schnelle letale Ausgang bei drei Fohlen und die angeführten Krankheitssymptome sprachen für die Annahme der oben gestellten Diagnose, welche durch den Nachweis des verdorbenen Erdnußschrotes gesichert wurde. Auffallend bei dieser Vergiftung war, daß die Gifte oder die Zersetzungsprodukte erst nach längerer Zeit deutlich in Wirkung traten, denn die Fohlen Nr. III und IV erkrankten am 5. bzw. 14. Tage nach dem Genuß des Erdnußschrotes.

### Gummischutzärmel.

Von Tierarzt Dr. Plate-Brügge i. W.

Arme und Hände werden sehr häufig durch das Abnehmen fauliger Nachgeburten, bei der Untersuchung und Feststellung eitriger und septischer Metriten, bei Sektionen gefallener Tiere usw. Infektionen ausgesetzt. Diese Infektionsgefahr wird bei zarter oder lädiertes Haut noch bedeutend erhöht. Selbst das gründliche Einfetten des Armes mit nachfolgender Reinigung



in warmer dreiprozentiger Lysolwasserlösung vermochte bei mir eine gefährliche Infektion nicht aufzuhalten. Ich entschloß mich daher, einen Schutzärmel zu gebrauchen, der nach meinen Angaben von der Firma H. Hauptner in Berlin hergestellt wird.

Dieser Schutzärmel ist aus dauerhaftem Patentgummi gearbeitet. Er ist bequem aus- und anzuziehen und wird vor dem Gebrauche etwas eingeölt.\*) Der Preis dieses Gummischutzärmels beträgt 9,50 M.

\*) Das Gefühl wird, zumal bei längerer Benutzung, sehr wenig beeinträchtigt.



(Aus der Kgl. Chirurgischen Universitätsklinik Berlin, Exzellenz von Bergmann.)

## Übertragung von Tumoren bei Hunden durch den Geschlechtsakt.\*)

Von Assistent Dr. Anton Sticker.

Über experimentelle Übertragungen eines Sarkoms bei Hunden habe ich in der letzten Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft vor den Osterferien berichtet. Das Ausgangsmaterial zu diesen Versuchen stammte von einer Geschwulst, welche sich spontan am Penis eines Hundes entwickelt hatte. Die Geschwulstimplantationen waren von mir ausgeführt worden in die Unterhaut, die Bauch- und Brusthöhle, den Hoden, die Knochen, die Mundhöhle, die Hirnhöhle, die Vorhaut, die Vagina, die Augenhöhle. An allen Stellen entwickelten sich, wie ich dies an einer Reihe von Präparaten und Photographien zeigen konnte, echte Sarkome, welche nur in einer geringen Anzahl der Fälle (etwa 16 Proz.) spontan ausheilten, in der Mehrzahl der Fälle jedoch ein progressives Wachstum zeigten und unter allgemeiner Metastasenbildung den Tod der Versuchstiere herbeiführten.

Diese Versuche beim Hunde, wie die anderer Forscher bei Mäusen und Ratten, haben die unumstößliche Tatsache gebracht, daß es maligne Tumoren gibt, welche von Individuum auf Individuum experimentell übertragen werden können,\*\*) und sie zwingen uns, mit der bisherigen Anschauung, welche insbesondere die pathologischen Anatomen vertreten und gemäß welcher ein jedes Sarkom und Karzinom seinen Ausgang unbedingt von irgend welchen Körperzellen des Erkrankten nehmen müsse, zu brechen. Es fehlten jedoch bisher eindeutige Beobachtungen darüber, daß eine Übertragung von malignen Tumoren auch spontan erfolgen könne. Vergebens hatten Ehrlich, Borell und andere Forscher Mäuse mit experimentell übertragbaren Tumoren in größerer Anzahl mit gesunden Mäusen wochen- und monatelang in Käfigen zusammengesperrt. Eine spontane Übertragung wurde nicht beobachtet. Die Möglichkeit einer solchen ist jedoch theoretisch kaum von der Hand zu weisen, zumal die experimentellen Übertragungen maligner Tumoren in der denkbar einfachsten Art zuwege gebracht werden: etwas unsanft im Glasröhrchen zerstoßener Tumorbrei wird mittelst Trokarhülse oder gläserner Kapillare oder Spritze in den Organismus des Tieres gebracht.

Zur Erklärung der seltenen spontanen Übertragung kann nun angeführt werden, daß sowohl die von oberflächlichen, durch die Haut durchgebrochenen Tumoren spontan sich ablösenden Partikelchen, als auch die etwaigen, bei den gesunden Tieren vorhandenen, für das Zustandekommen einer Implantation notwendigen Verletzungen — Bißwunden, Hautverschürfungen und dergleichen — zweifelsohne infiziert sind, ein Moment, welches bei den experimentellen Übertragungen möglichst ausgeschaltet wird.

Um nun die Frage prinzipiell zu lösen, ob Tumorzellen, welche sich durch Ulzeration von den Muttergeschwülsten losgelöst haben, noch intakt sein können und nicht durch vorhandene Entzündungen und Jauchungen so geschädigt werden, daß ihre Wachstums- und Wucherungsfähigkeit verloren gegangen, habe ich folgende beide Versuchsreihen angestellt. Von

\*) Vortrag, gehalten in der Berliner medizinischen Gesellschaft, Sitzung vom 7. November 1906.

\*\*\*) von Bergmann (Festrede zur Jahresfeier der Stiftung der Universität Dorpat am 12. Dezember 1875) hatte schon vor 30 Jahren durch einen Versuch die Möglichkeit der Übertragung eines Karzinoms von Mensch auf Mensch bewiesen.

einer Hündin mit umfangreichem, experimentell erzeugtem Sarkom der Vagina, welches geschwürig die Schleimhaut durchbrochen, wurde durch leichten Druck aus den Geschwürsöffnungen etwas Tumormasse hervorgebracht, dieselbe mittelst gläserner Kapillare aufgesaugt und in die Unterhaut der rechten Brustwand bei zwei gesunden Hunden gebracht. Ich habe die beiden Hunde am 9. Juli in der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins\*) vorgezeigt. Es fand sich damals — in der dritten Woche nach der Implantation — je ein bohnen großer Tumor. In der Folgezeit sind beide Tumoren zu kastaniengroßen Gebilden herangewachsen.

Zu einer zweiten Versuchsreihe benutzte ich ein Vaginalsarkom einer spontan erkrankten Hündin, welche mir durch die Freundlichkeit des Professor Regenbogen, Leiter der Klinik für kleine Haustiere an der Tierärztlichen Hochschule Berlins, zur Verfügung gestellt wurde. Ich habe unter gütiger Beihilfe seines Assistenten Dr. Holzappel am 22. August durch Druck aus einem etwa bohnen großen, geschwürig geöffneten Sarkomknoten etwas Geschwulstmasse ausgepreßt und dieselbe bei zwei Hunden subkutan implantiert. Vom 42. Tage ab war ein deutliches Tumorwachsen zu beobachten. Einer dieser Tumoren wurde am 69. Tage, nachdem er etwa Kinderfaustgröße erreicht, exstirpiert und zu weiteren Implantationen benutzt. Den zweiten Versuchshund stelle ich Ihnen heute, am 77. Tage nach der Implantation vor. An der rechten Brustwand findet sich ein etwa halbhühnereigrößer, derber, in der Unterhaut mäßig verschiebbarer Tumor.

Das vierfache Experiment hat also dahin entschieden, daß auch aus ulzerierenden Tumoren lebende, zu progressivem Wachstum befähigte Geschwulstzellen, in die Außenwelt gelangen können.

Die ulzerierenden Vaginaltumoren boten mir nun auch Material, um die Frage zur Entscheidung zu bringen, ob nicht durch Kontakt spontane Tumoren bei anderen Tieren entstehen können. Daß Sarkome, ähnlich wie bei weiblichen Hunden in der Vagina, auch beim männlichen Hunde am Penis vorkommen, war Tatsache. Ich erwähnte schon vorhin, daß mein Geschwulstmaterial von einem Penissarkom seinen Ausgang nahm. Auch hatte ich experimentell durch Einreibungen von Tumormasse in die mit scharfem Seesand vulnerierte Schleimhaut der Vorhaut Sarkomknoten erzeugen können.\*\*)

Ich ließ nun die Ihnen heute vorzustellende Hündin, an welcher Sie an der linken Seite des Introitus vaginae zwei zehnpennigstückgroße Defekte der Schleimhaut mit darunter liegendem haselnußgroßen Sarkomknoten bemerken können, von vier männlichen Hunden decken. Die erste Kopulation geschah am 29. Mai. Nach einer langen Latenzzeit von etwa 3½ Monaten, innerhalb welcher auch nicht die geringste Veränderung am Penis zu bemerken war, entwickelte sich an einer Stelle, welche genau der Geschwulststelle der Vagina korrespondiert, eine brombeer große Geschwulst. Gleichzeitig bemerkte ich eine Größenzunahme der regionären Lymphdrüsen, also der Lgl. pubis sinistra. Der Penistumor wuchs langsam aber stetig, die Lymphdrüse erreichte bald Hühnereigröße, ging später auf Kastaniengröße zurück und ist seitdem stabil geblieben. Sie

\*) Vgl. meine Arbeit: „Spontane und postoperative Implantationstumoren.“ Münch. med. Wochenschrift 1906, Nr. 39.

\*\*\*) Vgl. meine Arbeit: „Infektiöse und krebsige Geschwülste an den äußeren Geschlechtsorganen des Hundes.“ Archiv für klinische Chirurgie 1906, 78. Band, 4. Heft.

bildet einen derben, hockerigen Knoten. Der Tumor am Penis erscheint an der Oberfläche zerklüftet und aus einzelnen kleinen Knötchen zusammengesetzt.

In der Zeit vom 10. bis 17. Juli ließ ich die Hündin von drei anderen Hunden decken. Bei einem derselben, welchen ich Ihnen heute vorstelle, bemerkte ich am 106. Tage, also nach einer Latenzzeit von ebenfalls 3 1/2 Monaten, sieben hirsekorngroße Knötchen an der linken und oberen Seite des Penis, welche seit zehn Tagen langsam aber stetig wachsen und heute etwa Hanfkorngröße erreicht haben. Außerdem findet sich ein hanfkorngroßes Knötchen am hinteren Ende des Penis. Eine Metastasenbildung in der regionären Lymphdrüse ist nicht vorhanden. Bei den übrigen beiden Hunden ist bis jetzt keine Geschwulstbildung bemerkbar.

Die in beiden positiv verlaufenen Fällen entstandenen Penissarkome sind als Kontaktumoren aufzufassen. Die Eindeutigkeit ihrer Entstehung berechtigt zu der wissenschaftlichen Annahme, daß auch manche der in der Literatur mitgeteilten Fälle von spontanen Kontaktübertragungen maligner Tumoren beim Menschen nicht anders zu deuten sind — ich erinnere an den Fall von Karzinom der Unter- und Oberlippe, welchen von Bergmann im Jahre 1887 in der Medizinischen Gesellschaft zu Berlin vorstellte, an die Fälle von behaupteter Kontaktübertragung zwischen den Labien, zwischen Zunge und Wangenschleimhaut und zwischen Portio vaginalis uteri und Glans penis. Aus der Literatur führe ich ferner nach dem Bericht von Zucatus Lusitanus an, daß drei Knaben von Brustkrebs befallen wurden, weil sie bei ihrer an dieser Krankheit leidenden Mutter geschlafen hatten. Peyrilhe (1774) sah Krebs am Zahnfleisch eines Mannes entstehen, welcher an der krebskranken Brust seiner Frau gesäugt hatte. Castueil (1894) berichtet, daß ein Arzt bei Exstirpation eines Krebses sich verwundet und acht Monate nachher an Krebs starb. Barthelemy (1885) führt mehrere Beispiele von Sarkomen an, welche eine alte Hautverletzung hatten, mit Krebskranken zusammen lebten und an Krebs erkrankten.

Gerade der Ehegattenkrebs, der Cancer à deux wurde als Spiel des Zufalls, als in das Gebiet der Wahrscheinlichkeitsrechnung fallend gedeutet. Beobachtungen von so eminenten Forschern wie Demarquay, Langenbeck (1893), Czerny, Durante, Brouardel, gemäß welchen Männer an Krebs des Penis erkrankten, weil sie mit Weibern, welche an Uteruskrebs litten, Umgang pflegten, fanden kaum in der einschlägigen Literatur Beachtung. Auch die Berichte von Budd (1887) und André über Frauen, welche an Uteruskrebs erkrankten, während der Mann an Krebs des Penis litt, haben meist nur eine abfällige Kritik erfahren.

Die beim Tiere erhobenen Befunde dürften geeignet sein, über gewisse Erscheinungen in der Pathologie der Geschwülste des Menschen zum Nachdenken und zu vorurteilsfreieren Beobachtungen in bestimmter Richtung anzuregen.

### Tagesgeschichte.

#### Zur Lage der Schlachthoftierärzte insbesondere in den kleinen und mittleren Städten.

Von Riedel-Ohlau.

Die Frage der Besserung der Lage der Schlachthoftierärzte ist jetzt zum fast regelmäßigen Beratungsgegenstande der Versammlungen unserer Spezialvereine geworden und insbesondere

ist dieselbe in den Sitzungen des Deutschen Veterinärates in Breslau recht ausgiebig behandelt worden. Als Erfolg dieser Verhandlungen hat sich endlich eine ziemlich vollständige Klärung und Spezialisierung unserer Bestrebungen ergeben. In bezug auf die Anstellungsverhältnisse ist man sich klar, daß die Anstellung als Gemeindebeamter auf Lebenszeit unbedingt erforderlich ist, daß als einzige dem Amt entsprechende Amtsbezeichnung des Schlachthofleiters der Titel Direktor, zur Hebung des dienstlichen Einflusses die vollberechtigte Zugehörigkeit zur Deputation, zur Sicherstellung eines leidlichen Unterhaltes bei vorzeitiger Arbeitsunfähigkeit nach Unglücksfällen im Dienste, eine Gleichstellung mit den in staatlichen Betrieben beschäftigten Beamten, und daß endlich eine den Verhältnissen angemessene Einschränkung der Dienststunden zu erstreben ist.

In einem Punkte nur konnte man sich bisher auf bestimmte Forderungen nicht einigen, das ist die Gehaltsfrage. Zwar ertönt fast einstimmig der Ruf, wir bedürfen notwendig der Aufbesserung, einer besseren Besoldung! Wie hoch aber dieselbe sein soll und welche Wege zur Erreichung derselben einzuschlagen sind, darüber ist man sich noch durchaus nicht klar geworden. Es ist dies meines Erachtens erklärlich durch die große Verschiedenartigkeit der Verhältnisse, in denen die Kollegen arbeiten, durch die Verschiedenheit der Anforderungen an die Kraft und Zeit des Schlachthoftierarztes. Aus diesen Gründen haben sich wohl auch bisher nur wenige gefunden, auch nur Vorschläge zu machen. Es war meines Wissens Herr Kollege Hentschel-Oels der erste, welcher mit bestimmten Vorschlägen vor dem Deutschen Veterinärat in Breslau erschien und einen Normaltarif für angemessene Gehälter aufstellte.

Wie geteilt aber noch die Meinungen sind, zeigte ebenda das Korreferat des Herrn Kollegen Clausen-Hagen, welcher sich mit der Aufstellung eines solchen Tarifs nicht einverstanden erklären konnte und in einer Verminderung der Dienststunden schon eine ausreichende Aufbesserung der Einkommensverhältnisse erblickte.

Bei solchen Widersprüchen aber kann nichts erreicht werden. Wir müssen uns vielmehr erst auf bestimmte Forderungen einigen, um dieselben an geeigneter Stelle vorzubringen.

Ich möchte nun wegen der Wichtigkeit dieser Frage und der Schwierigkeit ihrer Lösung dieselbe hiermit einmal gesondert behandeln, in der Hoffnung, von neuem Anregung dazu zu geben, auch diesen Teil unserer Wünsche in bestimmte Formen und damit dem Ziele näher zu bringen.

Der oben angeführten Ansicht des Herrn Kollegen Clausen kann ich mich nicht anschließen. Ich kann das Mittel der Dienststundenkürzung allein durchaus nicht als ausreichend für eine Regelung der Gehälter erachten, besonders deswegen, weil ich mit Herrn Clausen der Meinung bin, daß es nicht allein auf eine Erhöhung des Einkommens, sondern ebenso sehr darauf ankommt, daß die Entlohnung für die geleistete tierärztliche Arbeit eine dieser Arbeit angemessene wird. Ich neige den Vorschlägen des Herrn Kollegen Hentschel zu, welcher einen Normaltarif auf Grund der Einwohnerzahl der Schlachthofgemeinden aufstellt, und gebe der Einwohnerzahl als Grundlage für die Bewertung des Gehaltes gegenüber den Schlachtziffern, welche auch schon vorgeschlagen wurden, den Vorzug, da letztere sich im allgemeinen nach ersteren richten (es gibt auch hier Ausnahmen wie überall), und weil die Feststellung der Einwohnerzahl viel einfacher ist, als die der Schlachtziffern.

Bei der Begründung dieses Normaltarifs gehe ich von der Erwägung aus, daß wir ohne die Hilfe der Regierung bzw. des Staates nicht viel erreichen werden. Wie die städtischen Gymnasiallehrer diese Hilfe gebraucht haben, so brauchen wir dieselbe. Darum müssen wir die Regierung für eine Besserung unserer Besoldungsverhältnisse geneigt machen und ihr zu diesem Zwecke ganz bestimmt formulierte Wünsche vortragen. Wie aber anders wollen wir bei der großen Verschiedenheit der Verhältnisse diese Wünsche ordnen, als in einem nach diesen Verhältnissen, d. h. nach der Größe der Schlachthofgemeinden sich abstufenden Tarif!

Herr Kollege Clausen erkennt ja auch selbst für die Beurteilung der Besoldung der Schlachthoftierarztstellen eine Gruppierung derselben als notwendig an und stellt drei Gruppen derselben auf. Die Grundlage dafür ist aber indirekt auch die Einwohnerzahl der betreffenden Orte. Ein Vergleich wird dies zeigen.

Herr Clausen unterscheidet:

1. Schlachthofstellen, in denen der Ertrag der Privatpraxis als Haupteinnahme gilt; das sind diejenigen der kleinsten und kleinen Gemeinden etwa in der Größe von 3000—7000 Einwohnern;
2. Schlachthofstellen, in denen der Ertrag aus der Privatpraxis als Nebeneinnahme gilt; das sind diejenigen der mittleren Städte etwa von 7000—25 000 Einwohnern;
3. Schlachthofstellen ohne Privatpraxis; das sind diejenigen der größeren und großen Städte von über 25 000 Einwohnern.

Es geht aus diesem Vergleich aber fernerhin hervor, daß diese Dreiteilung bei weitem nicht ausreicht für eine genaue Beurteilung der Gehaltsverhältnisse, daß diese drei Kategorien von Schlachthofstellen in sich wiederum noch riesengroße Verschiedenheiten haben, und daß in ihnen noch Zwischenstufen errichtet werden müssen, will man sie wirksam für die Bewertung des Gehaltes als Grundlage gebrauchen. Daraus ergibt sich von selbst, daß ein Gehaltstarif entsprechend der Einwohnerzahl der Gemeinden am klarsten und treffendsten die Besoldungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte regeln kann. Ich bin mir dabei wohl bewußt, daß ein solcher Tarif durchaus nicht alle Verhältnisse berücksichtigen und jeden Kollegen wunschgemäß befriedigen kann, die größten Härten und Mängel in der Besoldung würden aber sicherlich durch denselben beseitigt werden.

Ich möchte mir nun erlauben, unter Berücksichtigung der tierärztlichen Arbeitsleistung und des notwendigen Zeitaufwandes und der dabei übrig bleibenden Zeit und Gelegenheit für Privatpraxis (die den Verhältnissen entsprechend eingeschränkten Dienststunden vorausgesetzt), folgenden Tarif aufzustellen:

Dem angestellten leitenden Tierarzt eines Schlachthofes sind an Besoldung jährlich zu gewähren:

1. in Orten bis zu 5000 Einwohnern 1500 M., alle drei Jahre steigend um 150 M. bis 2400 M.;
2. in Orten von 5000 bis 8000 Einwohnern 2100 M., alle drei Jahre steigend um 200 M. bis 3000 M.;
3. in Orten von 8000 bis 15 000 Einwohnern 2700 M., alle drei Jahre steigend um 200 M. bis 3900 M.;
4. in Orten von 15 000 bis 25 000 Einwohnern 3600 M., alle drei Jahre steigend um 300 M. bis 4800 M.;
5. in Orten von 25 000 bis 35 000 Einwohnern 4200 M., alle drei Jahre steigend um 300 M. bis 5700 M.;

6. in Orten von über 35 000 Einwohnern nach Vereinbarung.

In allen diesen Fällen ist freie Wohnung, Feuerung und Beleuchtung oder eine entsprechende Vergütung zu gewähren. In den Fällen 1—4 außerdem Ausübung von Privatpraxis zu gestatten.

Für die Städte von über 35 000 Einwohnern habe ich die Gehaltsfestsetzung der Vereinbarung überlassen, da durch die Aufbesserung der Stellen 1—5 der Andrang nach den großen Stellen geringer werden und eine entsprechende Erhöhung der Besoldung von selbst eintreten würde. Ein daraus sich etwa bildender Mangel an Bewerbern ist dabei nicht zu fürchten.

Mit den gegebenen Gehaltstafeln wollte ich durchaus nicht einen Mustertarif aufstellen, vielleicht aber lassen sie sich als Grundlage für einen weiteren und besseren Ausbau eines Tarifs gebrauchen. Soweit die Spezialisierung der Wünsche in bezug auf die Besoldung.

Über den Weg, auf welchem wir diese Wünsche zur Erfüllung bringen können, habe ich oben bereits gesagt, daß uns nur die Regierung bzw. der Staat helfen können. Ob uns diese Hilfe zuteil werden wird, ist zwar fraglich, doch glaube ich, wenigstens zu einiger Hoffnung auf ein Eintreten des Staates für uns berechtigt zu sein. Denn hat der Staat bereits eine größere Arbeitsbelastung der Schlachthoftierärzte herbeigeführt und sich gewisse Rechte bezüglich der Anstellung und Entlassung derselben und bezüglich der Überwachung ihrer Amtsgeschäfte gegeben, so dürfen wir erwarten, daß er dafür auch Pflichten anerkennt. Eine solche Pflicht aber ist das Eintreten für die Herbeiführung einer leidlichen gesellschaftlichen und materiellen Stellung der Schlachthoftierärzte. Weiterhin stützt sich jene Hoffnung darauf, daß wir nicht die ersten von den Beamten der Gemeinden sind, welche die Regelung der Einkommensverhältnisse vom Staate erbitten, daß wir also etwas Außergewöhnliches verlangen, sondern der Staat ist bereits für die Lehrer durch das Lehrerbesoldungsgesetz eingetreten und hat ferner eine Gleichstellung der Lehrer an städtischen Gymnasien mit denjenigen der staatlichen Anstalten herbeigeführt. Warum also sollten unsere Bitten unberücksichtigt bleiben, zumal sich zur Berücksichtigung derselben die beste Gelegenheit bei einer Revision des Schlachthausgesetzes bieten würde.

Wenn ich mit diesen Zeilen meine Ansichten über die Besoldungsfrage dargetan habe, so bin ich einer Anregung des Herrn Kollegen Rieck gefolgt, welcher in der letzten Gruppensitzung der schlesischen Schlachthoftierärzte bekannt gab, daß im Januar die zur Beratung der Anstellungsverhältnisse der Schlachthoftierärzte gebildete Kommission zu ihren Beratungen zusammentreten werde, und der es daher für gut hielt, daß besondere Wünsche noch vor der ersten Sitzung vorgebracht würden. Öffentlich habe ich diese Angelegenheit behandelt, um auch die Kollegen außerhalb Schlesiens zu veranlassen, der Kommission ihre Meinung gerade über diesen Punkt noch rechtzeitig vorzutragen.

### Formulare für tierärztliche Atteste und Gutachten.

Von Kreistierarzt Krüger-Posen.

Herr Kreistierarzt Bischoff, der die tierärztliche Welt durch das Gutachten über die Unzweckmäßigkeit der Ausbildung von Laiengeburtshefern seinerzeit erfreute, hat jetzt (cfr. Nr. 47

der B. T. W. 1906) die Einführung von Formularen für tierärztliche Atteste und Gutachten in Vorschlag gebracht. Er gibt sich der Hoffnung hin, daß bei Benutzung der Formulare das Übermaß von Gutachten und die Zahl der bisher bemängelten Gutachten sich erheblich vermindern und die Form dabei gewinnen wird, so daß alle noch vorhandenen Steine des Anstoßes beseitigt wären.

Man kann dem Herrn Kollegen Bischoff dafür dankbar sein, daß er den Finger in eine Wunde des tierärztlichen Standes gelegt und zur Besprechung eine Frage gestellt hat, die, wie ich im Gegensatz zu Herrn Bischoff behaupte, noch lange nicht oft genug bemängelt ist. Die äußere Form gibt allerdings gar nicht oder nur selten zu Beanstandungen Veranlassung, desto mehr aber die Tatsache, daß die tierärztlichen Atteste und Gutachten vielfach des festen Untergrundes, der einwandfreien Befunderhebung entbehren, und die gezogenen Schlußfolgerungen nicht im Einklang stehen mit den Forderungen strenger Wissenschaft, daß insbesondere auch die kürzeste Zeit zur möglichen Entstehung eines Fehlers nicht genügend berücksichtigt wird. In manchen Prozessen werden demzufolge so viele verschiedene Ansichten produziert, als Tierärzte gehört sind. Vielleicht wird auch mehr attestiert als notwendig wäre, und zuweilen muß leider beobachtet werden, daß Tierärzte, die unparteiische Sachverständige sein sollen, Partei ergreifen.

In einen Befundschein gehört bekanntlich lediglich das, was der Tierarzt an dem zu untersuchenden Tiere oder Gegenstande gefunden hat, am besten so detailliert, daß jeder andere Sachverständige beim Lesen die Krankheit oder den Prozeß, der vorgelegen hat, benennen und jeden anderen ausschließen kann. Alle weiteren Angaben, insbesondere Erzählungen des Besitzers oder gar von Zeugen, fallen aus dem Rahmen unserer Tätigkeit und eines Befundscheines. Alles das kann anderweitig besser und sicherer festgestellt werden. Ebensowenig darf das Gutachten, das sich an diesen Befundschein anschließen kann, irgendwie Dinge und Verhältnisse berücksichtigen, die nicht gerichtsseitig festgestellt sind. Erzählungen des Besitzers zum Fundament eines Gutachtens zu machen, ist gleich dem Errichten eines Hauses auf Sand. Der erste gerichtliche Termin wirft gewöhnlich das Gebäude zusammen, und muß es dann von neuem an Gerichtsstelle unter Ausmerzen der beim Zusammenbruch schadhaft befundenen oder beschädigten Stücke und Benutzung neu herangeschaffter Bausteine neu errichtet werden. Zurückhaltung ist selbst dort am Platze, wo wir auf Ersuchen der Gerichte uns über Fragen auslassen sollen, die nicht in unser Fach schlagen. Ein Vorbild auch nach dieser Seite gibt uns die technische Deputation für das Veterinärwesen, die für die Entscheidung einer landwirtschaftlichen Frage sich nicht für kompetent erklärte (cf. Nevermann, Veröffentlichungen aus den Jahresveterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1904, V. Jahrg., II. Teil, Anhang S. 122).

Durch die von dem Herrn Kollegen Bischoff vorgeschlagenen Formulare wird weder die Zahl der Atteste verringert, noch deren Güte erhöht werden. Ich will nicht verhehlen, daß ich die Benutzung von Formularen überhaupt nicht liebe und sie höchstens dort gelten lasse, wo eine gehäufte Zahl gleichartiger Befundscheine in häufiger Wiederholung zu geben ist. Atteste und Gutachten sind dagegen fast in jedem Falle in einer anderen Weise abzufassen, und wirkt dabei ein Vordruck nur störend. Ich kann mir auch nicht vorstellen, daß

ein derartiges Formular, bei dem dieses oder jenes notgedrungen durchstrichen werden muß, was bei einer Urkunde doch überhaupt zu vermeiden ist, auf Rechtsanwalt und Richter einen besonders guten Eindruck machen wird.

Auf Einzelheiten in den Formularen will ich nicht eingehen; selbst wenn man sie noch so sehr verbessern oder in ganz anderen Formen aufbauen wollte, würden die oben beregten Übelstände nicht verschwinden; nur Reichtum an Kenntnissen und Gewissenhaftigkeit können uns darüber hinweghelfen.

Um eine Besserung zu erzielen, um die Atteste und Gutachten inhaltlich zu heben, dürfte es sich auch empfehlen, mehr als dieses bisher geschehen, die Obergutachten der technischen Deputation für das Veterinärwesen den Berufsgenossen zugänglich zu machen, wozu in den von Herrn Veterinärarzt Nevermann herausgegebenen Veröffentlichungen aus den Jahresveterinärberichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1904 der Anfang gemacht ist. Der Tierarzt, der nach Lesen des Obergutachtens auf S. 97 nicht in sich geht und in Zukunft entweder Befundscheine und Gutachten fertigt, an denen sich nicht tippen läßt, oder der in dem Gefühl des Nichtimstandeseins die Finger davon läßt, dem ist nicht zu helfen; der verdient noch eine schwerere Abfuhr, als sie dem Kreis-tierarzt K. und dem Oberveterinär S. in dem erwähnten Gutachten zuteil wurde. Derartige Worte sind zwar hart für die Betroffenen, sie mögen vielleicht auch für das Obergutachten nicht unbedingt erforderlich sein, sie wirken aber luftreinigend. Schonungslosigkeit ist auch auf diesem Gebiete die Vorbedingung einer Sanierung. Dann werden die letzten Reste von Attestfabriken, deren es vor einigen Jahrzehnten eine Menge gab, verschwinden. Für diese ein Schema F. aufzustellen, hat der tierärztliche Stand keine Veranlassung.

#### Verfügung, betreffend Maul- und Klauenseuche.

Allgemeine Verfügung Nr. 57 für 1906.

Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

Geschäfts-Nr. I G e 10707.

Berlin, den 13. November 1906.

An sämtliche Herren Regierungs-Präsidenten — mit Ausnahme des Regierungs-Präsidenten in Magdeburg — und den Herrn Polizei-Präsidenten in Berlin.

Im Hinblick auf die neuerdings an mehreren Stellen wieder aufgetretene Maul- und Klauenseuche übersende ich in der Anlage eine Zusammenstellung der für die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche wichtigsten Maßregeln mit dem Ersuchen, die Polizeibehörden und beamteten Tierärzte anzuweisen, hiernach zu verfahren.

Sollte die Anordnung der Stallsperre für alle Klauenviehbestände der verseuchten Orte (Sperrbezirke) im Hinblick auf die Ernte oder Ackerbestellung an einzelnen Stellen unverhältnismäßige Härten im Gefolge haben, so ist unter Darlegung des Sachverhalts alsbald meine Entscheidung einzuholen.

Unter Umständen wird es notwendig sein, das Beobachtungsgebiet auf die ganzen betroffenen Kreise auszudehnen.

Die unter II, Ziffer 6, genannte Maßregel ist stets für den ganzen verseuchten Kreis anzuordnen.

In Vertretung: von Conrad.

Anlage.

#### I. Sperrbezirk.

Den Sperrbezirk bildet der verseuchte Ort. Zu diesem gehörige Vorwerke oder mit ihm im Gemenge liegende Ortschaften oder sehr naheliegende, besonders stark gefährdete Orte sind in den Sperrbezirk einzubeziehen.

Bei großen Orten kann der Sperrbezirk unter Umständen auf Ortsteile beschränkt werden.

1. Sämtliche Wiederkäufer und Schweine in den verseuchten Gehöften unterliegen der Stallsperre. Dieselbe Maßregel

ist in der Regel für sämtliche Wiederkäuer und Schweine der verseuchten Ortschaft anzuordnen und aufrecht zu erhalten, bis die Seuche abgeheilt oder die erkrankten Tiere getötet und die Desinfektion ausgeführt ist.

2. Die Plätze vor den Stalltüren und den Gehöftseingängen, sowie die gepflasterten Wege an den Ställen und auf dem Hofe sind mehrmals täglich durch Übergießen mit Kalkwasser zu desinfizieren.
3. Das Geflügel ist so einzusperrern, daß es den Hof nicht verlassen kann.
4. Die Hunde sind festzulegen.
5. Durch Stationierung von mindestens einem Gendarmen in den verseuchten Orten ist für die genaue Beachtung der angeordneten Schutzmaßregeln zu sorgen; nötigenfalls sind mehr als ein Gendarm hierfür zu verwenden.
6. Das Betreten der verseuchten Ställe ist nur den Besitzern, den mit der Wartung und Pflege der Tiere beauftragten Personen und Tierärzten gestattet.
7. Händlern, Schlächtern, Viehkastrierern und anderen in Ställen gewerbsmäßig verkehrenden Personen ist das Betreten der verseuchten Gehöfte zu untersagen.
8. Die Abgabe roher Milch aus den verseuchten Gehöften ist zu untersagen.
9. Das Verladen von Vieh auf der Bahnstation der verseuchten Orte ist zu untersagen, eine Ausnahme kann geeignetenfalls bei größeren Städten gemacht werden. Gegebenenfalls ist eine Kontrolle und Beschränkung des Viehverkehrs auf Wasserstraßen einzuführen.
10. Die Einfuhr von Klauenvieh in Sperrgebiete ist verboten.
11. Das Durchtreiben von Klauenvieh durch das Sperrgebiet ist verboten.
12. Das Treiben von Wiederkäuern und Schweinen auf öffentlichen Straßen kann verboten werden.

**II. Beobachtungsgebiet.**

Um den Sperrbezirk ist ein größeres Beobachtungsgebiet zu legen, für das folgende Bestimmungen gelten:

1. Die Viehmärkte im Beobachtungsgebiete (nötigenfalls auch in einem darüber hinausgehenden weiteren Bezirke) können verboten werden.
2. Der Auftrieb von Klauenvieh aus den Beobachtungsbezirken auf Märkte ist verboten.
3. Der Durchtrieb von Klauenvieh kann verboten werden.
4. Das Treiben von Klauenvieh auf öffentlichen Straßen kann verboten werden.
5. Die Ausfuhr von Klauenvieh ohne Erlaubnis des Landrats ist verboten. Die Erlaubnis ist nur für Schlachtvieh und nach tierärztlicher Untersuchung des Bestandes auf Grund eines tierärztlichen Attestes zu gestatten, das nur 24 Stunden Geltung hat.
6. Die Sammelmolkereien dürfen Magermilch, Buttermilch und Molken nur nach Abkochung abgeben. Der Abkochung ist eine einviertelstündige Erhitzung auf 90° C gleich zu rechnen.

**Berichtigung.**

In dem Vortrag von Marschner, Nr. 49 der B. T. W., Seite 887 links (Zeile 8 und 14 von unten) muß auf § 37, II Bezug genommen werden, nicht auf § 35, Nr. 4.

**Deutscher Veterinärerrat.**

Die Herren Mitglieder des Vereins der preußischen Schlachthoftierärzte, des Vereins süddeutscher Schlachthoftierärzte und des Verbandes preußischer Privatierärzte sind zum größten Teile zugleich Mitglieder von Landes-, Provinzial- oder Bezirksvereinen. Sie erhalten den Bericht über die 10. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärates zu Breslau, welcher soeben zur Ausgabe gelangt ist, als Mitglieder der letztgenannten Vereine, weil diese Vereine die

Verteilung der Berichte innerhalb des Vereinsgebietes am leichtesten bewirken können.

Um eine doppelte Zustellung und die damit verbundenen Kosten zu vermeiden, wird der Bericht im Einverständnis mit den Herren Vorsitzenden der drei oben genannten großen Vereine an deren Mitglieder nicht versendet. Diejenigen Mitglieder des Vereins der preußischen und der süddeutschen Schlachthoftierärzte bzw. der preußischen Privatierärzte, welche nicht zugleich zu einem andern Verein gehören, daher den Bericht nicht von anderer Seite erhalten würden, oder welche aus anderem Grunde die Zusendung noch eines Berichts besonders wünschen, werden gebeten, dies mittelst Postkarte der Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstraße 10, unter Angabe ihres Vereins mitzuteilen.

Der Schriftführer des Deutschen Veterinärates.  
Zündel.

**Maul- und Klauenseuche.**

Regierungsbezirk usw. bzw. Staat (* = neu verseucht)	Kreise	Gemeinden	Gehöfte	30. November 1906		
				Kreise	Gemeinden	Gehöfte
Berlin . . . . .	1	1	3	o	o	o
Potsdam . . . . .	2	2	2	o	o	o
Stettin . . . . .	o	o	o	— 1	— 1	— 1
Stralsund . . . . .	5	29	41	+ 2	+ 11	+ 13
Posen . . . . .	2	5	14	+ 1	+ 4	+ 6
Magdeburg . . . . .	4	4	9	— 1	— 3	— 4
Erfurt . . . . .	1	5	14	o	+ 2	+ 11
Lüneburg . . . . .	1	1	1	o	o	o
Düsseldorf . . . . .	2	2	3	o	o	o
*Trier . . . . .	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Aachen . . . . .	1	2	6	o	o	+ 1
<b>Preußen zusammen</b>	<b>20</b>	<b>52</b>	<b>94</b>	<b>+ 2</b>	<b>+ 14</b>	<b>+ 27</b>
Bayern: Oberfranken . . . . .	1	1	1	o	o	o
Mittelfranken . . . . .	o	o	o	— 1	— 1	— 1
*Unterfranken . . . . .	1	1	1	+ 1	+ 1	+ 1
Sachsen: Bautzen . . . . .	1	1	1	o	o	o
Leipzig . . . . .	1	1	1	o	o	o
Chemnitz . . . . .	1	1	1	o	o	o
Zwickau . . . . .	1	1	3	o	o	o
Braunschweig . . . . .	1	3	9	o	o	— 1
Elsaß-Lothringen:						
Ober-Elsaß . . . . .	2	6	8	o	+ 2	+ 3
*Lothringen . . . . .	1	2	2	+ 1	+ 2	+ 2
<b>Zusammen</b>	<b>30</b>	<b>69</b>	<b>121</b>	<b>+ 3</b>	<b>+ 18</b>	<b>+ 31</b>

**Tierärztlicher Verein von Elsaß-Lothringen.**

Einladung zur Winterversammlung am Sonntag, den 16. Dezember, vormittags 11 Uhr, in Straßburg, im „Hotel zur Krone“, Kronenburgerstraße.

**Tages-Ordnung:**

1. Annahme des Protokolls der letzten Versammlung.
  2. Vereinsbericht.
  3. Beschlußfassung über die in der letzten Generalversammlung beantragte Abänderung des § 6, Absatz I der Statuten.
  4. Referat des Herrn Dr. Stang über „Tierarzt und Tierzucht“.
  5. Mitteilungen aus der Praxis.
  6. Vorschläge für die nächste Generalversammlung.
  7. Wahl des Ortes der nächsten Generalversammlung.
- Um 1 Uhr gemeinschaftliches Mittagessen im Hotel zur Krone.

(Fortsetzung der Tagesgeschichte s. Seite 914.)

**Wissenschaftliche Abende der Assistenten der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden im Jahre 1906.**

**XI. Vortragsabend**

am 11. Januar 1906.

**Enucleatio bulbi.**

Herr Dr. Zietzschmann stellt eine Ziege vor, an der er eine Enucleatio bulbi vorgenommen hat. Patient litt an starker Ceratitis parenchymatosa mit Ulcus, das einen Durchbruch in der Vorderkammer befürchten ließ. In örtlicher und allgemeiner Narkose wurde die Enukleation mit dem Messer ausgeführt und nach Tamponade ohne Vernähung der Konjunktivalwunde ein Trockenverband angelegt. Bei täglichem Verbandswechsel wurden antiseptische Spülungen und Jodoformpuderungen ausgeführt und nach Ablauf nach acht Tagen offen behandelt. Nach drei Wochen war vollständige Vernarbung in der Tiefe des Konjunktivalsackes eingetreten. Die Lider sind nur wenig eingesunken.

**Zur Verdauungsphysiologie des Pferdes.**

Im Anschluß hieran macht Herr Dr. Scheunert eine kurze Mitteilung über seine Arbeiten im Gebiete der Verdauungsphysiologie des Pferdes.

Die Mitteilungen beziehen sich auf Versuche, welche bezweckten, die Menge des beim Fressen verschiedener Futtermittel vom Pferde sezernierten Speichels festzustellen, und die sich weiterhin mit dem Verbleib des beim Fressen durch den Speichel und die Nahrungsmittel in den Magen gelangten Wassers beschäftigen. Die Menge des beim Fressen sezernierten Speichels richtet sich nach den Versuchen von Lassaigne Colin, Ellenberger und Hofmeister nicht etwa nach der chemischen Zusammensetzung, sondern nach der physikalischen Beschaffenheit des Futters. Je reicher und trockener die Nahrung ist, desto größer wird die bei ihrer Aufnahme sezernierte Speichelmenge sein; in der mechanischen Wirkung des Speichels ist also dessen Hauptaufgabe zu suchen. Die beim Fressen von Heu, Hafer, Gras und anderen sezernierten Speichelmengen sind durch die Arbeiten der genannten Autoren bestimmt worden; da sich einerseits Zweifel an der Richtigkeit dieser Angaben herausstellten, andererseits aber die Kenntnis der Menge des beim Fressen von Mais sezernierten Speichels für andere Untersuchungen nötig machte, prüfte Scheunert diese Angaben in folgender Weise nach. An einem gesunden und kräftigen Pferde wurde durch Herrn Illing in bekannter Weise eine Schlundfistel angelegt und dem Tiere, das einige Zeit gehungert hatte, sofort nach der Operation gewogene Mengen von Mais, Hafer, Heu und einem Gemisch von Hafer und Häcksel vorgelegt. Die aus der Fistel fallenden Bissen wurden aufgefangen und gewogen, wobei sich in Übereinstimmung mit Lassaigne und Ellenberger herausstellte, daß beim Fressen von Hafer etwa die doppelte Gewichtsmenge und von Heu die fünffache Gewichtsmenge des Versuchsfutters an Speichel abgesondert wird. Wenn die Rauigkeit des Futters erhöht (Hafer mit Häcksel), so erhöht sich auch die Menge des abgesonderten Speichels. Bei Mais wird ebenfalls wie bei Hafer das Doppelte seines Gewichtes an Speichel sezerniert. Es

gelangen demnach ganz erhebliche Wassermengen infolge der großen Speichelmassen in den Magen, und der Vortragende wirft die Frage nach dem Verbleib des Wassers im Magen auf. Vergleicht man nämlich die im Magen tatsächlich durch die Analyse feststellbare Wassermenge mit derjenigen, die, von Futtermitteln und vom Speichel herrührend, theoretisch im Magen erwartet werden muß, wobei von den aus den Magensekreten stammenden Wassermengen ganz abgesehen wird, so stellt sich bei etwa 30 Versuchstieren, die in verschiedenen Verdauungsstunden getötet wurden, fast regelmäßig heraus, daß ganz erhebliche Mengen Wasser, ca. 500—1000 g im Durchschnitt, aus dem Magen verschwunden waren. Da nach früheren Untersuchungen Scheunert auf ein absolut gleichmäßiges Fortrücken sowohl der gelösten wie auch ungelösten Teile des Mageninhaltes nach dem Darm zu geschlossen werden muß, glaubt der Vortragende die in jedem Falle verschwundenen Wassermengen als von der Schleimhaut des Magens aufgesaugt, absorbiert ansehen zu müssen. Im Gegensatz zu der zurzeit herrschenden Anschauung, daß der Magenschleimhaut eine Resorptionsfähigkeit nicht oder nur in beschränktem Maße zugeschrieben werden muß, ist nach den vorstehenden Versuchen eine solche zum mindesten für das Pferd als zweifellos in hohem Grade bestehend anzusehen.

An der sich anschließenden lebhaften Diskussion, die Herrn Scheunert Gelegenheit gibt, weitere und umfangreichere Beiträge für seine Anschauung zu erbringen, beteiligten sich Herr Dr. Kelling, Herr Geh. Med.-Rat Ellenberger und Herr Dr. Zietzschmann.

Herr Dr. med. Kelling führte etwa aus, daß das Wasser, um absorbiert werden zu können, erst durch das Mageninnere gehen müsse. Der Schwerpunkt des Beweises, daß der Magen absorbiere, liegt infolgedessen darin, daß kein Wasser durch den Pylorus austrete. Er bittet den Vortragenden, seine Anschauungen hierüber etwas genauer zu erklären, da beim Hund und Menschen die allgemeine Anschauung herrsche, daß der Magen Wasser nicht absorbiere.

Herr Scheunert führt hierzu aus: Nimmt man an, daß das Verschwinden des Wassers aus dem Magen nicht durch Resorption zustande kommt, so läßt es sich nur dadurch erklären, daß es rasch und in kurzer Zeit den Magen verläßt und in den Darm übertritt. Wenn aber so große Wassermengen wie die an der Hand der Tabellen erwähnten austreten würden, so müßte eine Auslaugung der löslichen und verdauten Bestandteile des Mageninhaltes stattfinden. Diese Auslaugung würde ferner, da sie eine erhebliche Verminderung der löslichen Bestandteile bedingt, ein ungleichmäßiges, gegenüber den löslichen Bestandteilen verlangsamtes Übertreten der unverdaulichen Bestandteile im Gefolge haben. Während also durch die Auslaugung eine rasche Verminderung der gesamten Trockensubstanz des Mageninhaltes verursacht würde, würde die Menge der unverdaulichen Bestandteile, deren hauptsächlichster Vertreter die Rohfaser ist, nahezu konstant bleiben. Mit der Zunahme der nach der Nahrungsaufnahme verstrichenen Zeit müßte denn also

\*\*

der Prozentgehalt der Trockensubstanz des Mageninhaltes an Rohfaser wachsen. Nach zahlreichen Versuchen Scheunerts (Pflügers Archiv, Bd. 109, S. 167) ist dies aber nicht der Fall, im Gegenteil bleibt der Prozentgehalt der Rohfaser konstant, wenigstens so lange, als nicht nennenswerte Mengen der Nährstoffe resorbiert werden. Damit ist der Beweis erbracht, daß ein Austreten so großer Wassermengen, wie die erwähnten, aus dem Magen nicht angenommen werden kann.

Herr Geh. Med.-Rat Ellenberger bestätigt die Ausführungen des Vorredners und glaubt auch eine andere Erklärung des Verschwindens von Wasser aus dem Magen nach dem vorläufigen Stand dieser Untersuchungen nicht geben zu können.

Herr Zietzschmann führt dazu noch aus, daß es vielleicht möglich wäre, die Differenz im Wassergehalte des nach Durchschneidung des Oesophagus aufgefangenen Speisebreies und des Mageninhaltes nach der Tötung normaler Tiere durch den Umstand zu erklären, daß beide Größen ohne weiteres nicht miteinander vergleichbar seien, da man wohl als sicher annehmen könne, daß nach Durchschneidung des Oesophagus durch nervöse Einflüsse bei mechanischer Reizung am Stumpfe der Speiseröhre beim Kauen und Schlucken reflektorisch mehr Speichel abgesondert werde als normalerweise. Man könne nach seiner Meinung die nach Oesophagotomie gewonnene Wasserzahl nicht ohne weiteres als Basis für die Verhältnisse im Mageninhalte verwerten, bevor nicht einwandfrei nachgewiesen sei, daß solche reflektorische Einwirkungen nicht bestehen. Für seine Anschauung spreche auch die Tatsache, daß, wie der Vortragende angibt, schon kurze Zeit nach der Nahrungsaufnahme ungefähr die gleiche Wasserzahl im Mageninhalte zu bestimmen sei wie mehrere Stunden später.

#### **Pyelonephritis diphtheroïtica bovis.**

Schließlich spricht Herr Sommer über die Pyelonephritis diphtheroïtica bovis. Enderlen und Höflich hielten auf Grund ihrer Untersuchungen den Bac. pyelonephritidis (Bac. renalis bovis-Bollinger) für den spezifischen Erreger der Krankheit. Neuerdings hat aber Ernst (München) im Gegensatz zu allen früheren Forschern, die zu der Annahme hinneigten, daß die Pyelonephritis beim Rinde auf urogenem Wege entstehe, betont, daß der Prozeß auf dem Blutwege zustande komme, und daß der Bac. pyelonephritidis bovis als der spezifische Erreger der Krankheit nicht anzusprechen sei. — S. stellte ebenfalls Forschungen über den Erreger an und fand in drei untersuchten Fällen:

1. einen Bac. der Paratyphusgruppe (Bac. enteritidis Gärtner) in Reinkultur;
2. den Bac. pyelonephritidis bovis in Reinkultur;
3. eine Mischinfektion von Kolibakterien und Streptokokken.

Referent glaubt nun, schon auf Grund meiner wenigen Untersuchungen nicht Enderlen und Höflich beipflichten und den Bac. pyelonephritidis bovis den spezifischen Erreger nennen zu können; er neigt vielmehr der Ansicht Ernsts zu, der als Ursache alle Bakterien annimmt, die beim Rinde Eiterung erzeugen können. Nur kann Referent mit dem einen Satz Ernsts sich nicht einverstanden erklären, in dem es heißt, daß der Bac. pyelonephritidis bovis mit der Genese der Krankheit kaum etwas zu tun habe. Referent hebt hervor, daß es ihm im Gegensatz zu Ernst gelungen ist, aus drei verschiedenen Herden einer Pyelonephritisniere den Bac. pyelonephritidis in

Reinkultur zu züchten. Es ist dies ein deutlicher Beweis dafür, daß das Bakterium trotz seiner anscheinend sehr geringen Pathogenität, für die wieder die zahlreichen, negativen Impfresultate sprechen, doch imstande ist, für sich allein die Pyelonephritis beim Rinde zu erzeugen.

Nachdem Referent auf die Arbeit von Ernst noch näher eingegangen ist, und nachdem er die klinischen Erscheinungen der Krankheit geschildert hat, demonstriert er an der Hand einer Reihe von konservierten Präparaten die pathologisch-anatomischen Veränderungen dieser Krankheit und macht dabei auch auf die reichliche Bildung von Tripelphosphat in zwei solcher Pyelonephritisnieren aufmerksam. Zum Schluß demonstriert Referent die von ihm isolierten Bakterien und Kulturen.

In der Diskussion hebt Herr Prof. Schmidt hervor, daß die klinische Untersuchung meist leicht zur Feststellung einer Diagnose führe. Die besten Resultate liefere immer die Prüfung der Harnbeschaffenheit auf mikroskopischem und chemischem Wege.

Herr Winkler berichtet dagegen über zwei Fälle, die zunächst ein sehr unklares Bild der Krankheit geben. Im ersten Falle waren die Erscheinungen denen des Kalbefiebers, im zweiten denen der traumatischen Perikarditis ähnlich.

## **XII. Vortragsabend**

am 1. Februar 1906.

### **Die Beurteilung des Leistungsvermögens der Rinder nach den Körperformen, veranschaulicht an drei Kühen des Rassestalles.**

Vortrag und Demonstration des Herrn Assistenten Osterburg.

Für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit eines Rindes gibt es zwei Wege: 1. die direkte Leistungsprüfung, 2. die Ableitung des Leistungsvermögens aus gewissen Merkmalen der äußeren Erscheinung. Für die Praxis kommt in der Regel nur der zweite Weg in Betracht. Denn für Leistungsprüfungen sind langwierige Voruntersuchungen notwendig, wie sie z. B. in den Kontrollvereinen ausgeführt werden. Hinreichend beglaubigte Beläge über solche unparteiische, jahrelang fortgesetzte Feststellungen können meist nicht beigebracht werden. Daß auch die Beurteilung nach der Körperform sichere Resultate zu geben vermag, erhellt aus folgenden Gründen:

1. Die verschiedenen Rassen weisen, ihren verschiedenen Formen entsprechend, verschiedene Leistungen auf.
2. Vorzügliche Nutztiere sind immer durch besondere Körperformen ausgezeichnet. Man spricht demgemäß von Arbeits-, Fleisch-, Milchform, Milchfleischform usw.
3. Nach einwandfreien Feststellungen Attingers sind die auf Grund bestimmter Milchzeichen mit den höchsten Punktzahlen bewerteten Milchkühe der Algäuer Herdbuchgesellschaft wirklich die besten Melkerinnen gewesen.
4. Eine nachhaltige, richtige Anwendung der auf den Körperbau sich stützenden Lehren der Züchtungskunst hat stets eine Veredelung der Vihschläge, d. h. eine Erhöhung des Leistungsvermögens zur Folge gehabt.

Im allgemeinen zeichnen sich die Arbeitstiere durch eine gewisse Derbheit, die Milch- und Fleischformen durch Feinheit der Körpergewebe aus. Die Fleischformen finden wir bei frühreifen, die Milchformen bei spätreifen Tieren. Bei der Beurteilung zu berücksichtigen sind: Rasse, Abstammung, Aufzucht.

Haltung, Gesundheit, Widerstandskraft, Temperament, Harmonie des Baues und die besonderen Formen, die eine bestimmte Nutzungsrichtung anzeigen.

Zur Veranschaulichung dieser Formen wurden durch Osterburg drei Tiere des Rassestalles vorgestellt und nach einer kurzen Erwähnung der für den Schlag typischen Kennzeichen auf die Merkmale der besonderen Nutzungsrichtung betrachtet. Zum Vergleich wurden die wirklichen Leistungen, soweit sie bekannt waren, angeführt.

1. Eine Kuh des gelben Frankenschlages. Arbeitsform. Widerristhöhe 131 cm, Gewicht 1150 Pfund, Durchschnittsmilchertrag pro Tag 6–7 Liter mit 3,3 Proz. Fettgehalt.

2. Eine Land-Shorthornkuh. Fleischmilchform. Widerristhöhe 134 cm, Gewicht 1300 Pfund, Durchschnittsmilchleistung pro Tag 10 Liter mit 3,5 Proz. Fettgehalt.

3. Eine Angler Kuh, die reine Milchform repräsentierend. Widerristhöhe 127 cm, Gewicht 950 Pfund, Durchschnittsmilchleistung pro Tag 12 Liter mit 3,4 Proz. Fettgehalt.

Die Milchzeichen wurden zum Schlusse einer Kritik unterworfen.

### Ein Fall von partieller Zungenumschnürung durch eine bis in den Magen reichende Fadenschlinge.

Kurze Mitteilung des Herrn Assistenten **Boden**.

Es handelte sich um einen Wolfsspitz, der Appetitmangel und etwas verändertes Benehmen als Krankheitssymptome gezeigt hatte. Die Untersuchung ergibt folgenden Befund: Mundhöhlenschleimhaut wie bei Magendarmkatarrhen weiß belegt; übler Geruch aus der Höhle; beim Emporheben der Zunge ist in der Zungenbändchengegend eine ca. 3 cm breite und 2 cm tiefe, graurot verfärbte Wunde zu entdecken, deren nähere Betrachtung und Sondierung in der Tiefe einen Faden erkennen läßt. Dieser ziemlich starke Seidenfaden ließ sich mit der Zange entfernen; er hatte sich schlingenartig von vorn her um die Zungenspitze gelegt, so daß er die Zunge selbst an der Grenze zum Mundhöhlenboden vom Zungenbändchen aus nach rückwärts einschnürte. Am Magenende der ca. 40 cm langen Fadenschlinge saß ein Fleischstück, das abgeschluckt worden war. Die Wunde an der Zunge war also durch den magenwärts gerichteten Zug an der Fadenschlinge erzeugt worden. Spülungen mit Permanganatlösung führten bald zur Heilung.

In der Diskussion berichtet Herr Prof. Schmidt über einen ähnlichen Fall, der aber, da die Ursache nicht erkannt werden konnte, zu diphtheritischer Entzündung der Schlundschleimhaut und zum Tode durch Septikämie führte.

### Die Feststellung der Tuberkulose bei Rindern.

Vortrag des Herrn Privatdozenten Dr. **J. Richter**.

Der Vortragende führte aus, daß die Tuberkulose, wie bekannt, erst in späteren Stadien Krankheitssymptome auslöst, welche meist keine charakteristischen zu sein pflegen. Während für die im Anfang der Krankheit befindlichen Fälle diagnostische Anhaltspunkte fehlen, ist auch in vorgeschrittenen Stadien die klinische Diagnose nur selten möglich, in der Regel kann selbst der scharfsinnigste und erfahrenste Praktiker nur den Verdacht auf Tuberkulose aussprechen.

Verdächtige Tiere sind demnach weiteren Prüfungen zu unterziehen; vor allem ist eine bakteriologische Untersuchung suspekter Exkrete usw. vorzunehmen. Am einfachsten

streicht man verdächtiges Material auf und färbt nach Ziehl-Gabbet oder umständlicher nach Koch-Ehrlich. Häufig muß man jedoch die Bazillen erst „anreichern“, was bei Untersuchungen von Harn und Milch mit hinreichender Sicherheit durch Zentrifugieren geschieht. Zum Nachweis der Tuberkelbazillen in Schleimmassen muß man diese nach Biedert vor dem Zentrifugieren homogenisieren; Fäces wird man nach Müller mit Wasser gut schütteln und durch Watte filtrieren, worauf das Filtrat wiederum zentrifugiert wird. — Die Kultivierung des Tuberkelbazillus auf Hesses Nährboden usw. behufs Feststellung der Rindertuberkulose kommt praktisch kaum in Frage.

Die Gewinnung des Untersuchungsmaterials ist des Abschluckens von Sputum wegen usw. schwieriger als beim Menschen. Die besten Resultate liefert die Harpunierung des Euters nach Nocard und die Exstirpation verdächtiger Lymphdrüsen nach Ostertag. — Die Sicherung der bakteriologischen Diagnose kann eine weitere Schwierigkeit hemmen, das Vorhandensein von Pseudotuberkelbazillen (Milch-, Timothee-, Mist- und Grasbazillen), welche säurefesten Stäbchen im Kot vorkommen, am Euter haften und beim Melkakt oder auch durch Futterstaub usw. in die Milch gelangen können, so daß sie bei Kot- und Milchuntersuchungen zu berücksichtigen sind. In Zweifelsfällen nimmt man das Tierexperiment zu Hilfe, die Verimpfung suspekten Materials an Meerschweinchen. Die Inokulation kann intraokulär, intravenös, intraperitoneal, subkutan oder intramuskulär erfolgen. Am besten wird man sich nun der beiden letztgenannten Methoden bedienen, da man mit deren Hilfe bereits nach 10–21 Tagen eine Entscheidung fällen kann, indem nach dieser Zeit die der Impfstelle benachbarten, regionären Lymphdrüsen in derbe Knoten umgewandelt sind.

Während Röckl in seinem Bericht über die Verbreitung der Tuberkulose im Deutschen Reiche vom 1. Oktober 1888 bis 30. September 1889 noch angeben mußte, daß nur bei zirka 17 Proz. der tuberkulösen Rinder die Diagnose intra vitam sicher gestellt werden konnte, ist man nach Müller heute dank der verbesserten klinischen und bakteriologischen Untersuchungs- bzw. Impfmethode imstande, bei 50–60 Proz. aller tuberkulösen Tiere mit Sicherheit Tuberkulose zu diagnostizieren.

Den größten Prozentsatz der tuberkulösen Tiere zeigt die Tuberkulinisation an, nämlich zirka 91,5 Proz., wie Richter durch eine Zusammenstellung verschiedenster Impfergebnisse gefunden hat. Man kann aber eben in keinem Falle mit absoluter Sicherheit auf das Impfergebnis bauen, sondern kann nur mit relativer Genauigkeit, die sich nach Richter etwa wie 9:1 verhält, eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen.

Da auch die Tuberkulinprobe noch Zweifel über den Gesundheitszustand des geimpften Tieres bestehen läßt, suchte man nach weiteren diagnostischen Methoden, die man in Gestalt zweier angeblich spezifischer Reaktionen, der Diazoreaktion einerseits und der Agglutination andererseits, gefunden zu haben glaubte. Die Ehrlichsche Diazoreaktion haben Klimmer und Schmidt zur Feststellung der Rindertuberkulose heranziehen wollen, sind jedoch auf Grund zahlreicher Versuche zu dem Ergebnis gelangt, daß diese Methode als sicheres Diagnostikum nicht zu verwerten ist. Das gleiche ist über den Wert der von Arloing und Courmont empfohlenen Agglutination



zu sagen. So erklären Beck und Rabinowitsch die Serumdiagnostik für gänzlich unzuverlässig, da die Resultate keinen einheitlichen Charakter tragen, einmal bei notorisch Gesunden positiv ausfallen, andererseits aber in manchen Fällen namentlich beginnender Tuberkulose im Stich lassen.

Aus alledem ergibt sich, daß der Nachweis der Tuberkelbazillen durch die mikroskopische Untersuchung und die Impfung die sicherste Grundlage für die Diagnose der Tuberkulose bilden; durch sie kann in Gemeinschaft mit der klinischen Untersuchung in ungefähr der Hälfte aller Tuberkulosen eine sichere Entscheidung bewirkt werden. Die Tuberkulinisation führt nur zur Wahrscheinlichkeitsdiagnose mit einer ungefähren Sicherheit von 9:1. Andere Methoden sind für die Feststellung der Rindertuberkulose praktisch nicht verwendbar.

Im Anschluß an den Vortrag bittet Herr Illing um Auskunft darüber, ob aus der klinischen Diagnose auf das Alter der tuberkulösen Prozesse geschlossen werden könne, was der Vortragende als sehr unsicher hinstellt.

Herr Medizinalrat Röder bemerkt hierzu, daß man nur in seltenen Fällen aus dem klinischen Befund einen Schluß auf das Alter der Tuberkulose ziehen könne; auch vom Sektionsstisch aus sei eine Altersbestimmung der Prozesse schwierig; man könne aber sagen, daß Verkäsungen und Verkalkungen mindestens drei Monate zu ihrer Ausbildung brauchten.

Herr Professor Schmidt hatte Gelegenheit, zwei durch natürliche Impfung hervorgerufene Fälle von Hauttuberkulose zu beobachten, aus denen er schließt, daß halbwegs ausgebildete leicht makroskopisch diagnostizierbare Prozesse an der Haut mindestens drei Monate alt sind. Im übrigen sei die Altersbestimmung der Tuberkulose für gerichtliche Zwecke in bezug auf Nutztiere ziemlich wertlos, da in der Praxis der Nachweis, daß die erhebliche Abmagerung des Tieres durch eine andere Krankheit nicht bedingt ist, große Schwierigkeiten bietet.

### XIII. Vortragsabend

am 1. März 1906.

#### Künstliche Fistel des Duodenums beim Pferde.

Vortrag des Herrn Privatdozenten Dr. Richter.

Aus der Darlegung der anatomischen Verhältnisse durch den Vortragenden ergab sich, daß praktisch das Duodenum beim Pferde nur in der rechten Flanke operativen Eingriffen zugänglich ist. An dieser Stelle, wo der Zwölffingerdarm zwischen Bauchwand und Grund des Cöcums liegt, nahm R. die Operation behufs Anlegung einer Duodenalfistel für physiologische Versuche vor. Zwischen letzter Rippe und Enden der Querfortsätze der Lendenwirbel wurde ein ca. 6 cm langer Schnitt durch die Bauchdecken gelegt und das Duodenum in dieser Wunde derart eingenäht, daß zunächst nur Serosa und Muscularis in der Längsrichtung des Darmes durchtrennt und durch Knopfhäfte fixiert wurden, und erst nach diesem Abschluß der Peritonealhöhle von der Außenwelt auch die Mucosa eingeschnitten und mit der Haut vernäht wurde. — Aus dem Krankenbericht war zu entnehmen, daß die Operationswunde zweimal täglich mit neuem, sterilem Verband versehen wurde; nach ca. einer Woche trat offene Wundbehandlung an Stelle der Verbände. Die Ernährung des Patienten war in erster Linie eine künstliche; er erhielt durch die Fistelöffnung, welche

bereits nach fünf Tagen in der Hauptsache in die Bauchdecken eingeeilt war, eine Lösung von Pepton 50, Traubenzucker 150, Kochsalz und primärem Kalziumphosphat je 5 g in 3 l Wasser gelöst auf zweimal täglich in den Dünndarm infundiert. Vom sechsten Tage nach der Operation wurde dem Versuchstiere außerdem geschrotener Hafer gereicht. Das Allgemeinbefinden des 18jährigen Tieres war bis auf eine bereits vor der Operation vorhandene gewisse Schwäche ungetrübt: die Temperatur betrug am ersten Tage nach der Operation früh 38,8° C, und abends 38,7° C, am 12. Tage früh 38,6° C; die ganze übrige Zeit befand sie sich unter der Fiebergrenze von 38,5° C! Am 15. Tage starb Patient an Altersschwäche. — Am Schlusse seines Vortrages demonstrierte Redner die Fistel.

#### Die Remontierung im Königreich Sachsen.

Vortrag des Herrn Unterveterinär Sustmann.

Der Vortragende, der durch mehrfache Kommandos zu sächsischen Remontedepots reichliche Gelegenheit hatte, sich über das Remontierungswesen nach jeder Richtung hin zu orientieren, gibt uns, wenn auch schon teilweise an anderer Stelle beschrieben, ein Bild über die Remontierung im Königreich Sachsen.

Mit einleitenden Worten schildert Redner zunächst den kolossalen Umschwung, der durch die Bildung von fiskalischen Hauptgestüten und Einrichtung von Landgestüten für die Pferdezucht im Deutschen Reiche eingetreten ist; sei es doch dadurch nur allein möglich geworden, daß nach und nach der gesamte Pferdebedarf für die Armee im Inlande gedeckt werden konnte. Namentlich sei es auch der glücklichen Hand zu verdanken, die einen Turkmeinetti und einen Chamant zu erwerben wußte und durch richtige Paarung das Stammaterial für die heutige Zucht sicherte.

Der Begriff „Remontierung“ wird in folgender Art und Weise wiedergegeben: Unter Remontierung im engeren Sinne verstehen wir die Beschaffung von Reit- und Zugpferden zum Ersatz der gestorbenen, und ausrangierten, d. h. nicht diensttauglichen Pferde der Armee. Im allgemeinen ist nur die Beschaffung von Pferden vorgesehen, aber es gibt auch Länder, wo andere Tiere, Maulesel, Maultiere, Esel, Kamele und Reitochsen, remontiert werden. Die Beschaffung der Remonten geschieht in den meisten Ländern durch den Staat selbst, entweder durch eigene Aufzucht oder durch Ankauf drei- bis vierjähriger Pferde bei ländlichen Züchtern, einmal durch Händler (Sachsen, Rußland), dann auch durch die Remonteankaufskommissionen selbst. Das Remontierungswesen im Königreich Sachsen ressortiert bei der Armeeverwaltungsabteilung im Kriegsministerium. Der Remonte-Inspekteur regelt die Verteilung der Remonten. Den Ankauf der Remonten, die durch Händler (namentlich Heinze, Dresden) an bestimmten Tagen in Königsberg usw. vorgestellt werden, besorgt die Remonte-Ankaufskommission. Dieselbe hat ihren Wohnsitz in Dresden und besteht aus einem Stabsoffizier oder älteren Rittmeister als Vorsitzenden, dem noch zwei Leutnants der berittenen Truppen, ein Stabsveterinär und ein Zahlmeistersaspirant zugeteilt sind.

Weiterhin schildert der Vortragende, daß die Produktion an Remontepferden in Sachsen eine sehr geringe sei; es sei dies namentlich bedingt durch die hohen Bodenwerte, die die Anlage von Koppeln nicht gestatten und dadurch die Aufzucht der jungen Pferde verteuern; außerdem gingen dem Landwirt

schon deshalb das Verständnis und die Liebe zur Pferdezucht vollständig ab. Auch durch die Anstrengungen der Regierung, durch geeignete Mittel (Prämien, Fohlenaufzuchtstationen, Abgabe von geeigneten Mutterstuten, Unterstützungen usw.) den Mangel zu ersetzen und die Landespflegezucht zu heben, sei es nur hier und da gelungen, einen langsamen Fortschritt zu zeitigen. Vor allem wäre es aber in diesem Falle am Platze, daß der praktische Tierarzt die Züchter aufmerksam mache, nicht, wie leider so oft, ältere, vollständig verbrauchte, blinde oder spatige Tiere zur Zucht zu verwenden.

Mit kurzen Worten streift dann Redner das im Jahre 1814 eingegangene Remontedepot Annaburg, die Verträge, die nach dieser Zeit mit verschiedenen Händlern geschlossen wurden, und erörtert dann eingehend den Ankauf der Remonten, wie es jetzt geschieht; ferner die Beschaffenheit eines guten Remontepferdes, den Durchschnittspreis, die Größe und Schwere den einzelnen Truppengattungen entsprechend, und die Berechnung der Dienstdauer. Die Person des Vorsitzenden sei für den glatten Verlauf des Ankaufgeschäftes in bezug auf schnelle Beurteilung und Übersicht des Materials von hoher Wichtigkeit. Den Schluß des ersten Abschnittes bildet die Einlieferung der angekauften Pferde in die Depots.

Die Remontedepots selbst sind frühere Rittergüter oder größere Güter, die vom Staate angekauft worden sind. Sie bestehen gewöhnlich aus einem Wirtschaftshof und einem Remontehof. Der Wirtschaftshof mit seinem zugehörigen Ackerland hat je nach der Größe und Güte des Bodens den Zweck, soweit wie möglich das Futter- und Einstreumaterial zu liefern und den Dünger zu verwerten, außerdem durch andere Erzeugnisse, wie Roggen, Weizen, Kartoffeln, Mastvieh usw., wenn nicht ganz, so doch teilweise die Kosten des Remontehofes zu decken. Die Oberaufsicht und Verantwortung für beide Teile hat die Administration, der Oberamtmann. Auf dem Wirtschaftshof leitet ein Inspektor mit einem Verwalter die landwirtschaftliche Tätigkeit, während auf dem Remontehof ein Depotveterinär (Stabs- bzw. Oberveterinär) die hygienische und therapeutische Behandlung übernimmt. Ihm unterstellt sind noch zwei bis drei Futtermeister und mehrere Remonteknechte (auf ca. 30 Pferde ein Knecht).

Augenblicklich bestehen in Sachsen drei Remontedepots mit mehreren Vorwerken.

1. Kalkreuth, gegründet 1892,
2. Skassa, „ 1896,
3. Obersohland, „ 1905.

Des weiteren werden nun die Aufnahme der Remonten in die Vorwerke (meist mit Weideland versehen), die Fütterung, der Weidegang, die Stallungen, die Kranken- und Quarantäneställe geschildert. Was nun den Zweck der Remontedepots anbetrifft, so liege er, ganz abgesehen von anderen Punkten, hauptsächlich darin, daß durch den Ankauf noch nicht volljähriger Pferde seitens des Staates diese bis dahin in der Regel noch zu keiner anderen Leistung, die sie gewöhnlich zu Militärzwecken schwäche oder unbrauchbar mache, herangezogen worden seien.

Bei der Schilderung der verschiedenen Krankheiten und ihrer Verluste wird ein Vergleich mit der Verlustziffer der Druse auf den Depots und der der Brustseuche bei der Truppe gezogen. Es wird hier durch beigebrachte Zahlen festgestellt,

daß die Druse auf den Depots bedeutend größere Verluste zu verzeichnen hat, als die Brustseuche bei der Truppe.

Im Anschluß hieran werden noch die Überführung der Remonten in die Winterställe, der Bau und die Beschaffenheit der vor ihnen liegenden Hocks, sowie der gesamte Dienstbetrieb mit seinem vielfachen Wechseln in der Pflege und der Vorbereitung der Remonten als Militärpferde in ausführlicher Weise geschildert. Es wird besonders auf das zutrauliche Wesen, auf das Fehlen von böartigen Tieren, die übergroße Neugierde, das schlechte Gedächtnis der jungen Pferde usw. aufmerksam gemacht. Die Designation und die Abgabe der Remonten an die einzelnen Truppenteile, die Verteilung an die Eskadrons usw., sowie die Angewöhnung an neue Verhältnisse, besonders zum Dienst, in der Anfangszeit bilden den Abschluß des Vortrages.

Aus meinen Ausführungen, so schließt der Vortragende, ergibt sich, daß Sachsen augenblicklich nichts weniger als zur Züchtung eines warmblütigen Pferdes geschaffen ist, und daß es besser wäre, bis auf weiteres die Remontezucht wieder fallen zu lassen und dem Bauer durch eine lukrative Kaltblutzucht Interesse und Verständnis für die Pferdezucht abzugewinnen. Diskussion: Die Anfrage des Herrn J. Richter, ob in den durch Pflasterung trockengelegten Hocks Hautkrankheiten an den Fußenden weniger auftreten, verneinen Redner und Herr Schierbrandt.

Herr Prof. Schmidt betont, daß Redner in seinen Ausführungen leider allzu Recht habe, und daß bei der bäuerlichen Bevölkerung wenig Verständnis für die Zucht vorhanden sei. Diese erhoffte von der Vorzüglichkeit des Hengstes alles für die Nachkommenschaft und täte wenig für die Aufbesserung ihres in der Regel schlechten Stutenmaterials. Er sowie auch andere Redner stimmen darin überein, daß die sächsischen Remonten sehr oft Untugenden besäßen.

### Vortäuschung von Fohlenlähme.

Vortrag des Herrn Professor Dr. Schmidt.

Vortragender erläuterte zuerst die verschiedenen pathologischen Prozesse, welche bei neugeborenen Tieren unter den Hauptsymptomen der Hinfälligkeit und der Funktionsstörungen beim Gehen vorkommend mit dem Sammelnamen „Lähme“ in der Praxis bezeichnet werden, besprach ferner die für diese Krankheitsgruppe wichtigen differentiell-diagnostischen Merkmale und schilderte schließlich unter Demonstration mehrerer frisch gewonnener Präparate einen Fall, der wegen Vortäuschung von „Fohlenlähme“ interessant ist. Das betreffende Tier, ein dreiwöchentliches Vollblutfohlen, war plötzlich unter den Erscheinungen der Lähme erkrankt. Die Untersuchung ergab gestörtes Allgemeinbefinden, hohes Fieber, heiße schmerzhafte Schwellung beider Sprunggelenke. Unter der Applikation von Jodvasogen und intravenöser Ichtharganinjektion trat kurze Besserung ein. Nach 24 Stunden war Verschlimmerung zugegen, insbesondere hatte die Zahl der Atemzüge zugenommen. Am dritten Tag fand sich Fieber, völliger Appetitmangel, beständiges Liegen, stark vermehrte Puls- und Atmungsfrequenz, schleimig-eitriger Nasenausfluß, Husten, pralle Injektion und starke ikterische Verfärbung der Sklera, phlegmonöse Schwellung beider Hinterfüße vom Huf bis über die Kniegelenke. Prießnitzsche Umschläge und Inhalation von Kreolindämpfen besserten ein wenig das Befinden. Nach 36 Stunden trat jedoch der Tod ein. Die Sektion ergab Aspirationspneumonie und hochgradige sero-

\*\*\*

fibrinöse bzw. auch eitrige Entzündung der Sehnenscheiden und Gelenke. Die in der Lunge vorhandenen Veränderungen mußten als die primären Krankheitsherde bezeichnet werden, welche auf metastatischem Wege die letzterwähnten septischen Entzündungen bewirkt hatten. Sonach war die Diagnose „Fohlenlähme“ zu Unrecht gestellt worden; der Therapie konnte keine Schuld am tödlichen Ausgang des Krankheitsfalles beigemessen werden.

#### XIV. Vortragsabend

am 5. Juli 1906.

##### Von Erfolg begleitete Wiederbelebungsversuche bei einem an einer Operation erstickten Hunde.

Vortrag des Herrn **Boden**,

Assistent an der Klinik für kleine Haustiere.

Ein ca. neun Jahre alter Pinscher wird der Poliklinik vorgeführt mit dem Vorberichte, das Tier habe plötzlich während der Mittagsmahlzeit Würg- und Erstickungsanfälle bekommen, die jedenfalls von einem im Halse steckengebliebenen Knochen herrührten.

Die vom Besitzer gewünschte Operation wird alsbald vorgenommen und verläuft mit folgendem interessanten Zwischenfalle. Patient, der jede Bewegung vermeidet, steht breitbeinig wie ein Sägebock da, Hals und Kopf stark gestreckt haltend. Bei Untersuchung der Maulhöhle entdeckt man den vermuteten Fremdkörper, einen Knochen, der Schlund und Kehlkopf völlig verdeckt und in seiner Umgebung deutliche Zyanose nebst starkem Speichelfluß hervorruft. Der fest eingekleitete Körper wird mittelst Kornzange erfaßt und durch drehende und ziehende Bewegungen zu entfernen gesucht. Während dieser Manipulationen bricht Patient plötzlich zusammen, rollt die Augen; Korneareflex sowie Atembewegungen sind geschwunden. Das Tier ist erstickt. Jede Aussicht auf Rettung scheint vergeblich. Von der Überlegung ausgehend, daß man nunmehr nicht mehr schaden, sondern eher nützen kann, geht man mit rücksichtsloser Gewalt vor und jetzt gelingt es, den Fremdkörper ohne jegliche Beschädigung seiner Umgebung zu entfernen. Mit diesem halben Erfolge nicht zufrieden, entdeckt man mit Erstaunen, daß das Herz noch schwach arbeitet. Sofort werden Wiederbelebungsversuche angestellt. Bald arbeitet die Lunge wieder selbsttätig, Patient schlägt die Augen auf und will sich erheben. Infolge der Herzschwäche erhält das Tier eine subkutane Injektion von Kampferspiritus.

Daß die Operation ohne jede Verletzung des Patienten vor sich ging, erklärt sich teils aus der Form des Knochenstückes, teils aus der infolge Erstickung bedingten Lähmung der den Knochen umschließenden Muskulatur, die sich anfänglich im Krampfzustande befand. Auf den ersten Blick ähnelte der Fremdkörper einem Kehlkopfe. Man konnte an ihm zwei Teile unterscheiden, einen ca. 4 cm langen und 3 cm dicken Teil, der die Form einer Walze hatte, und einen breiten, quer vor dem walzenförmigen Teile lagernden Knochen. Das walzenförmige Stück wurde in seiner Gesamtheit von der Schlundmuskulatur fixiert, während der querliegende Teil direkt vor dem Schlundeingange zu liegen kam und ein Abgleiten des Fremdkörpers unmöglich machte.

Betreffender Fall vom praktischen Standpunkte aus beleuchtet, weist einerseits darauf hin, bei der nicht selten vom Tierarzte gewünschten Operation stets vorher den Besitzer des

Tieres auf die naheliegende Erstickungsgefahr aufmerksam zu machen, andererseits bei eingetretener Erstickung sofortige Prüfung der Herztätigkeit und eventuell Wiederbelebungsversuche vorzunehmen.

In der anschließenden Diskussion erwähnt Herr Dr. med. Kelling zwei von ihm beobachtete Fälle, bei denen Hunde sehr große Tuchstücke verschluckt hatten, wie durch das Gastroskop festgestellt worden war. Nach ihrer Entfernung trat bald vollständige Genesung der Tiere ein. Kelling warnt vor Anwendung zu großer Gewalt bei Vornahme derartiger, vom Vortragenden geschilderten Eingriffe, da sehr leicht das Zungenbein mit herausgerissen werden könne.

##### Über die in den Nahrungsmitteln enthaltenen Enzyme und ihre Mitwirkung bei der Verdauung.

Vortrag des Herrn Dr. **Grimmer**.

Nach einigen einleitenden Worten über die bisherigen Untersuchungen der pflanzlichen Enzyme, speziell über die Ellenbergerschen Arbeiten, durch welche zum ersten Male auf die Bedeutung der Nahrungsmittelenzyme bei der Magenverdauung der Menschen und der Tiere hingewiesen wurde, geht Redner auf die Untersuchungen ein, die er in Gemeinschaft mit Scheunert ausführte und die eine Fortsetzung der Ellenbergerschen Arbeiten bilden sollen. Die Versuche erstreckten sich auf den Nachweis eines amylolytischen und milchsäurebildenden Enzyms und deren quantitative Wirkung, eines proteolytischen und eines cytohydrolytischen Enzyms, und deren qualitative Wirkung unter den in Magen und Darm der Haussäugetiere gegebenen Bedingungen.

Um das Vorkommen eines amylolytischen Enzyms feststellen zu können, mußten die zu untersuchenden Futtermittel — Hafer, Mais, Pferdebohnen, Lupinenkörner, Buchweizen und Wicken — zunächst auf das Vorhandensein reduktionsfähiger Zuckerarten geprüft werden, die als Dextrose in Rechnung gebracht wurden, und die bei einer event. Amyolyse in Abzug gebracht werden müssen. Die Digestion erfolgte in der Weise, daß eine bestimmte Menge der betreffenden Futtermittel, — je 5 g — mit der zehnfachen Menge Flüssigkeit, d. h. 0,2proz. HCl, H<sub>2</sub>O bzw. 0,2proz. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>-Lösung auf zwei bzw. sechs Stunden in den auf Körpertemperatur erwärmten Thermostaten gebracht wurden, worauf der gelöste Zucker ermittelt wurde. Das Optimum der Amyolyse liegt bei alkalischer Reaktion, aber auch bei saurer Reaktion geht in vielen Fällen eine Stärkeverdauung vor sich, da nach sechs Stunden immer mehr Zucker gebildet worden war als nach zwei Stunden. Dieser Befund ist von großer Wichtigkeit für die Verdauung der Tiere und Menschen, da die stärke-lösenden Körperenzyme schon bei einer sehr niedrigen Salzsäurekonzentration (0,03—0,04 Proz. HCl) unwirksam gemacht werden, in den späteren Verdauungsstunden im Magen also nicht mehr wirksam sind. Die Kohlehydratverdauung in den späteren Stunden wird also durch die Nahrungsmittelenzyme bewirkt werden. Bei solchen Nahrungsmitteln, deren Enzym in salzsaurer Lösung unwirksam geworden war, trat die Wirksamkeit wieder ein, sobald die Digestionsflüssigkeit alkalisiert wurde. Demnach erstreckt sich die Wirksamkeit der Nahrungsmittelenzyme auch auf die Darmverdauung. Milchsäure, die bei der Magenverdauung stets in größeren Mengen auftritt, stört die Amyolyse in keinem Falle.

Ein milchsäurebildendes Enzym ist in den untersuchten Nahrungsmitteln ebenfalls vorhanden, und wirkt in saurer, neutraler und alkalischer Reaktion. Deutlich erkennbar ist die Wirksamkeit des Milchsäure bildenden Enzyms in saurer Lösung, da nach zwei Stunden weniger Zucker im Verdauungsgemisch vorhanden ist, als nach ganz kurzer Extraktion mit Eiswasser festgestellt werden konnte.

Ein proteolytisches Enzym konnte ebenfalls in allen untersuchten Nahrungsmitteln festgestellt werden. Bereits vorgebildetes Pepton war in keinem Falle nachweisbar, nach 24stündiger Digestion in salzsaurer, neutraler oder alkalischer Lösung hingegen konnte stets ein Abbau von Eiweißkörpern konstatiert werden. Eine Bevorzugung einer bestimmten Reaktion bei allen Futtermitteln war nicht erkennbar, teils lag das Optimum der Proteolyse bei saurer, teils bei alkalischer Reaktion, in den meisten Fällen war sie unabhängig von der Reaktion. Auch diese Tatsache ist sehr wesentlich für die Magen- und Darmverdauung, da sowohl im Magen als auch im Darne eine lebhafteste Unterstützung der Körperenzyme durch das Nahrungsmittelenzym erfolgt, außerdem aber im Magen in der ersten Zeit der Verdauung, wo infolge der großen Mengen abgeschluckten Speichels der Inhalt alkalisch reagiert und eine peptische Wirkung nicht möglich ist.

Ein zelluloselösendes Enzym wurde in keinem der untersuchten Futtermittel ermittelt.

Redner glaubt auf Grund der vorliegenden Untersuchungen den Nahrungsmittelenzymen dieselbe große Bedeutung für die Darmverdauung beimessen zu können, wie dies früher von Ellenberger für die Magenverdauung geschehen war.

Bei Erkrankungen der Verdauungsorgane, wodurch eine mangelhafte Sekretion fermentreicher Verdauungssäfte bedingt wird, vertreten die Nahrungsmittelenzyme die fehlenden Körperenzyme und entlasten so den kranken Organismus.

Diskussion. Kelling schließt sich im großen ganzen den Ausführungen des Redners an, erklärt aber, daß vom Standpunkte des Mediziners aus der Genuß von Körnerfrüchten nicht zu empfehlen sei, da die Befürchtung nahe liege, daß auf diese Weise sehr leicht pathogene Mikroorganismen in den menschlichen Körper gelangen. Besser zu empfehlen sei z. B. der Genuß von Nüssen. In vielen Fällen seien die Sekrete der Magenschleimhaut direkt frei von Pepsin gefunden worden, in solchen Fällen müssen Enzyme, die mit den Nahrungsmitteln in den Körper gelangen, die Verdauung bewirken.

## Über die Schichtungen der Futtermittel im Magen.

Vortrag des Herrn Dr. A. Scheunert.

Die alte auf Traditionen beruhende Lehre von der Durchmischung des Mageninhalts bei der Verdauung behauptet, trotzdem sie durch zahlreiche, seit fast 25 Jahren aus der Ellenbergerschen Schule hervorgegangene Arbeiten angefochten und niedergelegt worden ist, noch immer ihren Platz in der Literatur und vielen Jahrbüchern der Physiologie. Hierdurch und durch eine die gleiche Frage behandelnde Arbeit Grützners veranlaßt, hat der Vortragende eine Reihe von diesbezüglichen Fütterungsversuchen mit verschieden gefärbten Futtermitteln an sechs Pferden und einigen Hunden und Kaninchen durchgeführt. Die Versuchspferde erhielten nach einer kurzen Hungerperiode Heu und Hafer, der, um die Mannigfaltigkeit des Futters zu erhöhen, teils ungefärbt, teils rot mit Bordeauxrot oder blau mit

Gentianablauf gefärbt, verabreicht wurde. Nach Beendigung der Mahlzeit wurden die Tiere nach 0, 1, 3, 6 Stunden getötet, der Magen exzentriert und hierauf in einem Zinkgefäß, das mit Kältemischung umgeben war, gefroren. Dann wurde der Magen durch einen Längsschnitt entlang der großen Krümmung in zwei seitliche Hälften und durch Querschnitte zerlegt und durch Abziehen der Magenwandungen die Oberflächenansicht des Inhalts gewonnen. Die Versuchsanordnung bei den Hunden und Kaninchen war dieselbe, nur daß erstere farbloses oder gefärbtes Brot, Milchbrei, letztere Kraut und Möhren erhielten. Die sämtlichen bei diesen Versuchen gewonnenen Schnitte werden an von Herrn cand. med. vet. Lötzsch vortrefflich und naturgetreu gezeichneten Tafeln von dem Vortragenden im einzelnen genau erläutert. Hierbei gelangt er zu folgenden Schlüssen, denen wohl allgemeine Gültigkeit zugeschrieben werden muß.

Eine Schichtung der Futtermassen tritt im Magen bei der Nahrungsaufnahme ein und bleibt noch stundenlang während der Verdauung bestehen, so daß von einer Durchmischung des Inhaltes nicht die Rede sein kann. Die Auffüllung des Magens und die Vorwärtsbewegung des Futters ist so zu denken, daß die in den Magen mit ziemlicher Kraft eingepreßten Massen sich fächerartig ausbreiten, indem sie den zusammengefallenen leeren Magen, dessen Wände sich berühren, langsam ausfüllen. Die später eintretenden Massen drängen dabei die älteren entlang der großen Krümmung vorwärts, gelangen aber sogleich zu einem kleinen Teile entlang der kleinen Krümmung zum Pylorus und verlassen den Magen, ohne der Magenverdauung längere Zeit unterworfen gewesen zu sein. Die große Quantität rückt aber stets zunächst in den kardiaseitigen Abschnitt, wodurch bewirkt wird, daß die übereinander liegenden Schichten verschiedene Futtermittel kardiaseitig am dicksten sind und nach rechts also pyloruswärts an Dicke abnehmen.

Beim Zustandekommen der Schichtungen sprechen sehr verschiedene Faktoren mit. Außer anderen haben hervorragenden Einfluß sicherlich die Konsistenz (physikalische Beschaffenheit) der in den Magen gelangenden Futtermittel und die Lage, die der Magen in der Bauchhöhle einnimmt.

In der anschließenden Diskussion bemerkt Herr Dr. med. Kelling, daß nach seinen Beobachtungen und denen anderer nach einiger Zeit der Verdauung der Magen des Hundes in zwei Hälften abgeschnürt sei, von denen die eine einen kardiaseitigen, die andere einen pylorusseitigen Sack bilde. Kelling fragt an, ob diese Beobachtungen bei den Versuchen von Hunden vom Vortragenden nicht ebenfalls gemacht worden seien und ob nicht beim Pferde ähnliche Muskelwirkungen des Magens für das Zustandekommen der Schichtungen und besonders deren Unregelmäßigkeiten von Wichtigkeit seien.

Herr Scheunert erwidert, daß bei seinen Versuchen, bei denen die Hunde eine Stunde nach Beendigung der Mahlzeit getötet worden seien, niemals eine derartige Einschnürung beobachtet worden wäre, wie auch aus den Abbildungen hervorgehe. Eine derartige tief eingreifende Druckwirkung seitens der Magenmuskulatur könne bei den vorliegenden Versuchen kaum stattgefunden haben, da sonst deutliche Anzeichen hierfür in den Lagerungsverhältnissen hätten vorhanden sein müssen. Daß beim Hunde diese Beobachtungen einer tiefen Einschnürung und Trennung des Magens in zwei Säcke gemacht worden seien, sei eine dem Redner wohlbekannte Tatsache, es erscheine ihm jedoch nicht zulässig, diese an Hunden gemachten Erfahrungen

als ebenfalls gültig für das Pferd ohne weiteres anzusehen. Einmal seien derartige Beobachtungen am Pferdemagen noch nie gemacht worden, dann aber sei eine derartige Muskelwirkung wohl noch aus vielen anderen Gründen (anatomische, Bau des Pferdemagens, Gattung usw.) ausgeschlossen. Herr Kelling schließt sich dieser Meinung an und fragt nach einer Erklärung für das Fortrücken des Wassers, die der Redner dahin gibt, daß nach zahlreichen Beobachtungen anderer (Ellenberger, Grützner) das Wasser entlang der kleinen Krümmung sofort zum Pylorus gelangt und den Magen sofort oder in ganz kurzer Zeit wieder verläßt, sodaß es mit den im Magen befindlichen Inhaltmassen gar nicht in Berührung kommt, eine Tatsache, die um so verständlicher ist, wenn man sich die Lage des Magens im Körper, besonders im Pferdekörper, vergegenwärtige.

## XV. Vortragsabend

am 15. Juni 1906.

### Demonstration einer Fistelbildung, veranlaßt durch eine Kornähre.

Von Herrn Assistent **Boden**.

Ein sehr wertvoller Jagdhund leidet seit ca. 5 Monaten an einer nicht in Heilung übergehenden Wunde seitlich der rechten Schamgegend. Die Oberfläche der erkrankten Gegend ist durch vier, ca. 6 cm in die Tiefe gehende Kanäle, Fistelgänge, löchrig durchbrochen. Die einzelnen Gänge kommunizieren teils miteinander, teils verlaufen sie voneinander getrennt. Um sich ein genaueres Bild von der Wunde, besonders von ihrem Grunde machen zu können, spaltet man zwei miteinander kommunizierende Gänge. Dabei entdeckt man in der Tiefe der Wunde einen rostbraun gefärbten Körper, der mittelst Pinzette erfaßt und entfernt wird. Eine völlig unversehrte Kornähre war die Ursache erwähnter Fistelbildung gewesen. Nach ihrer Entfernung heilt die Wunde in kurzer Zeit.

Auf die Frage, wie betr. Ähre dorthin gelangt sein mag, erinnert Vortragender an einen bei einem Knaben vorgekommenen ähnlichen Fall, bei dem betr. Kind infolge Spielerei eine Ähre in den Mund nahm und versehentlich abschluckte, die später durch Eigenwanderung durch einen unter der Achselhöhle entstandenen Abszeß nach außen gelangte. Im vorliegenden Falle ist ebenfalls eine Selbstwanderung der Ähre anzunehmen, die von der Scheide aus begann. Dies bestätigt vor allem ein von der Mitte der rechten Scheidenwandung zur Wunde hingehender fester Bindegewebsstrang und eine ca. 6 cm vom Scheideneingange entfernt liegende narbige punktförmige, Einziehung, die man mittelst Scheidenspekulum in der Tiefe der Scheide beobachten konnte.

Diskussion: Herr Medizinalrat Röder bemerkt hierzu, daß derartige Fälle beim Menschen schon oft beobachtet worden seien. Im vorliegenden Fall sei die Ähre wahrscheinlich von außen in die Vagina gelangt und seitwärts herausgetreten.

### Grundsätze der Stallventilation und kritische Betrachtung der Ventilationsmethoden.

Von Herrn Oberveterinär **Winkler**.

Nach Angabe der einschlägigen Literatur bemerkt Redner zunächst in seiner Einleitung, daß von hoher Bedeutung für die Gesundheit und das Gedeihen der Tiere vor allem die Beschaffenheit des Stallgebäudes ist. Die Ventilation des letzteren aber

als zweifellos wichtigster Teil der Stallhygiene weist nur zu oft auf den Umstand hin, daß bei Neuanlage von Stallgebäuden ein Einvernehmen zwischen dem praktischen Tierarzt und dem Baumeister sehr notwendig ist, weil der erstere meist zu wenig von der Bautechnik und der letztere ebenfalls nicht mehr von den Ansprüchen der Tiere an ihren Aufenthaltsort versteht. Sogenannte „Dunstabzüge“ hat man wohl schon in alten Zeiten in einzelnen Ställen angebracht, aber hauptsächlich nur in der Absicht, die Ställe trocken zu machen.

Es ist auch nicht leicht, die beiden Hauptbedingungen der modernen Hygiene: Stallwärme und Stalllüftung, gleichmäßig zu befriedigen, da sich über die Grundsätze der rationellen Lüftung und die näheren Einzelheiten derselben auch heute noch nicht einmal die Leiter größerer Stallungen, geschweige denn untergeordnete Organe klar sind. In der Mehrzahl der Fälle wird die Wärme auf Kosten der Lüftung erhöht, bisweilen, besonders in der Neuzeit, neigt man zum geraden Gegenteil: man hält einen Stall für gut ventiliert, wenn er nur kalt ist.

Die Ventilation hat aber die Aufgabe, die entstehende unvermeidliche Verunreinigung der Luft auszugleichen, d. h. Sauerstoff für die Atmung zuzuführen und die Produkte des Ausatmens und den Stalldunst abzuleiten.

Nun kann es freilich nicht genügen, wenn man dafür sorgt, daß überhaupt gelüftet wird, sondern es kommt besonders auf das „Wieviel“ der zuzuführenden Luft an; die Lüfterneuerungsfrage muß also auch als eine quantitative betrachtet und die Forderung gestellt werden, eine möglichst gleichmäßige Bewegung des Ventilationsstromes und eine Abführung derselben auf freien, nicht von Staubfängen unterbrochenen Wegen ins Werk zu setzen.

Auch um die zur Ventilation der Ställe erforderlichen Vorrichtungen hat man sich früher herzlich wenig gekümmert und erst in der letzten Zeit sich bemüht, die weittragende Bedeutung dieser Einrichtungen — wenn auch nur zunächst unter Anerkennung der zugänglicheren Kreise — klarzulegen.

Das Wort „Ventilation“ kommt von ventus = der Wind und ist gleichbedeutend mit der ebenfalls gebräuchlichen Bezeichnung „Lüftung“. Man versteht unter Ventilation den sich auf natürlichem und künstlichem Wege vollziehenden Luftwechsel und spricht deshalb von natürlicher und künstlicher Ventilation; die letztere wieder kann eine horizontale, vertikale und doppelte (kombinierte) sein.

Redner geht zunächst näher auf die natürliche Ventilation ein, man bezeichnet als solche im engeren Sinne den Austritt der verbrauchten und den Eintritt frischer Luft durch die Poren der Mauern, durch zufällige Spalten und Undichten, im weiteren Sinne noch durch die geöffneten Türen und Fenster (spontane Ventilation).

Die Ansichten über den Wert der natürlichen Ventilation im engeren Sinne haben sich im Laufe der Zeit sehr geändert und stehen die früheren Anschauungen, die der natürlichen Lüftung eine sehr hohe Bedeutung beilegen, den neueren Untersuchungen zum Teil ziemlich schroff gegenüber. Zunächst die älteren Ansichten.

Pettenkofer hat zuerst auf diese Ventilation, die er die natürliche nannte, hingewiesen. Es sollen alle Umfassungswände, selbst die massivsten, von dem Luftstrom viel leichter durchdrungen werden, als es auf den ersten Blick erscheint, und zwar infolge der Temperaturdifferenz zwischen der äußeren

Atmosphäre und der inneren Stallluft; je größer diese Differenz, besonders bei porösen Mauerwänden ist, um so lebhafter erfolgt der Luftwechsel. Die Diffusion der Gase durch die Mauern und Decken kommt dabei nicht in Frage; der Vorgang ist vielmehr eine Fortbewegung der Luftmassen in bestimmter Richtung durch die porösen Baumaterialien. Alle Lüftungsanlagen, auch die künstlichen, — was schon hier betont werden möchte — beruhen durchweg auf dem Gesetz der Luftbewegung, d. h. einer drückenden und saugenden Kraft des Windes und dem Auftrieb bzw. Aufstieg der wärmeren Luft im Stalle.

Die angestellten zahlreichen Geschwindigkeitsberechnungen der durch Temperaturdifferenz bewirkten Luftströmung, die zwar theoretisch interessant, praktisch aber von sehr fraglichem Werte sind, haben z. B. nach Maercker durch die Bestimmung des Kohlensäuregehaltes bei rein natürlicher Ventilation durch die Poren der Wände und Decken folgende Werte der hindurchgelassenen Luftmengen bei den verschiedenen Baumaterialien für 1 qm in der Stunde ergeben: Sandstein 1,69 cbm, Kalkbruchstein 2,32 cbm, Backstein 2,83 cbm, Lehmziegel 5,12 cbm.

Natürlich sind diese Durchschnittssätze sehr schwankend, denn im Winter ist z. B. infolge der größeren Temperaturdifferenz zwischen Stall- und Außenluft die natürliche Ventilation bedeutend größer als im Sommer. Ferner verhalten sich die sonst gebräuchlichen Baumaterialien außerordentlich verschieden in bezug auf ihre Durchlässigkeit; schließlich beschränken Verputzmittel, wie Kalkmörtel, Zement usw., die Ventilation, Anstriche von Ölfarbe, Wasserglas und Kacheln heben dieselbe sogar so gut wie ganz auf.

Die Stärke der natürlichen Ventilation ist aber nicht abhängig von dem Kubikinhalte eines Stalles, sondern von der Größe seiner ventilierenden Wandfläche; deshalb findet in einem kleinen Stalle eine verhältnismäßig lebhaftere Ventilation statt als in einem größeren.

Einen besonderen Einfluß auf die natürliche Ventilation üben ferner unter gewissen Umständen aus: 1. der Wind und 2. der Regen.

Durch Anwendung hohler Mauern oder hohler Ziegelsteine kann die natürliche Ventilation bedeutend gesteigert werden, genügt jedoch in den meisten Fällen auch nicht vollständig, am wenigsten für größere Stallungen.

Bei all den angestellten Untersuchungen ist aber immer nur die Kohlensäure, nicht auch die sonstigen flüchtigen Verunreinigungen, vor allem aber die staubartigen Beimengungen in Rücksicht gezogen worden.

Es sind also die Versuche und Berechnungen, die uns den hohen Wert der natürlichen Ventilation vor Augen führen sollen, fast alle mit einem „aber“ verbunden, die neueren Untersuchungen weichen deshalb wesentlich in ihren Endresultaten von den früheren ab. Schon Flügge in Breslau hat nachgewiesen, daß ein nennenswerter Luftwechsel durch die Poren der Mauern von einiger Stärke nicht zu erfolgen vermöge. Zu dem gleichen Resultat haben auch die in der jüngsten Zeit angestellten Untersuchungen geführt. Die Wärmeunterschiede sind einem steten Wechsel unterworfen, während einer Lüftung gesundheitlicher Wert ausschließlich dann beigelegt werden kann, wenn sie ständig erfolgt. Ferner stellen die Wärmeunterschiede nur sehr schwache Kräfte dar, welchen es nicht oder kaum (Sturm) gelingt, die Reibungswiderstände, welche schon gewöhnliches Mauerwerk entgegengesetzt, zu überwinden;

es folgt die Luft vielmehr den Wegen, auf denen ihr die geringsten Widerstände entgegenstehen; sie wird daher nur dann durch die feineren Hohlräume des Mauerwerkes dringen, wenn ihr größere Öffnungen nicht zur Verfügung stehen, Voraussetzungen, die wohl äußerst selten erfüllt sein dürften.

Wohl möglich ist jedoch eine rein natürliche Ventilation noch bei Mauerwerk von nur  $\frac{1}{2}$ –1 Stein Stärke und dabei schlechten Mörtelbändern, wie dies leider bei den sogenannten Spekulationsbauten der Neuzeit der Fall zu sein pflegt; für Gebäude mit Umfassungsmauern von  $1\frac{1}{2}$  Stein Stärke und mehr kann also die „Porenlüftung“ als nicht bestehend betrachtet werden.

Als eine besondere Art der natürlichen Lüftung ist die vielfach als „spontane Ventilation“ bezeichnete Lüfterneuerung durch die Türen und Fenster anzusehen.

Was die letzteren anbetrifft, so sollen — nach Ansicht der meisten Autoren wenigstens — die sogen. Kipfenster am besten den Zweck der Ventilation erfüllen. Auf Grund sehr eingehender, praktischer wie theoretischer Untersuchungen ist jedoch so gut wie einwandfrei festgestellt worden, daß nicht den Kipfenstern, sondern den um eine horizontale Achse drehbaren Fenstern der Vorzug zu geben ist.

Die Fenster- und ebenso auch die Türlüftung hat aber überhaupt wie die Luftzuführung durch große Öffnungen in vollen Strömen den wesentlichen Nachteil, daß die nicht vorgewärmt einströmende Luft die Stalltemperatur zu viel erniedrigt. Man kann zwar durch Klappen oder Schieber die Öffnungen ganz oder teilweise schließen, leider ist indessen eine sorgfältige Regelung selten vorauszusetzen und tatsächlich auch meist schwer durchzuführen.

Infolge des Umstandes nun, daß größere Ställe fast ausschließlich massiv gebaut sind, wird man wegen Unzulänglichkeit der natürlichen Lüftung besonders auf die zur „künstlichen Ventilation“ erforderlichen Vorrichtungen bedacht sein müssen. Die letzteren sind indessen wegen der damit verbundenen technischen Schwierigkeiten meist noch weit davon entfernt, allen Ansprüchen zu genügen.

Je nachdem nun die betreffenden Öffnungen durch die Seitenwände des Stalles oder durch die Decke führen, unterscheidet man horizontale und vertikale Lüftung; bei der ersteren bewirkt hauptsächlich der Wind, bei der letzteren dagegen die Wärme der Stallluft die Ventilation.

Redner geht dann des näheren auf die Vor- und Nachteile der einzelnen Ventilationsmethoden, die durch Wandtafeln verständlicher gemacht werden, ein und kommt, wie die meisten Autoren, zu dem Resultate, daß das horizontale Ventilationsystem in seiner Wirksamkeit hinter jedem vertikalen zurückbleibt.

In bezug auf die vertikalen Systeme ist zu bemerken, daß dieselben um so sicherer wirken, je einfacher sie konstruiert sind und vom Personal geregelt werden können; die komplizierteren, zum Teil patentierten Lüftungsanlagen sind unpraktisch, ja widersinnig; auch die modifizierten Systeme — mit geteilten Röhren — nach Muir, Hofmann, Kinnel, Hill, Hey, Hüttenrauch usw. sind mindestens als entbehrlich anzusehen, da einfache Dunstschlote ihren Zweck ebensogut, unter Umständen besser erfüllen. In der Mehrzahl der Fälle ermöglichen jedoch weder das horizontale noch das vertikale Lüftungssystem eine gleichmäßige Ventilation des Stalles, denn

für sich allein sichert jede mehr die Abfuhr der schlechten als die Zufuhr der guten Luft. Es hat infolgedessen nicht an Versuchen gefehlt, einen Mittelweg einzuschlagen zwischen horizontaler und vertikaler Lüftung durch Kombination beider Systeme als kombinierte oder doppelte Ventilation.

An der Hand ziemlich zahlreicher Beispiele aus der Praxis kann nachgewiesen werden, daß dieser Art der Ventilation die verhältnismäßig wenigsten Nachteile anhaften, vorausgesetzt, daß ihre Anlage durch Einfachheit Anspruch auf praktische Vorzüge hat.

Die Wirkung eines jeden kombinierten Ventilationssystems kann aber weit hinter den Erwartungen zurückbleiben, wenn der Luftwechsel zwar in der beabsichtigten Weise vor sich geht, aber zu gering ist. Es ist daher Hauptbedingung für das Gelingen einer neuen Anlage, daß ihre Größenverhältnisse entweder einer für gleiche Verhältnisse bestehenden, bewährten Anlage entnommen oder erst durch Berechnung bestimmt werden.

Maschinelle Einrichtungen, wie Zentrifugal- und Schraub ventilatoren, turbinenartige Vorrichtungen, Aërophor, Kosmosventilator, Gas- oder Elektromotoren usw. haben für die Ventilation für die Ställe für gewöhnlich keine Bedeutung, da ihre Verwendung meist mit zu hohen Kosten verbunden ist.

Bei verhältnismäßig wenig besetzten, großen Ställen, namentlich solchen für edlere Pferde und Fohlenstuten, macht sich mitunter das Bedürfnis künstlicher Lufterwärmung durch Heizung notwendig; am vorteilhaftesten ist in diesen Fällen, wo durchführbar, die Luftheizung; ein Nachteil besteht aber insofern, als dem vermehrten Durstgefühl der Tiere durch das Zustandekommen zu trockener Luft unbedingt Rechnung getragen werden muß.

Für die Art und Weise des Luftwechsels lassen sich folgende allgemeine Forderungen aufstellen:

1. Unter normalen Umständen sollen stündlich für 1 Stück Großvieh 100 cbm frische Luft in den Stall gelangen, unter ungünstigen Verhältnissen wenigstens noch 50—60 cbm.
2. Die zugeführte, reine Luft soll in fortgesetzter, ruhiger Bewegung sein, aber nicht zum großen Teil ungenutzt wieder entweichen, sondern sich vollständig mit der Stallluft mischen.
3. Die Luftzuführung darf nicht nachteiligen Zug oder zu starke Herabsetzung der Stalltemperatur veranlassen, wiewohl zugegeben werden muß, daß alle unsere Lüftungsvorrichtungen zu außerordentlichen Wärmeverlust führen und in dieser Hinsicht meist einer Verbesserung bedürftig sind; deshalb sollte keine Stallung ohne Thermometer sein ( $12^{\circ} R = 15^{\circ} C$ ); kommt man aber je in Zweifel, so ist es besser, der Stall ist ein paar Grad kälter als zu wenig gelüftet.
4. Die Zuführung frischer Luft darf nicht durch Niederschlag des mit fäulnisregenden, organischen Substanzen beladenen Dunstes an Mauern, Verputz- und Holzwerk verderblich werden.
5. Die Lüftung darf weder mit Einführung von Regen und Schnee verknüpft sein, noch durch dieselben verhindert werden.
6. Die aus dem Stalle abziehende verbrauchte Luft muß ins Freie gelangen, ohne vorher in anderen Räumen nachteilige Wirkungen hervorzubringen.

Ein bestimmtes Ventilationssystem, welches diesen Anforderungen am meisten genügt, als vollkommenstes zu empfehlen, ist nicht möglich, denn den Ausschlag geben die jeweiligen

örtlichen Verhältnisse, Anlage und Bau des Stalles, seine Himmelsrichtung usw., kurz: in jedem einzelnen Falle muß auf Grund genauer sachverständiger Erwägungen der eine oder andere Ventilationsmodus als zweckentsprechend zur Anwendung gebracht werden. In der Mehrzahl der Fälle wird man den guten Rat dahin erteilen müssen, beide künstliche Ventilationssysteme, d. h. das horizontale und vertikale zusammen als kombiniertes in Anwendung zu bringen.

Es wird aber selbst von seiten der Baumeister jedenfalls mehr aus Mangel an Verständnis als aus Gründen der Kostenersparnis vielfach für eine rationelle Ventilation bei Stallanlagen wenig oder gar nichts getan; aber auch in diesen Fällen kann das Unterlassene sehr wohl und ohne erheblichen Kostenaufwand — und zwar vor allem auf Anregung des praktischen Tierarztes — noch nachträglich ersetzt werden; denn es sind die Kosten niemals so hoch, daß sie nicht durch den daraus zu erzielenden Nutzen an Gesundheit, Gedeihen und Leistungsfähigkeit der Tiere reichlich ersetzt würden.

Diskussion: Herr Med.-Rat Röder, der sich ebenfalls mit der Ventilationsfrage bei Umbauten an der Klinik für große Haustiere der Königlichen Tierärztlichen Hochschule Dresden befaßt hat, macht auf einige Nachteile der vertikalen Ventilation aufmerksam. Diese bestehen darin, daß durch das an den Wänden der Schächte herabfließende Kondensationswasser der Klappenmechanismus infolge Verrostens sehr rasch außer Funktion gesetzt werde. Bei Zuführung von Luft durch Vertikalschächte, die unter den Krippen münden, ist zu beachten, daß die Schächte stets etwas über dem Fußboden münden, da sonst leicht Verstopfungen durch Streu, Wasser usw. entstehen, die Fäulnisgerüche usw. herbeiführen.

### **Kriegserlebnisse in Südwestafrika mit besonderer Berücksichtigung der veterinärmedizinischen Punkte.**

Von Herrn Oberveterinär Gottschalk.

Am 12. November 1904 verließ ich auf dem Dampfer „Eduard Wörmann“ mit der 11. und 12. Kompagnie des 2. Feld-Regiments Deutschland, um mich nach Südwestafrika zu begeben. An Bord befanden sich außer etwa 420 Mannschaften noch 450 Pferde, zu deren Aufnahme das Vorderschiff umgebaut worden war. Die Pferde stehen im Vorderschiff in vier Etagen übereinander, in jeder Etage stehen vier Reihen von Pferden. Die Stände sind ca. 1 m breit und sehr kurz, damit sich die Tiere bei bewegter See mit Vorderbrust und Hinterteil stützen können. In halber Höhe sind die Stände durch ein auswechselbares Brett geschieden. Die Pferde werden vom dritten Tage an täglich ca. 50 Minuten auf dem Oberdeck, auf dem eine Fuhrbahn für ca. 40 Pferde gebaut ist, bewegt und geputzt. Die Pferde müssen zu diesem Zweck auf schiefen Ebenen von ca. 30°, die rechtwinklig aneinanderstoßen und die mit starken Pfosten beschlagen sind, aus den unteren Abteilungen in die Höhe geführt werden, nach einigen Tagen klettern sie von selbst. Während dieser Zeit wird die betr. Stallabteilung gereinigt, da infolge der beschränkten Raumverhältnisse sonst kein Dünger abgenommen werden könnte, hinterher wird täglich mit starker Kreolinlösung desinfiziert. Für frische Luft in den unteren Abteilungen sorgten Windfänger aus Segeltuch, die sich bei einigermaßen günstigem Winde gut bewährten. Außerdem wurde mit den Standplätzen gewechselt, so daß alle Tiere

einmal den Vorzug hatten, längere Zeit in gut ventilerten Abteilungen zu stehen. Während der Durchfahrt durch die heiße Zone wurden auch etwa 100 Pferde in der Nacht auf dem Führdeck aufgestellt. Gefüttert wurde täglich dreimal, in der heißen Zone an manchen Tagen bis zu achtmal getränkt. Pferde, die stark unter der Hitze litten, wurden mit Seewasser abgespritzt. Das Tränkwasser stammte aus Hamburg und reichte für die ganze Reise, es befand sich im untersten Teile des Schiffes und wurde durch Pumpen nach den einzelnen Abteilungen gepumpt. Bald nach der Ausreise erkrankten viele Pferde an Druse, die über 60 Proz. aller Tiere mehr oder weniger schwer durchmachen mußten. An sonstigen Krankheiten kamen noch vor: infolge der beschränkten Raumverhältnisse Verletzungen der mannigfaltigsten Art, 4 Fälle von Kolik, 1 Fall von Morbus maculosus. Der einzige Todesfall kam infolge Hirnhautentzündung in der heißen Zone vor.

Am 10. Dezember kamen wir vor Swakopmund an, nachdem wir unterwegs Las Palmas auf den Kanarischen Inseln und Monrovia im Liberia-Freistaat angelaufen hatten. In Swakopmund wurden unsere Pferde ausgeschifft, während wir selbst für Lüderitzbucht bestimmt waren. Infolge günstiger Brandungsverhältnisse dauerte das Ausschiffen unserer 450 Pferde nur etwa 10 Stunden, für Swakopmunder Reedebedingungen gewiß eine Leistung. Die Pferde wurden mittelst Schiffskrahn auf ein Tonnenfloß niedergelassen, auf dem etwa 30 Pferde Platz hatten. Dieses Floß wurde von einer Pinasse ins seichte Wasser geschleppt und die Pferde wurden hier vom Floß ins Wasser getrieben. Am 13. Dezember gelangten wir nach Lüderitzbucht und wurden hier auf Pferden aus der Kapkolonie beritten gemacht. Auf dem strapazenreichen Marsche von Lüderitzbucht nach Keetmanskoop verlor meine Kompanie von 200 Pferden 18 an Entkräftung, die teilweise bis zur nächsten Station gebracht, teilweise aber auch erschossen wurden. Den furchtbaren Anstrengungen bei mangelhafter Ernährung — Hafer bekamen die Pferde zu dieser Zeit auf dem südlichen Kriegsschauplatze überhaupt nicht — sind die Pferde nicht gewachsen, mögen es nun Deutsche oder Afrikaner sein. Das deutsche Pferd hat sich in Afrika noch besser bewährt als das afrikanische, wie die Statistik im Juniheft der Veterinärkunde zeigt. — An dieser Stelle sei noch einiges über Pferdesterbe gesagt; da ich dieselbe nicht gesehen habe, beschränke ich mich auf die Aussagen von Kollegen: die Pferdesterbe, der an manchen Plätzen ca. 30 Proz. der Pferde zum Opfer fallen, tritt plötzlich auf. Das Pferd wird plötzlich schlapp, sehr oft schwillt der Kopf, aus den Nüstern fließt weißer Schaum, es steht teilnahmslos da. Der Tod tritt meist nach wenigen Stunden ein. Schutzmaßregeln gegen die Pferdesterbe sind unbekannt. Ausnahmsweise überstehen manche Tiere die Krankheit und werden immun, sogenannte „gesalzene Pferde“. In der Regenzeit haben diese Tiere meist einen leichten Anfall zu überstehen. Nach Ansicht der Buren soll man ungesalzene Pferde nicht das vom Frühtau benetzte Gras fressen lassen, da der Tau den Krankheitserreger enthalte. Im ganzen Lande gibt es einzelne „Sterbeplätze“, das sind Orte, an denen die Pferdesterbe milde oder gar nicht auftritt. Sehr viele ungesalzene Pferde werden deshalb vom November bzw. März nach einem Sterbeposten geschickt. Das Küstengebiet ist frei von Pferdesterbe, in den übrigen Gebieten nimmt sie an Stärke nach Norden zu. Gesalzene Pferde des Südens können der Sterbe im Norden zum Opfer fallen.

## XVI. Vortragsabend

am 5. Juli 1906.

### Über die Mängel der Abdeckereien.

Von Herrn Amtstierarzt Schmitt a. Gast.

Meine Herren! Die unermüdlichen Forschungen der letzten Jahrzehnte auf dem gesamten Gebiete der Medizin haben in dem Wesen vieler Krankheiten Licht gebracht.

Besonders durch die genaue Kenntnis der Ursachen vieler Infektions- und Invasionskrankheiten sind wir in die Lage gekommen, die Behandlung, die ja immerhin eine Erkrankung und damit oft eine Lebensgefahr voraussetzte, durch die Prophylaxis zu ersetzen. Die tierischen Kadaver und die daraus gewonnenen Produkte stellen nun eine wichtige Ursache mancher für Mensch und Tier gefährlichen Krankheit vor, so daß die Anstalten und Betriebe, denen die Beseitigung und Verwendung der Tierkadaver obliegt, nicht nur eine veterinär-medizinische und polizeiliche Beachtung verdienen, sondern auch einen wichtigen Teil der Volkshygiene darstellen.

Obgleich nun zu verschiedenen Zeiten und von verschiedenen Seiten die Unzulänglichkeit des jetzigen Abdeckereiwesens erwähnt und betont worden ist, so ist doch noch nicht die nötige Reform eingetreten, und es haften den meisten Abdeckereien noch viele Mängel an.

Vorausschicken möchte ich noch, daß ich mir eine Anzahl von Abdeckereien selbst angesehen und außerdem ziemlich umfangreiche Fragebogen versandt habe, für deren liebenswürdige Beantwortung ich den Herren Kollegen auch an dieser Stelle meinen besten Dank ausspreche.

Unter Abdeckerei versteht man das Gewerbe, das sich mit der Beseitigung der tierischen Kadaver befaßt. Der Name kommt von „abdecken“, was soviel heißt wie „abhäuten“. Im Mittelalter bezeichnete man diese Tätigkeit mit „schinden“, wovon der an manchen Orten für Abdecker gebräuchliche Name „Schinder“ abgeleitet ist, während die Bezeichnung „Freimann“ auf die Steuerfreiheit der Abdecker anspielte. Die Ausdrücke „Kariller“ und „Karillerei“ sind auf die rotwälschen: caveller, cafiller, cafeller zurückzuführen, die dieselbe Bedeutung wie Abdecker hatten. In manchen Gegenden werden sie auch mit dem Namen „Schelm“ belegt, was früher soviel wie Aas, Kadaver hieß. Den Platz, auf dem die Abdecker ihre Tätigkeit ausüben, nannte man früher „wasen“, d. h. Rasen, Anger, Schindanger, woher die Ausdrücke „Wasenplatz, -meister, -meisterei“ kommen. (Krüger, B. T. W. 1898.)

Die älteste und wohl auch die einfachste Art des Abdeckens bestand darin, daß man nach Abziehen des Felles, des wichtigsten Bestandteiles, die Kadaver einfach auf einem dazu bestimmten Platze liegen und der Verwesung und den aasfressenden Tieren anheimfallen ließ. Diese Art der Kadaverbeseitigung, auch „Aasabdeckerei“ genannt, wurde z. B. in Frankreich, in Paris und Umgebung noch bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts ausgeübt (Schieferdecker, B. T. W. 1898). Auch jetzt noch kommt es auf dem Lande oft vor, daß man kleine verendete oder totgeborene Tiere — mit oder ohne Verwendung des Felles — auf dem Düngerhaufen oder in der Jauchegrube, im Garten oder auf dem Felde, in Teichen, Bächen oder Flüssen auf diese allerdings sehr einfache Art und Weise beseitigt.

Der Kirche gebührt das Verdienst, das Abdeckereiwesen in früheren Zeiten geregelt und überwacht zu haben. Jeden-



falls konnte man damals schon die Bedeutung einer schlechten Kadaverbeseitigung, besonders die Gefahr des Genusses von Fleisch verendeter Tiere, der sogar mit Kirchenstrafen belegt wurde. Die „wasenmäßigen“ und umgestandenen Tiere wurden für „Herrschaftseigentum“ erklärt und mit ihrer Beseitigung bestimmte Personen „Scharfrichter, Abdecker“ beauftragt, denen wieder gewisse Befugnisse eingeräumt wurden, die als Ursprung der zum Teil jetzt noch gültigen „Abdeckereiprivilegien“ anzusehen sind. Verendete Tiere mußten der Abdeckerei zum Abholen angemeldet werden; ihre Hinterziehung wurde streng bestraft. Das Abdecken selbst geschah auf den sogenannten „Wasenmeistereien“, die weitab von menschlichen Wohnungen lagen, wie überhaupt der Verkehr mit den ein „unreines“ Gewerbe betreibenden Abdeckern möglichst vermieden wurde. Die Ursache dieses geregelten Abdeckereiwesens war wohl mehr das Bestreben, die Menschen vor den Gefahren des Genusses und Verwesens verendeter Tiere zu schützen, als dieselben technisch auszunutzen, denn die Kadaver wurden entweder beseitigt — meist vergraben — oder nur zu Dünger verarbeitet (Lydtin, B. T. W. 1894). Im Laufe der Zeit gingen die Wasenmeistereien — bisher Kirchengrundbesitz — in den Besitz der Gemeinden über. Mögen diese nun nicht willens oder vermögend genug gewesen sein, um die meist ohne Gewinn arbeitenden Anstalten erhalten zu können, oder mag man den Wert eines geordneten Abdeckereiwesens später verkannt oder vergessen haben, jedenfalls trat allmählich eine Verwahrlosung der für die damalige Zeit guten Kadaverbeseitigung ein. Die vorgeschriebene Anzeige vom Verenden der Tiere wurde unterlassen, und die Besitzer nützten ihre Kadaver zum Teil selbst aus.

Eine gesetzliche Grundlage erhielt das Abdeckereiwesen zuerst in Preußen unter Friedrich dem Großen durch das bekannte „Publikandum vom 29. April 1772“, durch das den Abdeckern bestimmte Distrikte zugewiesen wurden, innerhalb derer ihnen „das außer an der Viehseuche abgestandene und das beim Schlachten unrein befundene Vieh (Schafe ausgenommen)“ zustand. Den Besitzern war also eine Selbstausnutzung der Kadaver untersagt. Diese sogenannten „Zwangs- und Bannrechte“ wurden später größtenteils wieder „abgelöst“, sind allerdings in manchen Abdeckereibezirken noch gültig. (Gips, Rundschau a. d. Geb. d. Tiermed. 1887.)

Im Laufe der Zeit gingen allmählich die Abdeckereien von Kadaververnichtungs- in -verwertungsanstalten über. Man suchte immer mehr Nutzen daraus zu ziehen und die einzelnen Teile, Fell, Haare, Hufe, Hörner, Fett, Fleisch, Knochen wurden gesondert und teils selbst verarbeitet, teils an entsprechende Betriebe abgegeben.

In neuerer Zeit trat bei der Beseitigung der Kadaver mehr die Forderung der gleichzeitigen Unschädlichmachung hervor, und man verbrannte die tierischen Leichen in besonderen Öfen oder löste sie in heißen Säuren auf. Die moderne Technik endlich hat es möglich gemacht, die Kadaver durch Dampfersterilisation bei vollständiger Ausnutzung unschädlich zu beseitigen.

Wenn ich mich in folgenden Ausführungen den Mängeln der Abdeckereien zuwende, so möchte ich zwischen Mängeln unterscheiden, die im System der Kadaverbeseitigung selbst liegen und solchen, die durch schlechte Anlage und Ausführung hervorgerufen werden und demnach auch bei an und für sich guten Anstalten auftreten können.

Von letzteren interessiert uns zunächst die Lage der Abdeckerei. Befindet sich nämlich eine solche Anstalt in der Nähe einer Ortschaft, so werden die Umwohner leicht durch üble Gerüche, Rauch und Ruß belästigt. Herrscht nun noch eine Luftströmung in der Richtung von Abdeckerei zur Ortschaft vor, so kann sich diese Belästigung bis zur Unerträglichkeit steigern.

Ich kenne fernerhin eine Abdeckerei — ein einfaches Häuschen, von einem Bretterzaun umgeben —, die zirka fünf Minuten oberhalb einer ziemlich großen Ortschaft an einem Bache liegt. Die Sektionen finden meist im Freien statt, und die entweichenden Flüssigkeiten suchen sich — eventuell mit Hilfe des Regenwassers — ihren Weg unter dem Zaun hindurch über einen Feldweg in den Bach, mit dem sie der Ortschaft zugeführt werden.

Manche Abdeckereien sind durch mangelhafte und bei schlechtem Wetter schwer passierbare Wege mit der Nachbarschaft verbunden, worunter natürlich der Transport der Kadaver sehr leidet, zu manchen Zeiten fast unmöglich ist. Ebensowenig aber sollen die Anstalten direkt an Haupt- oder belebten Straßen liegen. Abgesehen davon, daß Passanten durch schlechte Gerüche, herbeigelockte Insekten, den Anblick von Kadavern und der daran vorgenommenen Arbeiten belästigt und Tiere, besonders Pferde, manchmal nur mit Mühe an den Anlagen vorbeigebracht werden können, tritt auch leicht eine Seuchenverschleppung ein.

Auch die beim Transport verwendeten Gegenstände, in erster Linie die Wagen, geben zu manchen Klagen Anlaß. — Beiläufig bemerkt, interessiert uns nur der zur Aufnahme des Kadavers bestimmte Teil, also der auf der hinteren Achse ruhende Kasten. — Manchmal ist er zu klein, so daß die tierischen Leichen vor dem Einladen zerstückelt werden müssen. Nicht alle Wagen besitzen eine Windevorrichtung mit herausziehbarem doppeltem Boden, wodurch das Auf- und Abladen sehr erschwert wird. Besonders aber möchte ich hervorheben, daß viele Wagen durchlässig, unverdeckt oder nicht verschließbar sind. Durch die Fugen des Bodens, der Tür und der Wandung sickern dann Blut und flüssige Exkrementen und beschmutzen Wege und Straßen. Waren die transportierten Tiere noch dazu mit einer Infektionskrankheit behaftet, deren Erreger im Blute und in den Exkrementen vorkommen, so wird der Seuchenverschleppung Tür und Tor geöffnet. Auch lassen sich diese, nur aus Holz bestehenden Wagen schlechter reinigen und desinfizieren, als z. B. mit Blech ausgeschlagene.

Andere Kadavertransportwagen wieder sind offen, d. h. ohne Deckel, eventuell noch ohne Wände, so daß sie nur aus einem fahrbaren Boden bestehen, auf dem die tierischen Leichen frei oder nur mit Planen oder Säcken bedeckt liegen. Abgesehen davon, daß ein solcher Transport in ästhetischer Hinsicht nicht gerade zu empfehlen ist — die Bedeckung des Kadavers ist doch meistens unvollständig und die hervorstehenden Füße gestatten selbst dem Laien einen richtigen Schluß auf den Inhalt — abgesehen davon stehen ihm auch veterinär-polizeiliche Bedenken entgegen. Außer der Beschmutzung der Straße kann nur allzuleicht eine Berührung von Mensch oder Tier mit dem transportierten Material stattfinden.

Die wenigsten Wagen endlich sind verschließbar, wobei ich nur auf einen Punkt besonders hinweisen möchte. Manche, besonders die kleinen Schlachthöfe, besitzen keine Vernichtungsanstalt und die Verarbeitung der Konfiskate geschieht — wie

ja auch in Orten mit ambulatorischer Fleischbeschau — in der nächsten Anstalt. Da nun bei der Ausübung der Fleischbeschau oft Tiere und Teile derselben beschlagnahmt werden, die dem Laien einen vollständig gesunden Eindruck machen und deren Beanstandung und Schädlichkeit ihm unerklärlich erscheint, so liegt die Gefahr sehr nahe, daß diese Abfälle der Fleischbeschau auf ihrem manchmal recht ausgedehnten Transport zur Vernichtungsanstalt veruntrent und wieder in den Verkehr gebracht werden, und zu Erkrankungen der Menschen als auch zu neuen Infektionen der Tiere Veranlassung geben können. Allerdings nützte selbst das stärkste Schloß nichts, wenn man es mit gewissenlosem Personal zu tun hat.

Manche Anstalten verfügen über zu wenig Transportmittel. Bei gesteigerter Inanspruchnahme werden dann gewöhnliche Wagen anhilfswise zum Kadavertransport benutzt. Ob diese, ehe sie ihren ursprünglichen Zwecken wieder dienen, ordentlich — wenn überhaupt — gereinigt und desinfiziert werden, möchte ich sehr dahingestellt sein lassen.

Weiterhin sind die Lage der einzelnen Gebäude der Abdeckerei und ihre Einrichtung häufig zu bemängeln.

In vielen Anstalten bilden Wohn- und Arbeitsräume ein Gebäude oder liegen sehr nahe zusammen, wodurch häufig eine Belästigung der Bewohner durch üble Gerüche, Rauch, Ruß, Fliegen usw. zustande kommt. In einer Abdeckerei befand sich der Zerlegungsraum sogar in der ersten Etage des Hauses.

Die Gebäude bestehen in vielen Anstalten aus Fachwerk, und Lehmböden finden sich in den Arbeitsräumen sehr häufig. Bei der Verarbeitung der Kadaver ist eine Beschmutzung des Bodens und auch der Wände nicht gut zu vermeiden. Die durchlässigen Böden und das Fachwerk der Wände saugen natürlich die beschmutzende Flüssigkeit und mit ihr eventuell die darin vorhandenen Mikroorganismen auf, so daß eine gründliche und sichere Reinigung und Entfernung dieser Stoffe nur möglich ist, wenn gleichzeitig die oberste Schicht mit hinweggenommen wird. Geschieht dies nicht, so können sich Mikroorganismen, z. B. Milzbrandsporen, noch lange Zeit lebensfähig darin erhalten und leicht zu späteren Infektionen Anlaß geben. Das gleiche ist der Fall, wenn der Fußboden zwar gepflastert ist, die Fugen zwischen den einzelnen Steinen aber nicht undurchlässig gemacht sind.

Einen weiteren Mangel stellen die schlechten Wasser- verhältnisse dar. Die wenigsten Abdeckereien besitzen eine unter genügendem Druck stehende Wasserleitung oder Anschluß an eine solche, manche Anstalten haben Brunnen und andere überhaupt keine besonderen Wasserversorgungsanlagen, sondern müssen das zum Gebrauch nötige Wasser als Regenwasser auffangen oder mittelst Fuhrwerk aus Teichen oder Bächen herbeischaffen. Und doch ist das Wasser wohl das unentbehrlichste einer Abdeckerei. Sowohl zur mechanischen Reinigung der Hände, Gebrauchsgegenstände und Räumlichkeiten als auch zur Desinfektion ist es einfach unentbehrlich. Es liegt nun der Gedanke sehr nahe, daß, wenn das Herbeischaffen des Wassers umständlich ist, sparend mit demselben umgegangen wird, was im Interesse der Hygiene zu verhindern ist. In den wenigsten Fällen aber steht das Wasser unter genügendem Drucke, um ein Ausspritzen der Räume mit einem kräftigen Wasserstrahl zu ermöglichen. Ein solches Abspülen von Gegenständen, Fußböden und Wänden bedeutet nicht nur einen Gewinn an Zeit und Arbeitskraft,

sondern stellt auch eine bessere Reinigung vor als das einfache Abwaschen.

In manchen Anstalten ist über eine mangelhafte Ventilation der verschiedenen Räume sehr zu klagen, obgleich eine gute Durchlüftung für die Gesundheit der in dem Betriebe arbeitenden Personen unbedingt nötig ist.

In vielen Abdeckereien ist für den größten Teil der Kadaververarbeitung nur ein einziger Raum vorhanden, in dem auch die Sektionen vorgenommen werden müssen, und auch da fehlen zuweilen noch die primitivsten Gegenstände. In einigen Anstalten besitzt dieser Arbeitsraum überhaupt keine Fenster und empfängt sein Licht nur durch die Tür. Es liegt auf der Hand, daß diese schlechte Beleuchtung einmal eine rasche und ordentliche Arbeit sehr beeinträchtigt und geringe, wenig hervortretende krankhafte Veränderungen leichter übersehen läßt, ganz abgesehen davon, daß das Licht und ganz besonders das Sonnenlicht ein wichtiger Faktor bei der Abtötung von Mikroorganismen ist. In anderen Abdeckereien haben Arbeits- und Sektionsraum keine Heizanlagen, keine Winden, keine Tische, an den wenigsten Stellen befinden sich besondere Schränke, in denen der Sezierende seine notwendigsten Instrumente aufbewahren könnte, ebenso selten hat er Platz, um mikroskopische Untersuchungen vornehmen zu können. Viele Arbeits- und Sektionsräume besitzen keinen Abfluß. Die Flüssigkeit sammelt sich an, bewirkt ein unangenehmes Arbeiten und verunreinigt Boden und Wände, während sie sonst gleich ablaufen würde.

Die gewöhnlich von der tiefsten Stelle des abschüssigen Bodens ausgehenden Abflußrinnen sind häufig unverdeckt, in anderen Fällen wieder schwer zu reinigen, so daß haftenbleibende organische Bestandteile zu einer Quelle von üblen Gerüchen und zum Tummelplatz vieler Insekten werden.

Die „Jauche“- oder „Schwinggrube“, in die diese Abzugskanäle münden, ist auch ein wunder Punkt vieler Anstalten. Meistens ist sie schlecht verschlossen. Die als Decke verwendeten und mit der Zeit faulenden Bohlen bröckeln an den Ecken und Enden ab und schließen nicht mehr dicht, die in der Grube sich entwickelnden, schlecht riechenden Gase verpesten die Umgebung, alle möglichen Insekten gelangen hinein und können durch Übertragung von Krankheitskeimen Mensch und Tier gefährden. Den Passanten überschleicht unwillkürlich ein beängstigendes Gefühl, wenn er über eine solche Grube gehen muß.

Der Betrieb der Abdeckereien liegt meistens in Privathänden, wobei leider die Hygiene, die bei der Kadaververwertung in erster Linie stehen sollte, meist hinter die Ausnutzung zurückgesetzt wird. Häufig stellen nun die Abdecker und ihre Gehilfen Personen vor, die in anderen Berufen Schiffbruch gelitten und ihre Zuflucht zur Abdeckerei genommen haben, die weiterhin von der Gefährlichkeit und der Bedeutung ihres Berufes für das Gemeinwohl herzlich wenig wissen und auch über die Merkmale der verschiedenen Seuchen recht wenig orientiert sind. Wie leicht können sie nicht bei der Handhabung von Seuchekadavern durch Leichtsinn oder Unkenntnis sich und ihre Mitmenschen in die größte Gefahr bringen. Es kommt noch hinzu, daß die Abdecker — besonders im Sommer — meist barfuß und in Holzpantoffeln arbeiten und sich so an den Füßen besonders leicht infizieren können.

Oft sind sie schlecht bei Sektionen zu gebrauchen, und doch ist der Abdecker der einzige und ich möchte sagen berufene Gehilfe des auf der Abdeckerei sezierenden Tierarztes.

Die Kadaver und Kadaverteile werden in den Abdeckereien entweder vernichtet oder verwertet. Eine Vernichtung geschieht durch Vergraben oder Verbrennen; eine Verwertung durch mechanische Zerlegung der Kadaver in seine einzelnen Bestandteile und deren Verarbeitung, fernerhin durch trockene Destillation, durch Zersetzen in heißen Mineralsäuren oder durch Dämpfen unter bestimmtem Atmosphärendruck in besonderen Apparaten.

Beim Vergraben wird der Kadaver — mit oder ohne Haut — in eine an bestimmtem Platze angelegte Grube geschafft und eventuell mit übelriechenden Stoffen übergossen. Die darüber befindliche Erdschicht soll nach den gesetzlichen Vorschriften mindestens 1 m betragen.

Die Verbrennung der tierischen Leichen geschieht entweder in besonders konstruierten Öfen oder — wie neuerdings verschiedentlich versucht — auf freiem Felde durch Teer-, Holz- oder Kohlenfeuer.

Der vergrabene Kadaver fällt nach einiger Zeit der Fäulnis anheim, d. h. er wird durch pflanzliche Mikroorganismen unter Mithilfe von tierischen Lebewesen zersetzt. Als Produkte dieses Vorganges entstehen neben  $\text{CO}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{CH}_4$  auch Gifte (Ptomaine, die sogenannten Leichengifte). Es bleiben nur die Knochen und amorphe Humusreste übrig (Flügge, Grundriß der Hygiene). Die Bazillen, die die Fäulnis verursachen oder später noch hinzutreten, vermehren sich anfangs sehr rasch, werden aber später — besonders durch ihre eigenen Stoffwechselprodukte — abgeschwächt und abgetötet, und es bleiben nur noch Dauerformen zurück, die allerdings in manchen Fällen eine fast unbegrenzte Haltbarkeit besitzen.

Kann nun durch vorschriftsmäßig, d. h. tief genug vergrabene Kadaver eine Gefährdung der Umgebung eintreten? Eine solche ist doch nur dann anzunehmen, wenn schädliche Zersetzungsprodukte oder lebensfähige, schädliche Mikroorganismen aus der tierischen Leiche und dem Boden heraus gelangen und in gasförmigem (üble Gase), flüssigem (Ptomaine) oder festem Zustande (Bazillen selbst) von Mensch oder Tier aufgenommen werden. Und zwar könnten die schädigenden Stoffe entweder aufwärts auf die Erdoberfläche oder abwärts in das Grundwasser und mit diesem in die Außenwelt gelangen.

Kurz zusammenfassend möchte ich diese Frage dahin beantworten, daß Gase bei ihrem Aufstieg vom Boden absorbiert werden, nur bei Massengräbern können sie die Umgebung belästigen (Flügge, Grundriß der Hygiene). Flüssigkeiten und Regenwasser, das die Kadaver auslaugt, sickern — wenn sie nicht vom Boden absorbiert werden und seinem „veredelnden Einfluß“, d. h. der Mineralisierung organischer Stoffe, anheimfallen — gewöhnlich in die Tiefe, eventuell bis in das Grundwasser oder können bei außerordentlichem Steigen des Grundwassers vom Kadaver aus mit in die Höhe genommen werden und vielleicht an die Oberfläche gelangen. In jedem Falle tritt aber — wenn nicht gerade eine außerordentliche Anhäufung von Kadavern vorliegt — bei der Vermischung mit dem Grundwasser eine solche Verdünnung ein, daß die Stoffe nicht mehr schädlich wirken können. Die körperlichen schädlichen Bestandteile, lebensfähige Bazillen oder deren Dauerformen, können selbständig weder in die Höhe noch in die Tiefe gelangen, aber durch die Grundluft oder das Wasser je nach Qualität des Bodens mehr oder weniger weit verschleppt werden (Kolle-Wassermann, Handbuch der pathologischen Mikroorganismen). Während ein feinporiger Boden als ein außerordentlich guter

Filter wirkt und eine Passage dieser körperlichen Elemente nur einige Zentimeter weit gestattet, ist ein großporiger Boden bedeutend durchlässiger, und es ist dabei nicht unbedingt ausgeschlossen, daß Mikroorganismen durch Strömungen der Grundluft, durch abwärts sickendes Regenwasser oder durch außerordentliche Schwankungen des Grundwasserstandes, wenn auch langsam, an die Erdoberfläche oder in die Tiefe in Wasseradern gelangen, mit denen sie dann den Quellen und Brunnen zugeführt werden können.

Daß lebensfähig erhaltene Bakterien usw. mit Pflanzenwurzeln bei deren Herausnehmen oder sonst durch unberufene Menschenhand an die Außenwelt befördert werden können, ist selbstverständlich. Auch hat man Maulwürfe, Regenwürmer und Ratten dieses Transportes beschuldigt.

Beim Verbrennen und Vergraben findet also nur eine Beseitigung der Kadaver und keine Verwertung statt, es wird auf diese Weise ein beträchtlicher Teil des Volksvermögens nutzlos vernichtet. Schon aus diesem Grunde sind diese Arten der Kadaverbeseitigung ein Mangel der betreffenden Abdeckerei. Während nun das Verbrennen — bei ordentlicher Handhabung — eine wirkliche Unschädlichmachung der tierischen Leiche vorstellt, ist das Vergraben — auch wenn es sachgemäß ausgeführt — nicht ganz gefahrlos. Noch mehr Nachteile treten aber hinzu, wenn es nicht ordnungsgemäß geschieht. Häufig findet vor dem Verscharren aber auf demselben Platze die Sektion und im Laufe derselben eine Beschmutzung der Erde mit Blut, Exkrementen statt. Wird diese verunreinigte Erde nicht mit vergraben oder anderweitig beseitigt, so kann — bei Seuchenfällen — leicht eine Weiterverschleppung stattfinden. Werden die Kadaver nicht tief genug oder zu tief vergraben, so tritt leichter eine Kommunikation mit der Erdoberfläche oder dem Grundwasser ein. Auch können sie durch Menschen, Hunde, Füchse oder Schweine wieder ausgescharrt und anderweitig verwendet bzw. angefressen werden, noch dazu, wenn der Verscharrungsplatz nicht oder schlecht abgegrenzt und verschlossen ist.

In den meisten Abdeckereien werden die Kadaver mechanisch in die einzelnen Bestandteile zerlegt, die eventuell zur Weiterbearbeitung an die betreffenden Anstalten abgegeben werden.

Die Häute werden — mit bestimmten Ausnahmen — abgezogen, gesalzen oder getrocknet und kommen in die Gerbereien.

Hörner werden zur Herstellung von Kämmen, Mähnen- und Schweifhaare an Roßhaarspinnereien abgegeben.

Die Knochen dienen in den besonderen Fabriken zur Gewinnung von Knochenfett, Knochenleim und Knochenmehl.

Das Fett wird durch Kochen abgesondert und technisch — meist zur Seifenfabrikation — verwendet.

Muskeln, Sehnen, Knorpel und ein Teil der Knochen dienen zur Leimfabrikation.

Die inneren Organe finden — wenn nicht als Hunde-, Schweine- oder Geflügelfutter — als Dünger Verwendung.

Bietet nun diese Methode der Kadaververarbeitung eine sichere Gewähr für eine gleichzeitige Unschädlichmachung? Nein!

Und zwar interessiert uns besonders die Verwertung des Fleisches, Fettes und der inneren Organe, während die Verarbeitung der Haut, Hörner, Hufe, Klauen und Knochen überhaupt nicht zum Betrieb der Abdeckerei gehört, sondern wieder in besonderen Anstalten vor sich geht.

Durch das Trocknen der in Streifen geschnittenen Muskeln, die man dann als Flechsen bezeichnet, werden zwar ein Teil der eventuell daran oder darin befindlichen Mikroorganismen abgetötet, in erster Linie sporenfreie Bazillen, doch nicht alle. Z. B. kann der Tuberkelbazillus das Trocknen ganz gut vertragen.

Außerdem ist der Grad der Austrocknung in den verschiedenen Fällen verschieden und die Lebewesen in der Tiefe der einzelnen Stücke werden natürlich weniger getroffen. Wenn auch die getrockneten Flechsen zu technischen Zwecken bei der Leimfabrikation verarbeitet werden, so können sie doch beim Transport und durch gelegentliche unbeabsichtigte andere Verwendung genügenden Schaden anrichten.

Die fettreichen Bestandteile des Kadavers werden meistens in offenen oder zugedeckten Kesseln gekocht. Wenn auch das siedende Wasser die pflanzlichen Mikroorganismen in ihren vegetativen Formen und auch die tierischen Lebewesen tötet, die ja bei der Gerinnungstemperatur des Eiweißes absterben, so widerstehen viele Dauerformen selbst der Siedehitze des Wassers, d. h. wenn sie nicht zu lange einwirkt, und die giftigen Stoffwechselprodukte mancher Bakterien werden durch Kochen erst recht nicht unschädlich gemacht. (Ostertag, Handbuch der Fleischschau.) Es kommt noch hinzu, daß das Fleisch in mehr oder weniger großen Stücken gekocht wird. Fleisch ist aber ein schlechter Wärmeleiter (Ostertag), und in den inneren Partien einigermaßen großen Fleischstücke wird die Siedetemperatur des Wassers auch bei längerem Kochen nicht erreicht. Jedenfalls ist es sehr fraglich, ob in dem einzelnen Falle in der Mitte größerer Fleischstücke vorhandene schädliche Mikroorganismen mit Sicherheit abgetötet werden.

In manchen Abdeckereien wird das zum Kochen verwendete Wasser mit Säuren, z. B. Schwefelsäure, versetzt. Natürlich ist die abtötende Wirkung solcher Säuren erst bei bestimmter Konzentration eine sichere, abgesehen davon, daß das Hantieren mit den rohen, konzentrierten Säuren, die meist verwendet werden, nicht ungefährlich ist.

Das Fett der gekochten Teile, das ja bei verhältnismäßig niedriger Temperatur (ca. 60° C) schmilzt, sammelt sich an der Oberfläche des Kesselinhaltes an, wird abgeschöpft und zu technischen Zwecken — meist zur Seifensiederei — verwendet. Wenn nun auch der Schmelzpunkt des Fettes nicht hoch genug ist, um alle schädlichen Lebewesen abzutöten, so hat das oben auf schwimmende flüssige Fett doch etwa die Temperatur des siedenden Wassers, und wenn es lang genug erhitzt war, sind in ihm die Mikroorganismen und Gifte ungefähr in demselben Grade unschädlich gemacht wie in gekochtem Fleische. Außerdem wird ja das Fett zu technischen Zwecken verbraucht und bei der Seifenfabrikation noch den verschiedensten chemischen Prozessen unterworfen, so daß man von ihm keine schädigenden Wirkungen mehr zu befürchten braucht.

Die beim Kochen — nach Abschöpfen des Fettes — übrig gebliebene Masse wird entweder als Dünger, die Fleischstücken meistens aber — neben anderen rohen Fleischabfällen — als Hunde-, Schweine- oder Geflügelfutter verwendet.

Man findet in den Abdeckereien die verschiedensten Tiere, deren Hauptnahrung aus Kadaverteilen besteht, sei es, daß diese ihnen verfüttert werden, sei es, daß sie sich ihr Futter selbst suchen, wobei sie meist wegen der Fülle des Materials einen guten, fast unersättlichen Appetit entwickeln. Die Gefahren

des Genusses sowohl des rohen als des gekochten Fleisches, welches nicht als unschädlich anzusehen ist, liegen auf der Hand.

Besonders hervorheben möchte ich noch die Nachteile der Schweinemästerei. In vielen Abdeckereien finden sich Ratten, die durch Fressen von trichinösem Fleisch sich die Trichinosis zuziehen. Die Schweine sind nun gute Rattenvertilger und infizieren sich natürlich beim Verzehren dieser trichinösen Ratten selbst. Obleich nun, dank unserer Trichinenschau, eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch trichinöse Schweine sehr selten ist, so wird aber mit der Vernichtung derselben dem Nationalvermögen ein nicht unbedeutender Verlust zugefügt. Die Haltung von Schweinen auf Abdeckereien ist deshalb in manchen Gegenden verboten.

Die nicht anderweitig gebrauchten Bestandteile, wie Magen und Darm, sowie die Abfälle finden als Dünger Verwendung, nachdem sie vorher kompostiert oder in den sogenannten Schwinggruben angesammelt worden sind.

Die in den wenigsten Fällen angewandte Kompostierung, bei der durch Selbsterhitzung eine Desinfektion eintreten soll, stellt noch in bezug auf Abtötung von Mikroorganismen die bessere Art vor, während die Schwing- oder Jauchegruben die Umgebung durch üble Gerüche verpesten, Schwärme von Insekten herbeilocken und keine Gewähr für eine Vernichtung der in ihnen enthaltenen schädlichen Stoffe bieten, wenn sie nicht besonders desinfiziert werden, was allerdings sehr umständlich ist und selten geschieht. Mit dem Dünger gelangen lebensfähig gebliebene Mikroorganismen, eventuell als Dauerformen, und ihre Stoffwechselprodukte auf die Felder. Während die letzteren durch die Niederschläge eine solche Verdünnung erfahren, daß eine schädliche Wirkung ausgeschlossen erscheint, können die körperlichen Elemente durch das Futter wieder in Berührung mit Menschen und Tieren gebracht werden.

Diese Art der Kadaverbeseitigung, die mechanische Zerlegung der Kadaver in seine einzelnen Bestandteile und deren Verarbeitung, bietet also keine Garantie für gleichzeitige Unschädlichmachung und ist schon aus diesem Grunde ein Mangel der betreffenden Abdeckerei.

Die Vernichtung der Kadaver durch trockene Destillation zwecks Gewinnung von gelbem Blutlaugensalz und Tierkohle, ist bald wieder aufgegeben worden, da dies Verfahren sich als zu wenig gewinnbringend erwies. (Fischer, Beseitigung usw. der Schlachtabfälle usw.)

Das Zersetzen der tierischen Leichen in heißen Mineralsäuren trifft man nur vereinzelt, und zwar ausschließlich in chemischen Fabriken, so daß es mit dem Betriebe der eigentlichen Abdeckereien nichts zu tun hat.

Die modernste Art der Kadaverbeseitigung stellt das Dämpfen unter einigen Atmosphären Druck in besonderen Apparaten vor. Wenn diese auch den oder jenen, noch dazu unerheblichen Mangel aufweisen, so erfüllen sie doch die drei Bedingungen, die wir bei der Kadaververarbeitung aufstellen müssen, nämlich eine vollständige Sterilisation des Materials, ohne Belästigung und Gefährdung der Umgebung, bei gleichzeitiger, möglichst hoher Ausnutzung, so daß sie über den Rahmen meines Themas — die Mängel der Abdeckerei — hinausgehen.

Leider sind nun die Abdeckereien, die mit diesen modernen Apparaten ausgerüstet sind, sehr selten und finden sich fast nur in großen Städten, während auf dem Lande noch die traurigsten Verhältnisse herrschen. Oft findet man ein halb

verfallenes, kleines Gebäude, das sich schon durch seinen weithin vernehmbaren Geruch sein trauriges Exterieur und das unvermeidliche Hundegebell als sogenannte Abdeckerei zu erkennen gibt, und das sich beim Nähertreten als ein Raum entpuppt, in dem von der Decke herab die trocknenden Flechsen hängen, die den Eintretenden mit herabfallenden Fliegenmaden überschütten. Aber nicht nur diesen elenden Hütten, sondern auch vielen anderen etwas besseren Anstalten haften soviel Mängel an, daß sie der Wissenschaft und den Einrichtungen direkt Hohn sprechen, die man sonst im allgemeinen Interesse getroffen hat.

Daß eine Reform der Abdeckereien unbedingt nötig ist, und daß sie durch Anstalten mit chemischen Kadavernichtungsapparaten ersetzt werden müssen, ist eigentlich selbstverständlich. So wünschenswert es nun auch im veterinär- und sanitätspolizeilichem Interesse sein würde, wenn jede Ortschaft eine streng hygienisch eingerichtete Abdeckerei besäße, damit auch der kostspielige und zuweilen direkt gefährliche Transport der Kadaver wegfiel, so ist dies doch nicht überall möglich. Zur Unterhaltung eines jeden Betriebes gehört eine entsprechende Menge Rohmaterial, in unserem Falle eine entsprechende Anzahl von Kadavern. Durch eine Zwangsablieferung aller Kadaver, die eine Hauptbedingung mit sein müßte, würde dann auch eine genügende Menge Betriebsmaterial herbeigeschafft und damit gleichzeitig das Selbstabdecken verhütet, sowie eine Kontrolle über die verendeten Tiere in bezug auf Seuche ausgeführt werden.

Eine vollständige Lösung dieser Frage ist aber, worauf schon Siedamgrotzky hinweist, nur auf dem Wege der

Gesetzgebung möglich. Ähnlich wie bei der Beseitigung anderer sanitärer Gefahren, bei Begräbnisplätzen usw., müßten den Gemeinden die Pflicht der unschädlichen Beseitigung der Tierkadaver und deren Abfälle anferlegt werden. Es wird sich dann dort, wo eine Gemeinde die Abdeckerei nicht vollständig beschäftigt, und wo Privatunternehmen nicht die Möglichkeit bieten, von selbst die Bildung von Gemeindeverbänden vollziehen, oder, was noch besser, die Bezirks- bzw. Kreisverbände würden die Schaffung zweckmäßiger Abdeckereien in die Hand nehmen, wobei durch eine entsprechende Abgrenzung der Bezirke eine Verzinsung und Amortisation des aufgewendeten Kapitals einträte.

In der Diskussion bestätigt Herr Dr. May die vom Vortragenden gerügten Mängel, die er auch in Baden gefunden hat.

Herr Osterburg fragt nach der Ablösung von privilegierten Zwangs- und Bannrechten, die den Privatabdeckereien teilweise noch zustehen. Der Vortragende vermag über diese Frage keine Auskunft zu geben, betont aber, daß in Sachsen derartige Rechte nicht beständen.

Weiterhin betont Herr Oberveterinär Winkler die Notwendigkeit einer scharfen Kontrolle der Privatabdeckereien von seiten der Amtshauptmannschaften, wie diese z. B. jetzt schon in Großenhain geübt werde. Dort dürfen an Seuchen gefallene Tiere nicht an Privatabdeckereien abgeliefert werden. Zu letzterem Punkte bemerkt Herr Dr. May, daß der Fleischverkauf den Privatabdeckereien überhaupt verboten werden müsse, um jegliche Ansteckungsgefahr zu vermeiden. Ebenso verlangt Herr Oberveterinär Barthel unbedingt strenge staatliche Verordnungen.

#### Hengstkörung in Oldenburg.

Zur Hengstkörung 1907 in Oldenburg, welche am 30. Januar 1907 beginnt, werden nach den bislang eingegangenen Bestellungen an Ställen 350 Hengste, darunter ca. 300 jüngere (3 jährige) Tiere zur Anmeldung gelangen. Diese Körung, mit welcher gleichzeitig ein bedeutender Hengstmarkt verbunden ist, bietet demnach wieder die günstigste Gelegenheit zum Ankauf hervorragender Vätertiere des beliebten Oldenburger starken eleganten Kutschpferdes. Näheres wird demnächst bekannt gegeben. (Vergl. übrigens Annoncenteil.)

### Personalien.

**Auszeichnungen:** Es wurde verliehen: Dem Tierarzt Stadtrat *Hermann Wulforst-Gütersloh*, Kreis Wiedenbrück der Königliche Kronenorden IV. Klasse, dem Tierarzt Dr. *Schaefer-Friedenau* das Ritterkreuz II. Klasse des Großh. Hess. Verdienstordens Philipps des Großmütigen

**Ernennungen:** Wissenschaftliche Stellen: Der Tierarzt Dr. *Gerspach* zum ersten Assistenten am tierhygien. Institut in Freiburg. — Veterinärbeamte: Tierarzt *Karl Selteneich-Überlingen* definitiv zum Bezirkstierarzt. — Schlachthofverwaltung: Die Tierärzte *Paul Kahle*-Redekin zum Schlachthoftierarzt in Heidelberg, *Walter Spincke* zum Schlachthofassistententierarzt in Forst N.-L.

**Niederlassungen:** Die Tierärzte *Wilh. Berkemeyer*, bisher Assistent am Schlachthof in Heidelberg als prakt. Tierarzt daselbst, *Karl Burkhard-Karlsruhe* in Ichenheim, Dr. *S. Eisenmann-Starnberg* in Augsburg, Maximilianstr. A. 8, *G. Pöschmann* in Neukirchen i. Erzgeb. (Sachs.). — Verzogen: Die Tierärzte *Otto Bossert-Villingen* nach Uehlingen, *Adolf Hotter-Kenzingen* nach Fürth, *Karl Gloser-Mosbach* nach Rosenfeld (Württ.), *August Jauff-Freudenstadt*, *Engelbert Ganter-Schönwald*, *Hermann Hall-Donaueschingen* als Assistent des Gr. Bezirkstierarztes nach Villingen bzw. Emmendingen bzw. Lahr, Schlachthofinspektor *Paul Schumacher-Rügenwalde* nach Grünstadt (Rheinpfalz), Tierarzt *Carl Retzlaff-Stettin* zum Schlachthofinspektor in Rügenwalde.

**Examina:** Das Examen als beamteter Tierarzt in Preußen hat bestanden Polizeitierarzt *Hermann Burchardt-Berlin*. — Approbiert in Berlin die Herren: *Wilhelm Wilke* aus Himmelsthür, *Walter Sierert* aus Groß-Germersleben, *Heinrich Püttmann* aus Dülmen, *Erich Alexander* aus Wangerin.

**Namensänderung:** Der Kreistierarzt *Biernacki-Schivelbein* führt fortan den Familiennamen *Bernhard*.

**In der Armee:** Preußen: Befördert: Oberveterinär *Kraemer* vom Feldart.-Regt. Nr. 15, im Drag.-Regt. Nr. 19 unter Belassung

in seinem Kommando beim Kür.-Regt. Nr. 5 zum Stabsveterinär: die Unterveterinäre *Roth* im Feldart.-Regt. Nr. 40 und *Seidler* im Ulan.-Regt. Nr. 8 zum Oberveterinär; der Studierende der Militär-Veterinärakademie *Otto* zum Unterveterinär im Feldart.-Regt. Nr. 1 unter Kommandierung auf 6 Monate zur Militär-Lehrschmiede. — Versetzt: Oberveterinär *Klink* im Feldart.-Regt. Nr. 1 von Insterburg nach Gumbinnen. Der Oberveterinär *Ditz* scheidet am 1. Dezember 1906 aus der Schutztruppe aus und wird beim Kür.-Regt. Nr. 4 auf Probe angestellt. — Abgang: Stabsveterinär *Westmattmann* im Feldart.-Regt. Nr. 26 auf seinen Antrag mit Pension in den Ruhestand versetzt.

Im Beurlaubtenstande: Preußen: Befördert: Die Unterveterinäre der Reserve *Kupke* vom Bez.-Kdo. Potsdam (Garde), *Wenders* vom Bez.-Kdo. Geldern, *Primm* vom Bez.-Kdo. Andernach, *Ludwig* vom Bez.-Kdo. Gera, *Plath* vom Bez.-Kdo. Köln, *Eick* vom Bez.-Kdo. Hagen, *Wolfram* vom Bez.-Kdo. I Bochum, *Trautmann* vom Bez.-Kdo. Naumburg a. S., *Liwbert* vom Bez.-Kdo. Schwerin, *Dumont* vom Bez.-Kdo. Striegau (Garde), *Werner* vom Bez.-Kdo. Mühlhausen i. Thür., Dr. *Stenbrück* vom Bez.-Kdo. Bremerhaven (Garde), *Dippel* vom Bez.-Kdo. Lennep und Unterveterinär der Landwehr 1. Aufgebots *Heckmann* vom Bez.-Kdo. Krefeld zu Oberveterinären.

In der Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika: Ausgeschieden: Die Oberveterinäre *Moldenhauer*, derselbe wird mit dem 1. Oktober 1906 im Feldart.-Reg. Nr. 27 wieder angestellt. *Ditz* und *Fischer* behufs Wiederanstellung in der Kgl. Preuß. Heeresverwaltung. — Verabschiedet: Die Oberveterinäre *Wenderholt* und *Koops* werden mit dem gesetzmäßigen Wartegeld in den einstweiligen, und Oberveterinär *Biesterfeld* mit der gesetzlichen Pension in den dauernden Ruhestand versetzt.

### Vakanzen. (Vgl. Nr. 49.)

**Schlachthofstellen:** Dortmund: Assistententierarzt zum 1. Januar 1907. Gehalt 2400 M. Bewerbungen baldigst an den Magistrat. — Stuttgart: Assistententierarzt für Fleischbeschau zum 1. Januar 1907. Gehalt 2400—3000 M. Bewerb. b. 24. Dez. 1906 an das Polizeiamt.

#### Weihnachtsbitte.

Herr Superintendent Braun in Angerburg in Ostpreußen bittet herzlich um Weihnachtsgaben für das Ostpreußische Kinderkrüppelheim, in welchem 300 Kinder aus allen Teilen Deutschlands unentgeltliche Aufnahme gefunden haben.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoets in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 56. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin

Verantwortlicher Redakteur.

De Bruin  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinär Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinär Dr. Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinär Dr. Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Professor  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

N<sup>o</sup> 51.

Ausgegeben am 20. Dezember.

**Inhalt:** Schade: Tierärztliche Erwägungen betreffs der Durchführung von Dauerritten. — Ladanyi: Der ansteckende Scheidenkatarrh des Rindes. — Schultze: Zur Therapie der Mastiten. — Fleischer: Zur Diagnose der Milzkrankungen beim Rinde. — Brandenburg: Enorm vergrößerte Milz eines Pferdes. — Referate: v. Behring: Diphtherieserum, Tetanusserum, Bovovakzin, Tulase. — Anlaß zum Ausbruch der Maul- und Klauenseuche. — Schimmel: Hornfäule, eine Hufknorpelfistel vortäuschend. — Wißmann: Über die Ranula inflammatoria bei Kühen. — Jeß: Wochenübersicht über die medizinische Literatur. — Tagesgeschichte: Herbstversammlung des Tierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg. — Zur Besprechung der Militärveterinärordnung. — Verschiedenes. — Fleischschau, Fleisch- und Viehverkehr: Rieck: Zur Frage der Versicherungspflicht der in öffentlichen Schlachthöfen beschäftigten Trichinenschauer bei der Fleischerei-Berufsgenossenschaft. — Verschiedenes. — Bücheranzeigen und Besprechungen. — Personalien. — Vakanzen.

## Tierärztliche Erwägungen betreffs der Durchführung von Dauerritten.

Von Schade, Stabsveterinär a. D.

~~Den interessantesten Ausführungen des Herrn Leutnant Baron von Märken in der Nr. 31 dieser Zeitschrift über Maßnahmen, welche zur Verbesserung der Durchführung von Dauerritten in Anregung gebracht werden, gestatte ich mir einige tierärztliche Erwägungen und Beobachtungen hinzuzufügen.~~

So gut gemeint die auf Kontrollstationen in Vorschlag gebrachte Feststellung der Körpertemperatur der Pferde ist, so bleibt doch zu bedenken, daß es nicht immer möglich sein wird, durch eine solche vorhandene oder in der Entwicklung begriffene Erkrankungen der Pferde festzustellen. Unmittelbar nach einer größeren Arbeitsleistung ist die Körpertemperatur immer und bisweilen recht erheblich gesteigert. Ich maß unmittelbar nach Beendigung eines im Januar stattgefundenen Dauerrittes, bei welchem 278 km innerhalb 37 Stunden 23 Minuten zurückgelegt wurden, bei 14 daran beteiligt gewesenen Pferden die Temperatur. (Gemeinsamer Distanzritt der zur Dresdner Militär-Reitanstalt befehligten Offiziere im Jahre 1894.) Bei fünf Pferden stellte ich 39°, bei drei Pferden 39,1—39,5°, bei fünf Pferden 39,6—39,9° und bei einem Pferde sogar 40,1° fest. Das Pferd mit 40,1° war eine 13jährige braune Stute. Von den 37 Stunden 23 Minuten entfallen 6¾ Stunden auf Rasten. Sämtliche Pferde waren Ostpreußen; das älteste war 14 Jahre, das jüngste 8 Jahre alt; 9 waren Stuten, 5 Wallachen. Alter und Geschlecht ließen einen Einfluß auf die Temperaturerhöhung nicht erkennen. Schon nach einer halben Stunde Ruhe im Stalle war die Temperatur so zurückgegangen, daß bei dem Pferd, welches 40,1° zeigte, nur 39,6° und bei den anderen Pferden 38,9—39,3° gemessen wurden. Nach zwei Stunden war bei keinem Pferde eine Temperatur über 38,6° vorhanden.

Ich habe auch später vielfach sowohl bei Pferden, welche zu Kaiserpreisritten vorbereitet wurden, wie auch bei Pferden nach Zurücklegung von Kaiserpreisritten Temperaturmessungen vorgenommen und gefunden, daß die Körpertemperatur unmittelbar nach den Ritten mindestens auf 38,9—39,0°, vielfach bis auf 39,5° gestiegen war. Der Abfall zur Norm vollzog sich, falls nicht Erkrankungen eintraten, in ca. 1½—2 Stunden. Eine Temperaturerhöhung auf 40° habe ich nicht wieder beobachtet.

Ich möchte hier noch erwähnen, obgleich es mit den v. Märkenschen Ausführungen in keinem Zusammenhang steht, daß ich bei acht Pferden nach einem Kaiserpreisritt den bei Stuten unmittelbar nach dem Ritt mittelst Katheter entleerten und bei Wallachen beim ersten Stallen aufgefangenen Harn durch die Salpetersäureprobe auf Eiweiß untersuchte, solches aber nicht nachweisen konnte.

Aus den angegebenen Beobachtungen über das Ansteigen der Körpertemperatur folgt, daß Feststellungen der Temperatur auf den Kontrollstationen dann nur für Roß und Reiter sofort praktisch verwertbare Resultate ergeben können, wenn ein längerer Aufenthalt stattfindet. Denn die alleinige Feststellung erhöhter Körpertemperatur ist unter den Verhältnissen eines Dauerrittes keine Krankheitserscheinung, es sei denn, daß exzessive hohe Temperaturen in Frage kommen. Als solche wären Temperatursteigerungen vielleicht von 40,5° an anzusehen. Wesentlicher als die Höhe der Temperatur wäre jedoch der zu beachtende event. Rückgang der Temperatur. Tritt ein solcher nach relativ kurzer Rast (½—¾ Stunde) nicht in erheblicher Weise ein, so ist die Annahme berechtigt, daß krankhafte Störungen im Organismus bei der Temperaturerhöhung mitwirken, und daß die Fortsetzung des Rittes für das Leben des Pferdes eine Gefahr bedeutet. Oft wird aber auf den Kontrollstationen eine längere Rast nicht stattfinden und dann auch nicht Zeit zu maßgebenden Beobachtungen sein. Immerhin

wird sich allerdings etwa vorhandene abnorm erhöhte Temperatur feststellen lassen und dem auf Kontrollstationen jedenfalls ohne Zeitverlust erreichbaren Veterinär muß die Entscheidung überlassen werden, ob eine Fortsetzung des Rittes ohne Nachteil für das Pferd stattfinden kann. Jedenfalls verdient die v. Märkensche Anregung volle Beachtung, wenn auch die Temperaturmessungen auf Kontrollstationen nur unter bestimmten Voraussetzungen sogleich praktisch verwertbare Resultate ergeben werden.

Außer der Feststellung der Körpertemperatur der Pferde auf Kontrollstationen halte ich das Messen der Körperwärme der Pferde vor und nach jeder längeren Rast durch den Reiter für sehr empfehlenswert. Das Mitführen eines Maximalthermometers bedeutet keine Beschwerung des Reiters, und die Ausführung läßt sich durch einige vorherige praktische Übungen unter Leitung eines Veterinärs leicht zu einer sachgemäßen gestalten. Erinnern möchte ich nur, daß namentlich bei ungenügend vorbereiteten Pferden infolge Erschlaffung des Schließmuskels des Afters ein mangelhafter Verschuß des letzteren nach größeren Ritten nicht selten vorkommt, und daß dann die richtige Feststellung der Temperatur auf Schwierigkeiten stößt. Ist nach einer längeren Rast noch Temperaturerhöhung über  $38,9^{\circ}$  vorhanden und zeigt das Pferd namentlich auch Krankheitserscheinungen (Appetitmangel, Abgeschlagenheit, beschleunigte Atmung u. a.), so wird es sich empfehlen, um einem Verlust des Pferdes vorzubeugen, die Fortsetzung des Rittes aufzugeben. Ist der Reiter nicht geneigt, die Feststellung der Körpertemperatur prinzipiell vor und nach jeder längeren Rast vorzunehmen, so ist das Temperaturmessen unbedingt angezeigt in all den Fällen, bei welchen das Pferd nach längerer Rast starke Abgeschlagenheit, Appetitmangel oder andere Krankheitserscheinungen zeigt. Appetitmangel, Abgeschlagenheit und auch andere Krankheitserscheinungen werden bei Pferden, welche große Strecken zurückgelegt haben, ziemlich häufig beobachtet, sie können durch verschiedene Ursachen herbeigeführt werden. Das Messen der Körperwärme ist bei solchen Erscheinungen ein wichtiges Hilfsmittel, um zu erkennen, ob eine ernstliche Erkrankung vorhanden oder in der Entwicklung begriffen ist. Beträgt die Körpertemperatur über  $38,9^{\circ}$ , so wird es sich empfehlen, den Ritt aufzugeben.

Hervorragend praktisch brauchbare Resultate werden aber Temperaturmessungen auf Dauerritten dann liefern, wenn der Reiter schon während der Vorbereitung des Pferdes zum Ritt sich über die einschlägigen Verhältnisse orientiert hat. Wird während der Vorbereitung nach jeder größeren Leistung die Körpertemperatur festgestellt und ihr Zurückgehen zur Normaltemperatur in halbstündlichen Pausen beobachtet, so wird der Reiter während des Rittes ohne Schwierigkeiten beurteilen können, welche Bedeutung den eintretenden Temperaturerhöhungen zukommt.

Bei der Beinpflege erwähnt Herr Leutnant von Märken Einreibungen von „heißem“ Essig. Ich möchte hierzu bemerken, daß dergleichen Einreibungen unerwartet Nachteile bringen können, wenn — wie es leicht vorkommt — die zulässige Temperaturgrenze überschritten wird oder Pferde mit empfindlicher Haut (Vollblut, Schimmel, Fuchse) in Frage kommen. So sah ich bei einem Vollblutpferd, bei welchem der Stallmann aus eigener Initiative als erste Hilfeleistung bei einer Sehnscheidenanschwellung eine angeblich mit warmem Essig

getränkte, leinene Binde umgelegt hatte, heftige Hautentzündung mit nachfolgender ausgedehnter Nekrose eintreten. Diese war lediglich auf die Einwirkung des angeblich nur warmen Essigs zurückzuführen, denn die Binde, welche nach meiner Ankunft (nach ca.  $1\frac{1}{2}$  Stunde) von mir selbst entfernt wurde, war nur locker umgelegt, so daß die Entstehung der Nekrose infolge zu festem Anziehen der Binde ausgeschlossen ist.

Weiter möchte ich die Empfehlung der Stahlhufeisen nicht unwidersprochen lassen. Die Frage, ob Stahlhufeisen den aus Schmiedeeisen hergestellten Hufeisen für zu Dauerritten bestimmte Pferde vorzuziehen sind, ist bekanntlich namentlich auch nach dem Ritt Wien—Berlin erörtert worden. Eine Anzahl der an dem Ritt beteiligt gewesenen Pferde war mit Stahlhufeisen beschlagen. Die Mehrzahl der Reiter dieser Pferde loben zwar die Haltbarkeit dieser Hufeisen, sprechen sich aber gegen diesen Beschlag aus, da die Hufeisen auf den harten österreichischen Straßen spiegelglatt geworden seien und daher ein unsicheres Treten der Pferde herbeigeführt hätten. Nun ist aber die größere Haltbarkeit der Stahlhufeisen im Vergleich mit den aus Feinkorneisen oder aus gut ausgeschweißten Eisenstücken hergestellten Hufeisen kein so erheblicher Vorzug, daß er den Nachteil des unsicheren Ganges aufwäge. Im Gegenteil erscheint mir die geringere Haltbarkeit bei weitem das kleinere Übel. Übrigens besitzen auch die Hufeisen, welche aus Eisen ordnungsgemäß hergestellt sind, für Dauerritte genügende Haltbarkeit. Die Haltbarkeit der Hufeisen von 20 Pferden, welche an dem Ritt Wien—Berlin teilnahmen und mit Hufeisen aus Feinkorneisen beschlagen waren, war eine sehr gute. Die Abnutzung des Vorder eisens betrug die Hälfte bis zwei Drittel ihrer Stärke, bei den Hintereisen etwas mehr. Ich habe bei einem reichlichen Beobachtungsmaterial und bei Ritten, die über viele Kilometer gingen, niemals ungenügende Haltbarkeit der zum Teil aus Feinkorneisen und zum Teil durch Ausschweißen hergestellten Hufeisen feststellen können. Nach meinem Dafürhalten liegt der besseren Haltbarkeit wegen kein Bedürfnis vor, Stahlhufeisen anzuwenden. Einmal ist der Nachteil des Glatwerden erwiesen, und weiter würde es sich in Anbetracht der besonderen Schwierigkeiten bei der Herstellung der Stahlhufeisen kaum ermöglichen lassen, daß im Ernstfalle alle zu größeren Patrouillen auszuwählenden Pferde mit solchen Hufeisen beschlagen sind. Den Vorteil des geringeren Gewichtes der Hufeisen, welchen Stahlhufeisen vor aus Eisen hergestellten Hufeisen besitzen, kann man durch Verminderung des Gewichtes der letzteren dadurch annähernd erreichen, daß man Hufeisen mit abgedachter Bodenfläche anwendet. Diese Hufeisen haben außerdem noch den Vorzug, daß sie dem Einklemmen von Steinen zwischen Eisenrand und Strahl oder zwischen den Eisenschenkeln entgegenwirken. Ihre Herstellung erfolgt durch Abschmieden auf einer besonderen Lage oder auch bei Benutzung gewöhnlicher Vorrathufeisen durch Aushauen des inneren unteren Eisenrandes.

Sehr anerkennenswert ist, daß Herr Leutnant von Märken die Forderung erwähnt, daß der Reiter verstehen soll, ein Hufeisen aufzuschlagen. Leider stehen der Erfüllung dieser sehr berechtigten Forderung nicht zu verkennende Schwierigkeiten gegenüber. Im allgemeinen werden ja nach meinen jahrelangen Erfahrungen die Vorteile, welche durch Erwerbung der Handfertigkeit und des Verständnisses zum Aufnageln eines Hufeisens entstehen können, seitens der Offiziere voll anerkannt. Und

Zeit und Gelegenheit würde sich auch finden lassen, um die nötige Handfertigkeit usw. zu erlangen. Aber die Sache ist bekanntlich doch nicht so leicht, wie sie aussieht. Es gehören fortgesetzte Übungen dazu, um die nötige Sicherheit zu erwerben. Es kommt vor, daß trotz redlichen Bemühens und weitgehender körperlicher Geschicklichkeit die Hammerführung nicht die wünschenswerte Sicherheit erreicht. Und absolute Sicherheit und Zutrauen zu seiner Fertigkeit gehört dazu, wenn der Reiter das Hufeisen selber aufschlagen soll. Denn sonst werden oft genug üble Folgen (Vernagelungen, Nageldruck, Zersplitterung des Tragrandes usw.) eintreten, und die Selbsthilfe kann Veranlassung zur Unterbrechung des Rittes werden. Auch ist noch ein anderer Punkt zu berücksichtigen. Zum Aufschlagen eines Hufeisens gehört unbedingt geeignetes Handwerkzeug, ein Beschlaghammer und eine Beschlagzange. Die Mitführung dieser Instrumente vom Distanzreiter zu verlangen, würde zu weit führen. Außer ihrer Unhandlichkeit, die eine Unterbringung in den kleinen Offizierspäcktaschen kaum gestattet, bedeuten sie eine Vermehrung des Gewichts um mindestens 1 Kilo. Nun hat zwar eine Firma (dessen Namen, Domizil usw. mir zurzeit nicht mehr erinnerlich ist) ein handliches und nicht zu schweres Instrument in den Handel gebracht, welches neben anderen brauchbaren Gegenständen (Schraubenschlüssel, Schraubenzieher, Lochzange) Hammer und Zange in sich vereinigt. Bei der praktischen Erprobung erwies es sich jedoch unzweckmäßig und ermöglichte kaum einem routinierten Beschlagschmied das Aufschlagen eines Hufeisens. Der frühere Oberfahnschmied der Dresdner Militär-Reitanstalt konstruierte deshalb ein recht brauchbares handliches Werkzeug, welches als Hammer, Zange, Schraubstollenschlüssel und Lochzange verwendbar ist. Dasselbe ist bis jetzt jedoch noch nicht fabrikmäßig hergestellt und in den Handel gebracht worden. Neben der nötigen Handfertigkeit wäre ein derartiges Instrument für den Distanzreiter, welcher unterwegs ein Hufeisen aufschlagen will, unbedingtes Erfordernis.

So wünschenswert mir jede eingehende Beschäftigung seitens der Offiziere der berittenen Waffen mit dem Hufbeschlag erscheint, so brauchen doch meines Erachtens nach die Forderungen bezüglich der Handfertigkeit im Beschlagen nicht bis zum Aufschlagen eines Hufeisens gestellt werden. Es wird in der Regel genügen, wenn der Reiter imstande ist, einen locker gewordenen oder verloren gegangenen Nagel durch einen neuen zu ersetzen. Hierbei kann der Nagel in das alte Nagelloch geschlagen werden. So lassen sich die Gefahren, welche ungenügende Übung im Einschlagen der Hufnägel bringt, vermeiden. Das Vorhandensein geeigneten Handwerkzeuges ist allerdings auch hierzu Bedingung. Die nötigen technischen Fertigkeiten lassen sich unschwer erwerben. Werden die Hufnägel bei jeder sich bietenden Gelegenheit mit Sachkenntnis, die allerdings nur durch eingehende Beschäftigung mit dem Hufbeschlag erlangt werden kann, geprüft, so werden sich eintretende Mängel an den Nägeln leicht feststellen und abhelfen lassen. Das Verlorengehen der Hufeisen kann dann nur durch unglückliche Zufälle (z. B. Steckenbleiben im Sumpf usw.) veranlaßt werden. Eingehende Beschäftigung mit dem Hufbeschlag und praktische Übungen im Aufschlagen von Hufeisen, selbst wenn dies mit eben abgenommenen Eisen unter Benutzung der alten Nagellöcher geschieht, befähigen den Offizier, die Vornahme irgendwelcher Beschlagsverrichtungen seitens fremder Schmiede sachgemäß zu beurteilen und gegen unrationelle Maßnahmen vorbeugend ein-

zuschreiten. Ist ein Offizier auf Grund seiner theoretischen und praktischen Beschäftigung mit dem Hufbeschlag hierzu befähigt, so werden mangelnde technische Fertigkeiten ihm keine Nachteile bringen.

### Der ansteckende Scheidenkatarrh des Rindes.\*)

Von A. Ladányi, kgl. ung. Tierarzt.

Indem der ansteckende Scheidenkatarrh des Rindes die Fachkreise immer mehr und mehr beschäftigt, so habe ich infolge der günstigen Gelegenheit, welche mir der Dienst am Budapester Viehmarkte bietet, es für notwendig erachtet, mich mit der Beobachtung dieser Krankheit zu befassen, einesteils deshalb, weil dieselbe noch immer nicht von allen Seiten genügend beleuchtet ist, andernteils aber, weil wir uns über die Verbreitung der Krankheit im Lande orientieren mußten.

Die Details der Krankheit, welche bereits durch andere, vornehmlich deutsche Autoren mit genügender Präzision beschrieben wurden, werde ich, um nicht in Wiederholungen zu verfallen, entweder gar nicht oder nur kurz berühren; hingegen wünsche ich mich mit den noch nicht oder ungenügend bekannt gegebenen Symptomen der Krankheit, ferner in einigen Worten auch mit dem Einfluß der Krankheit auf die Viehzucht zu befassen.

Die gefundenen pathologischen Veränderungen der von mir an 2196 Stück untersuchten kranken Tieren, mit Ausnahme der späterhin zu beschreibenden Krankheitsform, sind dadurch charakterisiert, daß an den Seitenwänden der Scheidenmembran der kranken Kühe, meistens an deren Falten und öfters um die Clitoris herum einzeln oder gruppiert, meistens jedoch in linearer Weise, beim Beginn der Krankheit in der Größe eines Nadelstiches und Mohnsamens, später hirse- bis hanfsamengroße, dunkelrote oder heller gefärbte, derbe, von der Oberfläche der Schleimhaut halbkugelförmig sich erhebende, glänzende Gebilde, Knötchen (Granulen) erscheinen, welche nicht geneigt sind auseinanderzufallen, daher sich auch nicht zu Geschwüren gestalten.

Die Granulen erscheinen seltener diffus, wo dann auch auf den Falten der Schleimhaut in linearer Weise, flach, linsengroße, sich ausbreitende, gelblich-rote, sulzartige (daher nicht halbkugelförmig sich erhebende und nicht gar sehr derbe) Erhebungen, meistens mit den mit der Erscheinung der mehr oder weniger gleichzeitig verstreuten, beschriebenen typischeren Granulen sichtbar werden.

Bezüglich der ersten Erscheinung der Granulen kann nicht, wie dies Keleti\*\*) auf Grund seiner Erfahrungen beschreibt, als allgemeine Regel aufgestellt werden, daß diese beim Beginn nur um die Clitoris herum gelagert sind, oder wie Zimmermann\*\*\*) behauptet, dieselben in größter Anzahl um die Clitoris herum zu finden sind.

Im Gegenteil, meine Untersuchungen haben mich davon überzeugt, daß wir in vielen Fällen, wenn dieselben auf einem großen Teil der Schleimhautoberfläche vorhanden sind, Granulen um die Clitoris herum nicht finden; hingegen wenn die Schleimhaut sonstwie auch noch so rein ist und sich auf derselben gar kein Zeichen des Katarrhs sehen läßt, wir in der Commissura

\*) Vorgetragen im Vereine der ungarischen Tierärzte, in der am 9. Januar 1906 abgehaltenen Fachsitzung.

\*\*) Allatorvosi Lapok 1905. Nr. 13.

\*\*\*) Kösteled 1905. Nr. 86.



sup. und auch dort eher bei der rechten oder linken Hinüberneigung auf dunkelrotem, entzündetem Grunde in kleinerer oder größerer Anzahl dunkelrote Granulen sehen können. Der Ausfluß, welcher immer geruchlos ist, kann bezüglich seiner Quantität, Qualität und Farbe verschieden sein.

Einmal sehen wir, daß der Entstehung der Granulen der Ausfluß zuvorkommt; ein anderes Mal hingegen, daß derselbe neben den schon bestehenden Granulen fehlen kann. Das Quantum des Ausflusses steht in den meisten Fällen nicht im Verhältnisse zur Zahl der erschienenen Granulen, wie dies einzelne behaupten. Tatsache ist, daß die Situation des Tieres von Einfluß auf das Quantum der Sekrete sein kann, denn oft erfahren wir, daß ein und dieselbe Kuh stehend kaum oder gar nicht, in liegender Lage jedoch reichlich genug den Ausfluß zeigt.

Der Ausfluß ist in den meisten Fällen ein gelblich-weißer, genug dichter, seltener mit serösen Sekreten gemischter Eiter oder eiweißähnlicher Ausfluß.

Schon in meinen einleitenden Zeilen bezeichnete ich die Ausnahme der Krankheitsform, welche in einer, in dem jetzt beschriebenen Krankheitsbild besonderen Form vorkommen kann.

Unter sämtlichen kranken Kühen waren 7 Stück, bei denen ich Gelegenheit hatte, eine eigentümliche, von der jetzt beschriebenen granulösen Form, in bezug auf ihre Entwicklung als auch auf ihren Verlauf ganz besondere Krankheitsform zu beobachten.

Diese Krankheitsform ist hauptsächlich dadurch charakterisiert, daß auf der mehr oder weniger, meistens phlegmonösen angeschwellten, gelblich aussehenden Vorhofsschleimhaut mohnsamen-, hirse Korn-, selten bis linsengroße, immer gelblich-weiße, gut zirkumskripte, beim Beginn der Leiden sich nicht über die Oberfläche erhebende, kaum glänzende Punkte (Herde), daher keine Knoten erscheinen, welche immer dissezieren, ferner daß bei geimpften, gesunden Versuchstieren die Einimpfung mit dem Sekretum eine ebensolche typische kranke Veränderung hervorruft (s. die Abbildung).

Es wird vielleicht zweckdienlich sein, meine in dieser Richtung ausgeführten Impfungen gleich an dieser Stelle vorzutragen.

Die Impfung vollzog ich mit einem beinernen Löffel derart, daß ich die Sekrete von der Scheidenwand des kranken Tieres abschabte und selbe auf die vollkommen gesunde Schleimhaut aufschmierte, sodann die Schamlefzen aneinanderrieb oder diese mit dem Löffelrücken auf derselben verrieb.

Zu den Versuchen meiner Impfungen habe ich vollkommen gesunde, weder den Zustand des Scheidenkatarrhs, noch den Ausfluß zeigende Kühe verwendet.

Am 8. Juli zeigte eine serbische Kuh, bei welcher sich aus der Wurf reichlicher Ausfluß zeigte, bei Gelegenheit der Untersuchung nicht jene krankhafte Veränderung (Knoten), welche ich schon so vielfach Gelegenheit hatte zu sehen, sondern es zeigte die hier seröse, stellenweise gelblich sulzig infiltrierte und mit zahlreichen dunkelroten, nadelstichgroßen Punkten disseminierte Schleimheit ein gelockertes und auf der linken Seite der Membran eigenartig bläulich-weißes, einem Spinnengewebe ähnliches, retikuläres Aussehen. Hingegen sind auf der rechten Seite der Scheide die oben beschriebenen, regelmäßig kreisförmigen, gelben Punkte (Herde) sichtbar.

Von vier Stück serbischen Kühen, welche mit dem Sekretum der obigen Kuh an ein und demselben Tage eingepflegt wurden, stellten sich bei zwei Stück am 9. Tage hochgradiger Katarrh, bei zwei Kühen aber Katarrh, nebst stellenweiser sulzartiger Infiltration die gelblich-weißen, bereits bekannt gegebenen Herde ein, welche gar bald zerfielen.

Ebenfalls am 8. Juli hatte ich von einer serbischen Kuh, bei welcher Herde oder Knoten noch nicht vorhanden waren, das eiterige Sekretum in eine gesunde Kuh zu dem Zwecke eingepflegt, um konstatieren zu können, ob, falls bei dem Tier der ansteckende Scheidenkatarrh sich später entwickeln sollte, in der Zeit, wo Granulen oder Herde noch nicht vorhanden sind, das Tier die Infektionsfähigkeit besitzt.

Meine Impfung war von doppeltem Erfolg; denn erstens muß ich auf die aufgeworfene Frage mit ja antworten; zweitens aber habe ich mit Überraschung gesehen, daß bei beiden Kühen, jene, von welcher und jene, in welche ich impfte, die typischen gelblich-weißen Herde entwickelt waren.

Diese Erfolge bewogen mich zu weiteren Impfungen. Doch verursachte mir hier eben der Umstand Schwierigkeiten, daß ich dieserartige Patienten nur sehr selten finden konnte.

Am 2. Juli fand ich zwei kranke ungarische Kühe mit den schon beschriebenen Herden auf der Vorhofsschleimhaut.

Von diesen impfte ich zwei Büffelkühe ein (Büffelkühe sind sehr schwer zu untersuchen, aber noch schwerer zu impfen); ferner vier gesunde und vier kranke Kühe, bei welchen letzteren die Granulen vorhanden waren.

Der Erfolg war folgender: Die zwei Büffel blieben vollkommen gesund; nicht der katarrhalische Zustand entwickelte sich. (Auf Büffel war übrigens die Krankheit nicht einmal mit dem Sekretum des Granulen enthaltenden Scheidenkatarrhs übertragbar.) Von vier gesunden Kühen waren bei zweien schon nach 18 Stunden auf der entzündeten Schleimhaut die typischen Herde sichtbar; bei der dritten erschienen solche am vierten Tag, bei der vierten Kuh jedoch entstand durch die Impfung nur eine Entzündung.

Bei den mit dem granulösen Scheidenkatarrh behafteten und eingepflegten Kühen interessierte mich hauptsächlich der Umstand, wie sich die Knoten (Granulen) nach Einimpfung mit dem herdartigen Sekretum verhalten werden. Namentlich in Betracht dessen, daß die Herde stets zum Zerfall führen. Ob auch die Knoten zerfallen?

Das Ergebnis der Einimpfung war folgendes: Bei einer Kuh erschienen nach zwei Tagen auf der Schleimhaut unzählige, gelblich-weiße Herde in Begleitung eitrigem Ausflusses zwischen den Granulen. Von der Oberfläche der größeren Granulen auf mohnsamengroßem Raume löste sich das Epithel, während die kleinen Knoten gänzlich verschwanden und nur die auf der dunkelroten Schleimhaut sichtbaren und sich in glänzenden Punkten zeigenden, hirse Korngroßen Epitheldefekte zeigten ihre vorherige Stelle an.

Bei den übrigen drei Kühen zeigten die Granulen vollkommenen Widerstand; trotzdem ich bei einer derselben die Knoten wiederholt mit dem herdartigen Sekretum gut einschmierte, sind Herde (Punkte) nicht erschienen.

Infolge ihrer Interessantheit will ich noch folgende reihenfolgende Einimpfung vortragen.

1. Aus einer ungarischen Kuh (herdartige Erkrankung) entnahm ich die Sekrete und brachte dieselben in ein kleines

Geschirr, da es Donnerstag (Markttag) war und in den Stallungen sich keine Kuh befand, in welche ich dieselben allsogleich übertragen konnte.

2. Jedoch noch am selbigen Tag — 31. August — langten serbische Kühe an; in eine impfte ich den Stoff, und bei dieser erschienen am 2. September in Begleitung von eitrigem Sekretum Herde, welche mit Hinterlassung von hirsekorngroßen Erosionen am 4. verschwanden. Am 5. September weniger eitrig, eher glasähnlicher, eiweißartiger Ausfluß; am 6. fehlt der Ausfluß und nur Erosionen sind vorhanden.

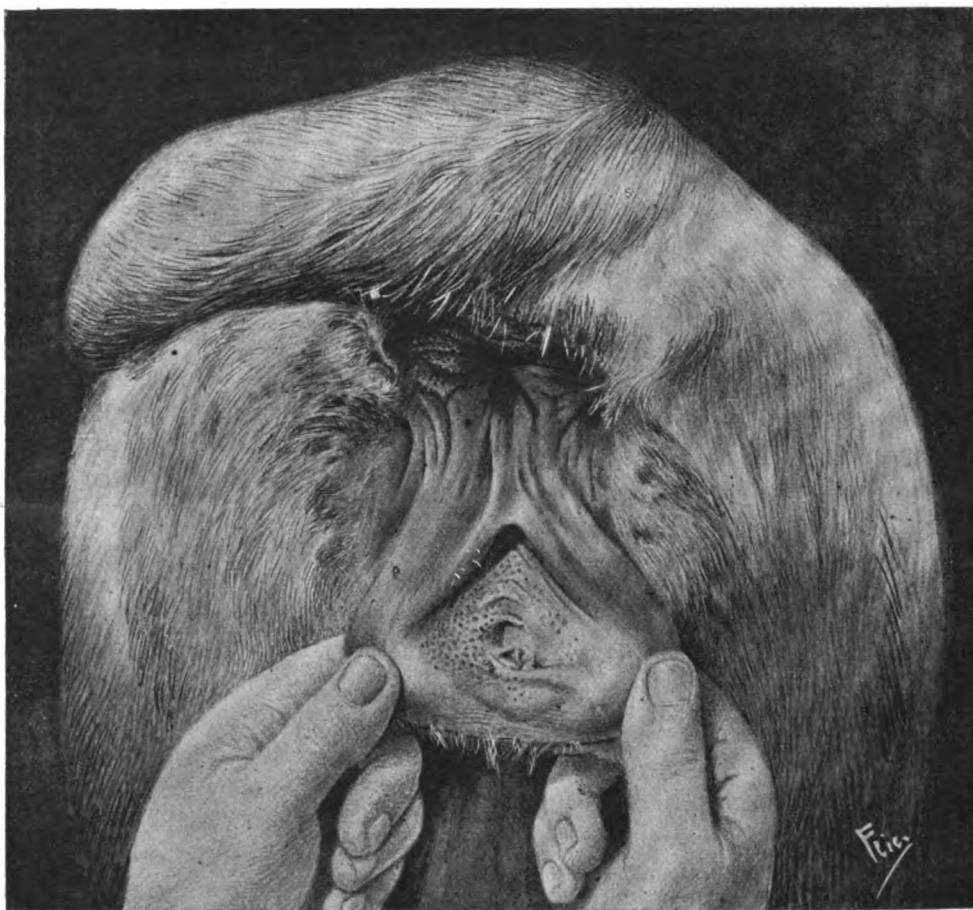
3. Die Sekrete der soeben beschriebenen Kuh habe ich am 3. September in die Scheide einer mit granulösem Katarrh behafteten Kuh eingepflegt. Resultat: Am 4. September neben reichlichem, eiterigen Sekret verschwanden die kleinen Knoten

einer übrigens mit Zerfall ausgehenden herdartigen Form behandelt werden.

Dissezierte Knoten traf ich in keinem einzigen Falle. Auch deutsche Autoren haben gefunden, daß dieselben meistens nicht zerfallen.

Um so überraschender ist demzufolge die Beobachtung Keletis,\*) nach welcher er in einem Falle sah, daß die gut emporragenden gelben Knötchen zerfielen und weiße Geschwüre zurückblieben. Ländler\*\*) aber schreibt folgendes über seine Beobachtungen: „Die kleinen gelben Knötchen zerfallen ihrer Größe entsprechend zu sehr oberflächlichen, von ihrem Epithel entblößten Geschwüren.“

Ich muß bemerken, daß die Granulen in den seltensten Fällen, hingegen die Herde immer gelb sind. Keleti ebenso



und hinterließen Erosionen; am 5. September schön entwickelte, dicht plazierte unzählige Herde mit nadelstichgroßen Zentralpunkten.

4. Mit dem Scheidensekretum der zweiten Kuh impfte ich am 4. September eine gesunde und drei mit granulösem Katarrh behaftete Kühe ein.

Resultat: Am 6. September war die Schleimhaut bei der gesunden Kuh phlegmonös geschwellt; von den drei Kranken bei einer gar keine Veränderung (die Knoten verblieben); bei zweien traten am 5. September die typischen Herde in großer Anzahl auf; das Schicksal der ganz kleinen Knoten, wie in den vorherigen Fällen.

Durch diese Impfungen ist einesteils erwiesen, daß wir es hier mit einer besonderen (erosiven) Form des ansteckenden Scheidenkatarrhs zu tun haben; anderenteils ist Tatsache, daß die Knoten auch dann nicht zerfallen, wenn dieselben mit dem Sekretum

wie Ländler verwechseln hier offenbar die herdartige Form mit den Knoten.

Bei 20 Kühen konnte ich Knoten bei dem durch Ol. Terebinth-Behandlung auf der Scheidenschleimhaut künstlich hervorgerufenen Katarrh nicht nachweisen, sogar haben sich die bei zwei Kühen vor der Behandlung vorhanden gewesene Granulen gar nicht weiter entwickelt.

Bei zehn Kühen rief die Behandlung mit aus Geschwülsten gewonnenem Eiter keine Veränderung hervor.

Nach dem Gesagten bin ich dahin gelangt, den Zerfall der beschriebenen herdartigen Form und die in ihrem Gefolge erscheinenden pathologischen Veränderungen, indem ich dieselben an drei Stück vom Viehmarkte zurückgebliebenen Kühen beobachtete, zu beschreiben.

\*) Allatorvosi Lapok 1905. Nr. 13.

\*\*) Allatorvosi Lapok 1905. Nr. 22.

Sowie die Herde ihre gewöhnliche Hirsekorngröße erreicht haben, beginnt ihr Zerfall, welcher nebst Eiterbildung damit seinen Anfang nimmt, daß auf ihrem Zentralpunkte ein nadelstichgroßer Punkt auftritt, mit welchem in einer Zeit die Herde ihre normale rundliche Form verlierend, ineinander derart zusammenfließen, daß die zwischen denselben dunkelrot entzündete Schleimhaut entweder nur hier und da oder überhaupt gar nicht sichtbar bleibt.

Der Zerfall der Herde geht meistens vom Mittelpunkte aus, schreitet langsam dem Kreise des Herdes zu, bis schließlich nur die die Herde umrandende Kreislinie sichtbar bleibt.

Die dichtere Anordnung mehrerer solcher Fächer gibt dem entsprechenden Teil der Schleimhaut ein retikuläres Aussehen. Im weiteren Verlauf der Krankheit zeigen sich hirsekorngroße, ganz oberflächliche Epitheldefekte — Erosionen. Auch diese verlieren sich schließlich mit Hinterlassung von minder größeren, aufgedunsenen, gelblichroten Stellen auf der Schleimhautoberfläche.

Dieser krankhafte Zustand kann in verhältnismäßig kurzer Zeit innerhalb 10—14 Tage auch dann verlaufen, wenn — was hier in selteneren Fällen vorkommt — der die Schleimhaut bedeckende dichte, plastische Eiter mit derselben stellenweise in engere, zellige Verbindung getreten, dort an der Oberfläche einen milchweißen, glatten Einzug bildet, welcher von den Rändern ausgehend, sich nur in einigen Tagen entfernt. Dessen, wenn auch noch so schonungsvolle mechanische Entfernung von der Schleimhaut läßt eine blutende Oberfläche zurück.

Den Zerfall der Punkte begleitet beständig die Eiterbildung; dabei ist die Scheide um vieles empfindlicher, wie bei der knotigen Form.

In einem Falle konnte ich aus dem Scheidenvorhof das Entfernen des gelblichrötlichen, mit Eiterflocken gemengten serösen Exsudats sehen. In diesem Falle ist die Entzündung höchstwahrscheinlich auch in den inneren Teil der Scheide übergegangen.

Wie ich schon erwähnte, halte ich das hier genügend detailliert beschriebene Leiden für eine besondere, erosive Form des ansteckenden Scheidenkatarrhs. Es bleibt nur noch übrig, daß wir die Krankheit verursachenden Bakterien nachweisen und mit deren reiner Kultur Impfversuche anstellen.

Vom praktischen Standpunkte aus ist es notwendig, daß wir den ansteckenden Scheidenkatarrh von dem gutartigen Bläschenausschlag unterscheiden, was bei Anwesenheit der Granulen keine Schwierigkeiten verursachen wird; bei der herdartigen jedoch, wo wir immer der Eiterung und dem Zerfall der Punkte begegnen, kann dies bei oberflächlicher Untersuchung leicht verwechselt werden.

Bei reichlicher Eiterung ist es ratsam, zum Zwecke der Erreichung eines klaren Krankheitsbildes, den Eiter von der Schleimhaut der Scheide mit etwas Wasser zu entfernen.

Als Resultat meiner in geringer Anzahl ausgeführten Impfungen erwähne ich, daß ich aus knotiger Scheide zusammen 35 Stück vollkommen gesunde Kühe einimpfte, von welchen 1 am ersten, 7 am zweiten, 6 am dritten, 1 Stück am vierten Tag nebst Knotenbildung erkrankten.

Dies entspricht 42 Proz. Bei 5 Stück zeigte sich nur Katarrh. Fünf Stück eingimpfte Büffel blieben gesund.

Hier konstatiere ich, daß von 106 Stück untersuchten Büffelkühen sich keine einzige als krank erwies.

Mit herdenartiger Form fanden sich 7 Stück Kühe vor: aus diesen wurden 23 Kühe eingimpft, von welchen 10 Stück auf die schon beschriebenen Krankheitserscheinungen reagierten, daher 43 Proz.

Gegenüber den Impfungen wurden die zur Kontrolle in den Stall eingestellten 18 Stück gesunden Kühe, ferner die 20 Stück mit Ol. Terebinth. behandelten, daher 38 Stück Kühe (abgerechnet den bei den letzteren künstlich hervorgerufenen Katarrh) auch nach 5 Tagen, während jene auf dem Marktplatze standen, gesund befunden.

Mit anderen Worten: Die infolge der Impfung rapid aufgetretenen Erkrankungen waren, allen Zweifel ausschließend, das Resultat der Infektion.

Wie lange die Tiere während ihrer Krankheitsdauer infektionsfähig sind, konnte ich wegen ihres kurzen, nur einige Tage dauernden Aufenthaltes auf dem Marktplatze nicht konstatieren.

Vom bakteriologischen Standpunkte aus zu bewerkstelligende Untersuchungen beanspruchen viel Zeit, über welche ich nicht verfügte, weshalb sich diesbezüglich meine Untersuchungen nur in engem Raume bewegen konnten.

Indem sich jedoch die Meinungen auch auf diesem Gebiete sehr verzweigen und von einer einheitlichen Übereinkunft gar keine Rede sein kann, — wenn auch meine hierauf bezughabende Arbeit nicht von absolutem Wert ist, erachte ich es dennoch als Pflicht, meine Beobachtungen möglichst kurz niederzuschreiben, vielleicht kann ich damit einen schwachen Lichtstrahl zur Klärung der Frage beitragen.

In dem von der Scheidenwand an ansteckendem knotigen Scheidenkatarrh kranken Tiere gewonnenen Scharricht konnte ich gewöhnlich aus positiven Diplokokken bestehende feine Streptokokken nachweisen. Es können aber in kleinerer oder größerer Anzahl Staphylo-, sowie Diplokokken vorhanden sein.

In die mit Glycerin gemengten Nährstoff enthaltende Eprouvette habe ich den Scheidenausfluß einer infizierten und reagiert habenden Kuh eingimpft. Auf dem Nährstoffe haben sich Kolonien in 24 bis 30 Stunden entwickelt. (Siehe die Abbildung.) In den Kulturen waren die erwähnten Streptokokken, ferner aus großen Monokokken bestehende große Staphylo-, Strepto- und Diplokokken, schließlich den Kolibazillen vollkommen ähnliche Bakterien, bezüglich derer Hochschulassistent Koppányi nachwies, daß sie nach Gram nicht färbbar sind, und lebhaft Bewegungen machen (wahrscheinlich gewöhnliche Coli B.). — auffindbar.

Mit der Kultur habe ich am 24. Dezember zwei Simmenthaler und zwei serbische Kühe geimpft, welche am Tage vor und am Tage der Impfung genau untersucht und vollkommen gesund befunden wurden. Die Kühe standen vor der Observation vollkommen abge sondert.

Das Resultat der Impfung war am 25. Dezember nachmittags 2 Uhr folgendes: Bei der ersten Kuh hängt zwischen den aufgedunsenen Schamlefzen reichlich glasähnliches, sich dehnendes Sekret herab. Die Kapillargefäße sind stark angefüllt; einige kleine Granula befinden sich auf der rechten Wand der Scheide. Bei der zweiten Kuh ist bei hochgradiger Entzündung die Schleimhaut gelblich-rot, sehr empfindlich, mit wenig glasähnlichem, zähem Sekret bedeckt. Bei der dritten und vierten Kuh kleingradiger

Katarrh. Am 26. Dezember: Bei drei Kühen sind Knoten vorhanden. Am 27. Dezember: Bei drei Kühen dasselbe; bei der vierten, infolge phlegmonöser Schwellung sulzartig verdickte, nach vorwärts laufende Falten.

In den von diesen Kühen am 27., 28. und 29. Dezember der Untersuchung unterzogenen Sekreten waren die bezeichneten Strepto- und Staphylokokken vorhanden.

Die Bakterien waren meistens in dem Epithel, ferner zwischen dessen Lücken, schließlich auch ganz frei zu finden. Die Ursache dessen, warum die Streptokokken in den Kulturen verhältnismäßig seltener als in den Sekreten zu finden sind, finde ich naturgemäß darin, daß sich, wie allbekannt, in Nährstoffen die Diplo- und Streptokokken viel schwerer wie andere Bakterien entwickeln.

Den Nährstoff haben die hier erwähnten Bakterien nicht flüssig gemacht.

\* \* \*

Nach diesem gehe ich mit einigen Worten auf die Erwägung dessen über, inwiefern die Krankheit die Unfruchtbarkeit der Kühe respektive das Verkalben der trächtigen Tiere verursachen kann.

Von der richtigen und endgültigen Lösung der Frage wird die Abwährungsart der Krankheit seitens der Züchter abhängig gemacht. Die Frage ist daher wichtig genug, daß wir dieselbe gewissenhaft prüfen und uns nicht zu Extremitäten verleiten lassen.

Raebiger z. B. behauptet, daß das Verkalben durch diese Krankheit auch 68 Proz. erreichen kann. Nach Ellinger hingegen haben von den kranken Kühen 50--70 Proz. empfangen. Ländler\*) hat mehr als 240 kranke Kühe observiert, welche nach der Behauptung der Eigentümer alle vollkommen gesunde Früchte zur Welt brachten.

Auf Grund dieses grellen Widerspruches können wir augenblicklich feststellen, daß wir keine der Behauptungen akzeptieren können, da durch die Annahme der einen die andere ausgeschlossen wird.

Doch fragt es sich, welche von beiden wir annehmen sollen.

Tatsache ist, daß ein großer Teil der sich mit dieser Krankheit Befassenden geneigt ist, der Krankheit einen auf das Gelbbleiben der Kühe einwirkenden Einfluß zuzuschreiben. Jedoch auf welcher Grundlage, diesbezüglich gibt bisher einzig nur Zschokke eine Erklärung, der die Ausschließung der Gebärmutterinfektion darin sucht, daß bei dem Leiden die Muskeln des Gebärmutterhalses im Reflexwege sich krampfhaft zusammenziehen. De Bruin, die Hypothese der krampfhaften Zusammenziehung weiterspinnend, bestrebt sich, zu erklären, daß die Unfruchtbarkeit bei diesem Leiden von der krampfhaften Zusammenziehung des Gebärmuttermundes gelegentlich des Coitus verursacht wird und infolgedessen auch die Befruchtung verhindert.

Sehen wir nun, ob diese Hypothese bestehen kann? Ein jeder, der sich mit der Untersuchung der Coepitis eingehender befaßte, weiß, daß die Granulen, mögen dieselben in kleinerer oder größerer Anzahl vorhanden sein, in den seltensten Fällen sich auf der Schleimhaut nach einwärts derart verbreiten, daß ihre Subsistierung das Auge des Untersuchers nicht sehen könnte, respektive, daß vorausgesetzt werden könnte, daß einige Granulen sich auch in das Vestibulum hinein verbreiten. Dies besteht auch in bezug auf den Katarrh der Schleimhaut.

\*) Zitierte Stelle

Außerdem haben bisher weder Ostertag noch andere an geschlachteten Tieren die Erkrankung der Gebärmutter konstatiert.

Auch Zschokke schließt dies aus, sucht jedoch die Ursache in der krampfhaften Zusammenziehung.

Indem die Sache nun so steht, bleibt allein noch die De Bruinsche Hypothese, resp. die diese bedingende Gegenwartigkeit der allein in der Scheide domizilierenden Granula, als indirekt schädlich wirkender Einfluß.

Diese Erklärung ist jedoch nicht annehmbar, da einestheils der zur krampfhaften Zusammenziehung des Gebärmutterhalses erforderliche Reflex, indem die Granula in den meisten Fällen eben auf den weiteren Teilen der Scheide domizilieren, kaum oder überhaupt nicht vorauszusetzen ist; anderenteils aber, weil im Verhältnis zur hochgradigen Verbreitung der Krankheit die Unfruchtbarkeit, respektive dem häufigen Vorkommen der Krankheit entsprechend der Abfall des Viehstandes nicht wahrnehmbar ist, trotzdem diese Krankheit in Ungarn bei den Kühen beobachtet wurde und diese gewiß schon seit langen Jahren besteht.

Meiner Ansicht nach wäre diese letztere Frage nicht im Laboratorium, sondern in den Stallungen, daher auf rein praktischer Basis zu lösen, demzufolge kann auch der Wunsch nicht genug betont werden, daß die praktizierenden Tierärzte, besonders in größeren Wirtschaften, wo das epidemische Verkalben, ferner das Abortieren durch Verfütterung von verdorbenen Futtersorten ausgeschlossen ist, das regelrechte Kalben so auch das Verkalben, resp. die Unfruchtbarkeit, mit Hinsicht auf den Zustand der Scheidenmembran, mit Aufmerksamkeit verfolgen und über dieselben Beiträge sammeln mögen.

Auf diesem Wege könnten wir sicher feststellen, daß die Unfruchtbarkeit resp. das Abkalben eine bestimmte Zahl der an Colpitis leidenden und eine gleiche Zahl der gesunden Kühe befällt, welches Verhältnis zeigt, daß diese Krankheit tatsächlich so gefährlich ist, wie es viele glauben.

Die in bezug auf die Präventivmaßregeln gegen diese Krankheit an verschiedenen Orten erschienenen Erklärungen und der Umstand, daß sich mir zur Behandlung der Krankheit keine Gelegenheit bot, entheben mich einer diesbezüglichen Abhandlung.

Daß wir die Kühe während der Krankheitsdauer von der Zucht ausschließen, halte ich für rein unausführlich, infolge der großen Zahl der an dieser Krankheit leidenden Kühe und auch deshalb, weil der durch den Ausschluß entstehende Schaden verhältnismäßig größer wäre, wie der, welchen diese Krankheit den Landwirten verursacht.

\* \* \*

Als Resultat meiner Untersuchungen halte ich das folgende für festgestellt:

1. Die Krankheit, welche von einer oder mehreren Arten zur Kokkenfamilie gehörenden Bakterien hervorgerufen wird, ist ansteckend.

2. Die von mir beobachtete, beschriebene und bildlich vorgeführte Scheidenkrankheit bildet eine selbständige Krankheit: Colpitis punctata, erosiva inf. bovim.

3. Der ansteckende Scheidenkatarrh tritt auch ohne Granula auf; hingegen rechtfertigt die Gegenwart der Granula jedesmal die Gegenwart der Krankheit, indem diese auf andere Art bei künstlich hervorgerufenem Katarrh nicht erscheint.

4. Die Vermittlung der Krankheit steht im Verhältnis mit dem Quantum des Ausflusses.

5. Das Resultat der bisherigen Untersuchungen begründet nicht die Annahme dessen, daß die Krankheit die Befruchtung verhindert oder aber das Verkalben hervorruft.

6. Es wäre ratsam, den Uterus nach jeder Geburt zwei bis drei Tage hindurch mit entsprechenden, den Reiz der Schleimhaut nicht auslösenden, desinfizierenden Heilmitteln (Kreolin, Lysol usw.) zu behandeln (Irrigation), was mit der Behandlung der Vulva fernere 8—10 Tage hindurch ihren Abschluß fände.

### Zur Therapie der Mastiten.

Von Tierarzt **Schultze-Storkow**.

Durch die Bakteriologie ist in die Ätiologie der Mastiten Klarheit gebracht dahin, daß die meisten Fälle auf eine bakterielle Infektion (Mastitisbakterien) zurückgeführt werden. Die Infektion erfolgt gewöhnlich auf galaktogenem, seltener auf lymphogenem oder hämatogenem Wege. Meist steigen die Bakterien durch den Strichkanal aufwärts in die Zyste und in die Drüsengänge und erzeugen je nach ihrer Art und Virulenz bald leichtere, bald schwerere Veränderungen im Euter. Die *Functio laesa* äußert sich dann in Sekretionsanomalien.

Bei der Therapie dieser ascendierenden Mastiten lege ich mit Rücksicht auf die Pathogenese stets das Hauptgewicht darauf, den Erregern auf dem Wege, den sie genommen, zu folgen, d. h. auf dem galaktogenen Wege, und sie hier abzutöten. Dies suche ich durch Einspritzungen antiseptischer Flüssigkeiten in die Zyste zu erreichen. Neben dieser inneren antiseptischen Behandlung geht dann noch eine entsprechende äußere einher.

Das gut ausgemolkene Euter wird mit warmem Seifenwasser und 3proz. Kreolinlösung gereinigt und mit einem sauberen Tuch abgetrocknet. Dann injiziere ich\*) durch den Strichkanal in die Zyste antiseptische Flüssigkeiten: 5proz. Kreolinlösung, Kampferspiritus, Oleum camphoratum forte. Weitaus am günstigsten wirken die Kampferpräparate. Ist die Zyste so gefüllt, dann wird die Zitze mit der Hand fest umfaßt, und durch sanfte Stöße gegen das Euter die Desinfektionsflüssigkeit nach oben verteilt. Hiernach wird von außen gründlich Kampfer- oder Kreolin salbe in das Euter hineingerieben.

Die geschilderte Euterbehandlung lasse ich täglich dreimal vornehmen.

Bei den von mir auf diese Weise behandelten, recht zahlreichen Fällen konnte ich stets eine auffallend schnelle Besserung konstatieren. Die Schmerzhaftigkeit des entzündeten Viertels nimmt bald ab (Kampfer), das Euter wird schneller weich als bei der rein äußerlichen Behandlung, und der Regel nach bleibt die Milchergiebigkeit des Viertels erhalten. In einem veralteten Falle, wo das Eutersekret bereits eine faulige Beschaffenheit angenommen hatte und eine hochgradige Störung des Allgemeinbefindens eingetreten war, erzielte ich in drei Tagen eine geradezu erstaunliche Besserung und in kurzer Zeit Heilung. Hier ging der Strich natürlich ein.

\*) Infusionskatheter nach Schmidt, mit Ansatz, für Injektions-spritzen passend. Hauptner, Katalog 1900, S. 129, Nr. 2346.

### Zur Diagnose der Milzerkrankungen beim Rinde.

Von Distriktstierarzt **Karl M. Fleischer-Jamnitz** (Mähren).

Jeder in der Praxis stehende Tierarzt wird zugeben müssen, daß Erkrankungen der Milz am lebenden Tiere festzustellen nur in seltenen Fällen gelingt und mithin große Schwierigkeiten bereitet. Ich hatte aber gerade in letzter Zeit Gelegenheit, drei Fälle selbst zu beobachten und in weiteren zwei Fällen aus Anlaß der Fleischschau durch die Anamnese der Parteien meine Beobachtungen bestätigt zu finden, so daß ich nicht mehr anstehe, dieselben der Öffentlichkeit zu übergeben.

Die am lebenden Tiere von mir selbst beobachteten Fälle betrafen: 1. durch Stoß mit dem Horn verursachte traumatische Milzentzündung bei einer ca. 8jährigen Kuh, 2. primärer Milzabszeß bei einem 2 $\frac{1}{4}$  Jahre alten Ochsen, 3. durch Fremdkörper und zwar eine 5 cm lange, federkielstarke, abgebrochene Maschinenschraube veranlaßte traumatische Splenitis mit nur geringer Schwellung der Milz aber ausgeprägter zelliger Infiltration der betreffenden Partie bei einer 5jährigen, frisch-melkenden Kuh.

Alle drei Fälle zeichneten sich dadurch aus, daß sie ein ziemlich konformes, klinisches Bild ergaben: 1. mittlere Fiebererscheinungen, 39,1—39,9, 2. lagen die erkrankten Tiere und zwar zumeist auf der linken Seite und vermochten nur schwer oder gar nicht selber aufzustehen, 3. verminderte Freßlust — aber kein vollständiges Versagen des Futters, 4. nach einer bestimmten Zahl von Atemzügen regelmäßig periodisch wiederkehrende krampfartige Zuckungen (Paroxysmen).

Jeder Versuch, ein solches Rind aufzuheben, war mit großer Aufregung des Patienten verbunden und ließ die Konvulsionen nur häufiger und stärker in Erscheinung treten.

Die beiden Fälle, die ich nur anlässlich der Sektion zu sehen Gelegenheit hatte, betrafen: 1. Ein vierjähriger Ochse war, nachdem er Tags vorher noch gut gefressen und im Ackerzeug gearbeitet hatte, gegen 10 Uhr vormittags plötzlich umgestanden. Der Kadaver war stark aufgebläht, die Lidbindehaut etwas zyanotisch verfärbt, der Mastdarm vorgefallen, aber nicht blutig. Da ich naturgemäß anfangs an Milzbrand dachte, nahm ich die Sektion mit der nötigen Vorsicht vor, diese ergab jedoch einen abgesackten Milzbrandabszeß, aus dem sich nach dem Aufschneiden zumindest 1 $\frac{1}{2}$  l grauweißen Eiters entleerte und allgemeine Diskrasie des Blutes. Auch unter dem Mikroskope waren Milzbrandbazillen nicht nachzuweisen. Nach dem Berichte des Besitzers soll auch dieser Ochse in der Frühe nur wenig gefressen und starke, mehrere Stunden anhaltende Konvulsionen gezeigt haben. 2. Eine zirka zwölfjährige, schlechtnährte Kuh war infolge von schlechter Freßlust und Abmagerung notgeschlachtet worden und zeigte eine eitrig-tuberkulöse Euterentzündung mit Metastasenbildung in allen Bauchorganen, die aber ganz besonders auf der Milz konzentriert erschienen. Denn während die anderen Organe nur vereinzelte Knoten aufwiesen, war die Milz von eitrigen Knollen und Knoten in ihrer ganzen Ausdehnung total durchsetzt, verdickt und mit ihrer Umgebung verwachsen. Einzelne Knollen waren nuß- bis eigroß. Auch an dieser Kuh sind angeblich in den letzten zwei Wochen krampfartige Zuckungen beobachtet worden.

Gestützt auf die von mir beobachteten Erscheinungen, möchte ich folgende Hypothese aufstellen: Die Milz fungiert, wie man annimmt, als Filterorgan des Blutes; ist nun das Filter defekt, so gelangen gewisse Reizstoffe in die nervösen

Zentralorgane und rufen auf reflektorischem Wege Krämpfe hervor (Reflexkrämpfe).

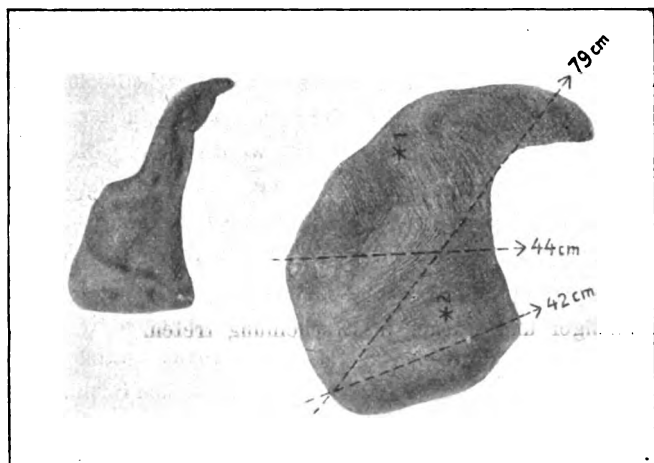
Das mir selbst zur Verfügung stehende Material ist viel zu klein, um daran sichere Schlußfolgerungen knüpfen zu können; sollte aber durch die Beobachtungen meiner sehr geehrten Herren Kollegen sich diese Hypothese — wenn auch nur in bestimmten Fällen — als richtig erweisen, so wäre damit ein wichtiger Behelf zur Diagnose der Milzkrankungen gefunden.

### Enorm vergrößerte Milz eines Pferdes.

Von Schlachthofierarzt **Brandenburg-Kattowitz**.

Im hiesigen Schlachthause wurde gelegentlich der Vornahme der Fleischschau bei einem Pferde eine Milz gefunden, deren Größen- und Gewichtsverhältnisse von einer normalen Milz bedeutend abwichen.

Die Milz hatte das enorme Gewicht von 35 Pfund, also etwa das 10—12fache des Gewichtes einer normalen Milz für ein Pferd von derselben Größe. Die Dicke der Milz betrug bei



\*1 = 10 $\frac{1}{2}$  cm, bei \*2 = 11 $\frac{1}{2}$  cm. Die sonstigen Größenverhältnisse sind aus der beigegebenen Abbildung ersichtlich, welche oben eine normale Pferd milz und darunter die veränderte darstellt.

Das Pferd, ein brauner Wallach, mittelmäßig genährt, ca. 20 Jahre alt, leichtes Wagenpferd von etwa 7 Zentner Lebendgewicht, zeigte im Leben keine Krankheitserscheinungen. Auch am geschlachteten Tiere wurden keine weiteren Organe verändert gefunden. Die Milz selbst war ziemlich blutreich und etwas dunkler gefärbt, zeigte aber sonst, abgesehen von ihrer auffallenden Größe und dem bedeutenden Gewichte, weder in ihrer Form noch Struktur irgendwelche Abweichungen von einer normalen Milz.

### Referate.

#### Diphtherieserum, Tetanusserum, Bovovakzin, Tulase.

Von E. v. Behring-Marburg.

(Deutsche Revue, November 1906.)

In dem vorliegenden Exposé beabsichtigt der Verfasser, auseinanderzusetzen Sinn und Zweck seiner Immunisierungsarbeiten im allgemeinen und seiner zur Bekämpfung der menschlichen Tuberkulose bestimmten Tulasetherapie im besonderen, in der Form, daß er 1. die Geschichte und Bedeutung des isopathischen Heilprinzips, 2. den wesentlichen Inhalt seines Vor-

trages vom 15. August 1906, 3. die vielfach verschlungenen Verbindungsfäden zwischen den von ihm selbst experimentell geprüften Gedankengängen und den Studien seiner Vorgänger auf dem Gebiete der Immunitätslehre, 4. einige Skizzen seiner experimentell-therapeutischen Arbeiten und 5. sein tuberkulose-therapeutisches Programm authentisch klarlegt. — v. B. führt im wesentlichen folgendes aus: Die medikamentöse Therapie der durch mikroparasitäre Infektionsstoffe erzeugten Krankheiten rechnet vorwiegend jetzt anstatt mit dem früher allein herrschenden allopathischen mit dem isopathischen Heilprinzip, dessen auf den ersten Blick paradoxer Grundsatz lautet: „Schutzwirkung und Heilwirkung gegenüber einer Infektionskrankheit haben wir in erster Linie in demjenigen Stoff zu suchen, welcher als heterogene (d. h. von außen stammende) Ursache eben derselben Infektionskrankheit erkannt worden ist.“ Dieser Grundsatz sagt aus, daß derselbe Infektionsstoff, von dem eine krankmachende Wirkung ausgeht, auch die beste Quelle ist für die Gewinnung des seine krankmachende Wirkung aufhebenden spezifischen Heilmittels. Wie auch die Urgeschichte des isopathischen Grundsatzes beschaffen sein mag, soviel scheint festzustehen, daß zu seiner Entstehung am meisten beigetragen hat die im Kampf des Menschen mit giftigen Schlangen erworbene Kenntnis der Gift-Immunität nach glücklich überstandener Vergiftung mit Schlangengift. Jede erworbene Immunität aber wird bedingt durch die Produktion spezifischer Antikörper im lebenden Organismus. Die Fähigkeit lebender Organismen, auf die Einverleibung von Proteinkörpern verschiedener Art mit der Produktion von solchen Körpern zu antworten, die ganz spezifische Beziehungen zu den einverleibten Proteinen besitzen (Präzipitine, Agglutinine, Lysine, Antitoxine usw.), ist eine neugewonnene Erkenntnis, die uns ein Kompromiß herstellen läßt zwischen dem orthodoxen allopathischen und dem paradoxen isopathischen Heilprinzip, indem wir annehmen, daß ein Infektionsstoff nicht als solcher, sondern nur durch die Veranlassung einer Antikörperproduktion schutz- und heilbringend sich betätigen kann.

Das Phänomen der Antikörperbildung versucht v. B. unter Anlehnung an die von ihm etwas modifizierte bekannte Weigert-Ehrliche Regenerationshypothese zu erklären. Sein Gedankengang ist ungefähr folgender: Er stellt sich die molekulare Struktur der zur Antikörperproduktion befähigten Agentien als dissoziationsfähig im Sinne einer Polarisierung vor und er nimmt an, daß unter dem Einfluß vitaler Kräfte der polarisierbare Infektionskörper in zwei antagonistische Teile gespalten wird, von welchen der eine im infizierten Organismus assimiliert und denaturiert wird, während der andere im polarisierten und deswegen mit besonderen Kräften begabten Zustande in der extrazellulären Körperflüssigkeit gelöst wird und nach außen befördert werden kann. Diese beiden antagonistisch wirksamen Anteile des Tuberkelbazillus hat v. B. als T.V.-Substanz und als T.C.-Substanz bezeichnet. „Nur die T.C.-Substanz, schreibt er, ist nach meinen Untersuchungen für animalische Individuen assimilationsfähig und kann Anteil nehmen am Leben der zellulären Elementarorganismen, während die in ihrer Wirkung dem Kochschen Tuberkulin entsprechende T.V.-Substanz intrazellulär nicht existenzfähig ist. Meine nach dem Pariser Vortrag fortgesetzten Studien haben immer mehr Material geliefert zur Stütze der Annahme, daß eine intrazelluläre T.C.-Assimilation Voraussetzung und Ursache der bekannten Tuberkulinüber-

\*\*\*

empfindlichkeit ist. Das in die Körpersäfte gelangte Tuberkulin (bzw. meine T.V.-Substanz) übt nämlich eine Attraktion aus auf das intrazelluläre T.C.-Derivat (T.X.), wodurch eine Störung der zellulären Tätigkeit eintritt.“

Um nun die Behringsche Hypothese der Polarisierbarkeit der zur Immunisierung geeigneten Infektionsstoffe verständlich und anwendbar zu machen für die Theorie der Produktion von Antikörpern, d. h. polaren Dissoziationsprodukten, ist es notwendig, mit einigen Worten auf die Weigert-Ehrlichsche Regenerationshypothese einzugehen. Bekanntlich setzen diese Autoren für die Erzeugung immunisierender Antikörper durch einen Elementarorganismus seine primäre Schädigung durch den Kontakt mit dem Infektionsstoff voraus. Ein integrierender Bruchteil (Seitenkette) verliert nach Weigert-Ehrlich seine Vitalität, infolgedessen entsteht gewissermaßen ein Vakuum, welches von den belebten Nachbarzellen aus vitalisiert wird mit dem Effekt, daß mehr neubelebtes Material erzeugt wird, als durch die funktionelle Schädigung verloren gegangen ist; der Überschuß von vitalisierten Molekülen wird dann ins Blut abgestoßen und funktioniert hier als spezifischer Antikörper für denjenigen Infektionsstoff, durch welchen seine Produktion veranlaßt wurde. Während nun Ehrlich die Antikörper einzig und allein aus den autochthonen Körperelementen des zur Antikörperproduktion befähigten Individuums hervorgehen läßt, nimmt v. B. eine kombinierte Anti-Körperzusammensetzung an aus 1. Derivaten vitaler Körperelemente des infizierten Organismus, 2. Derivaten des Infektionsstoffes.

Im zweiten Kapitel seiner Auseinandersetzungen stellt v. B. die Diphtherieimmunisierung in den Mittelpunkt, um von ihr aus auf die Anwendbarkeit der bei der Diphtheriebekämpfung gewonnenen Erfahrungen für die immunisierende Tuberkulose-therapie zu exemplifizieren. 1. Als aktive Immunisierungsmethode, deshalb so genannt, weil die Antikörper das Resultat der Tätigkeit der lebenden Zellen und Organe des immunisierten Individuums sind, gilt die Immunisierungsmethode (Vakzinationsmethode). Diese ist später durch Pasteur verallgemeinert und durch v. Behring durch Abschwächung der Diphtheriekulturen mit Jodtrichloerid zunächst auf die Diphtherie und später durch Verwendung der antropogenen Tuberkelbazillen, die sich für Rinder in der Regel wie ein schwaches Virus verhalten, auf die Rindertuberkulosebekämpfung übertragen.

2. Immunisierung mit dem vom lebenden Virus produzierten Gifte (Mithridatisation). v. B. hat aus den Tuberkelbazillen in seiner „Tulase“ ein von dem Kochschen Tuberkulin verschiedenes Toxin hergestellt, mit dem er verschiedene Tierarten tuberkulose-immun hat machen können.

3. Als passive Immunisierungsmethode bezeichnet man die serumtherapeutische Immunisierung deshalb, weil die Immunität ohne nachweisbare zelluläre Mitwirkung entsteht. Sie verwendet das antitoxische Agens des Blutes als Heilmittel. Die serumtherapeutische Bekämpfung der Diphtherie zunächst und der menschlichen Tuberkulose hoffentlich, das ist die praktische Anwendung dieses Verfahrens.

Wie steht es denn mit der Hoffnung auf eine erfolgkrönte serumtherapeutische Bekämpfung der menschlichen Tuberkulose, darüber sagt v. Behring: „Ich muß gestehen, daß ich selbst darüber recht skeptisch denke. Ich bin überzeugt, daß die aktive Immunisierung nicht bloß zur Bekämpfung der Rindertuberkulose, sondern auch zur Bekämpfung der Menschentuberkulose sich als unentbehrlich erweisen wird.“

Nach Analogie der von Lorenz in Darmstadt für den Schweine-rotlauf ausgearbeiteten kombinierten Methode werden wir aber möglicherweise dahin kommen, daß die aktive Immunisierung durch serumtherapeutisch wirksame Antikörper weniger gefährlich gestaltet und erheblich abgekürzt werden kann.

Meine Arbeiten über eine solche kombinierte Methode der Tuberkulosebekämpfung scheinen mir erfolgversprechend zu sein, jedoch vermag ich gegenwärtig noch nicht zu sagen, zu welchen Ergebnissen sie für die Praxis führen werden.

Es folgen nunmehr diejenigen tuberkulose-therapeutischen Experimente, welche gegenwärtig ein besonderes Interesse beanspruchen können.

Am 7. Oktober 1905 hat v. B. in Paris mitgeteilt, daß man Rinder mit Hilfe seines T.C., d. h. einem von lebenden Tuberkelbazillen freien Tuberkulosemittel, prophylaktisch und therapeutisch gegen Perlsucht behandeln kann.

Er fährt dann fort: Zur Zeit meines Pariser Vortrages durfte ich bei meinen Zuhörern die Bekanntschaft mit der Tatsache voraussetzen, daß die vier Jahre früher in Stockholm gelegentlich der ersten Nobel-Feier von mir mitgeteilte Entdeckung einer wirksamen Rindertuberkuloseschutzimpfung mit Hilfe von lebenden Tuberkelbazillen in ihrer Richtigkeit und Wichtigkeit nicht bloß von wissenschaftlich arbeitenden Tuberkuloseforschern anerkannt, sondern auch schon in der landwirtschaftlichen Praxis nutzbar gemacht worden war. Diese meine tuberkulose-therapeutische Entdeckung hat nämlich zur Ausarbeitung derjenigen Schutzimpfungsmethode geführt, die gegenwärtig unter dem Namen „Bovovakzination“ in aller Welt von Viehzüchtern praktisch verwertet wird.

Weiterhin habe ich dann in Paris angedeutet, daß ich nach dem glücklichen Erfolg meiner Bovovakzination erwogen habe, ob ich einer der Bovovakzination ähnlichen Schutzimpfung tuberkulosebedrohter Menschen das Wort reden soll, daß ich jedoch den Mut dazu nicht gefunden habe, weil die von seiten eines lebenden Tuberkulosevirus dem Menschen drohende Gefahr mir zu groß erschien. Ich gab meiner Überzeugung Ausdruck, daß mit der Entdeckung eines von lebenden Tuberkelbazillen freien Tuberkuloseschutzmittels mir der Zeitpunkt gekommen zu sein scheine, für seine Nutzbarmachung zur Bekämpfung der Tuberkulose des Menschengeschlechts. Ausdrücklich habe ich aber in Paris betont, daß therapeutische Versuche am Menschen meinerseits noch nicht unternommen seien, und daß ich vorerst großen Wert lege auf die Bestätigung meiner tierexperimentellen Erfahrungen durch einige mir persönlich nahestehende Tuberkuloseforscher. Ich appellierte dabei insbesondere an die Mitwirkung meiner Freunde im Pariser Pasteurinstitut.

Meine Hoffnung, daß schon vor Ablauf des Jahres 1906 die tierexperimentellen Ergebnisse so weit gediehen sein würden, daß die Möglichkeit einer spezifischen Tuberkulose-therapie, ohne Zuhilfenahme eines lebenden Vakzins, keinem Zweifel mehr unterliegt, ist nicht getäuscht worden. Auch durch die Tagespresse ist schon bekannt geworden, daß Calmette, der Direktor des Pasteurinstituts in Lille, mit abgetötetem Tuberkulosevirus Ziegen tuberkulose-immun gemacht hat. Obgleich Calmette unabhängig von mir für Ziegen eine intestinale mithridatisierende Methode gefunden hat, die große praktische Bedeutung besitzt, so ist er doch auf einem Wege dazu gelangt, der große Ähnlichkeit hat mit demjenigen Wege, den ich selbst zurückgelegt hatte, bevor ich eine praktisch brauchbare intestinale Immuni-

sierung von Kälbern ausfindig machte. Die ersten Experimente, die mich schließlich zur Perlsuchtimmunisierung von Kälbern mittelst Tulasefütterung geführt haben, sind von mir am 17. Februar 1905 mitgeteilt worden.

Meine Laboratoriumsexperimente haben zwar die immunisierende Wirksamkeit der alimentären Zufuhr meines T.C.-Präparates unzweideutig dargetan, aber nur, wenn es sich um neugeborene Individuen handelt. Ich habe mich der Aufgabe unterzogen, das aus den in meinem Pariser Vortrag erwähnten Restbazillen gewonnene T. C. so zu präparieren, daß es auch vom Unterhautgewebe glatt resorbiert wird und Immunität erzeugen kann. Diese Aufgabe habe ich gelöst durch meine Chloralhydratmethode, die ich später auch auf das volle Tuberkulosevirus übertragen habe. Erst nach der Entdeckung der Tatsache, daß speziell mein unter dem Namen „Tulase“ bekannt gewordenen Chloralhydratpräparat auch von den empfindlichsten bei subkutaner Injektion gut vertragen wird, konnte ich dazu übergehen, eine mithridatisierende Tuberkulosetherapie des Menschen in mehreren Kliniken systematisch erproben zu lassen. Ob und inwieweit die stomachale Tulaseverabreichung sich zur kurativ-therapeutischen Tuberkulosebekämpfung beim Menschen nützlich erweisen wird, darüber kann ich gegenwärtig ein Urteil noch nicht abgeben.

Inzwischen hat Geheimrat Heubner in Fällen von sogenannter Skrofulose, bei denen fast immer Bronchialdrüsentuberkulose vorhanden war, deren manifeste Erscheinungen aber in chronischen Haut- und Schleimkatarrhen bestehen, mit einem v. B. „Tulon“ genannten, durch kombinierte Kalialaunjavellenwasserbehandlung aus Tuberkelbazillen gewonnenen Präparate angestellt. Heubner schreibt brieflich darüber an v. B.: „Was den Einfluß des Mittels anlangt, so fällt erstens in einer ganzen Anzahl von Kurven die Änderung der starken Ausschläge in den Tagesschwankungen der Temperatur in geringere auf, die sich über ganze Perioden erstreckt. Fieberhafte Steigerungen durch das Tulon kamen mehrfach vor. Zweitens hat mich das auffällig schnelle und gründliche Verschwinden der Ekzeme der Ophthalmien frappiert.“ Dr. Meyer-Neunkirchen (Trier).

#### Anlaß zum Ausbruch der Maul- und Klauenseuche.

(Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preußens für das Jahr 1904. I. Teil. S. 71.)

Wenn in jüngster Zeit der Nachweis erbracht worden ist, daß der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche im Kreise Greifswald aus der Versuchsanstalt des Herrn Professor Löffler stammt, so erscheint folgende Mitteilung des Kreistierarztes Kendziorra in Anklam aus dem Jahre 1904 nicht ohne Interesse: „Nachdem der Kreis Anklam, sowie alle benachbarten Kreise seit mehreren Jahren von der Maul- und Klauenseuche verschont geblieben waren, trat diese Ende des Berichtsjahres plötzlich in dem 67 Haupt Rindvieh enthaltenden Gute Klein-Below auf. Der Besitzer der verseuchten Viehherde hatte außer einem Bullen, den er Anfang November aus Neubrandenburg, wohin dieser zusammen mit 60 anderen Zuchtbullen aus Ostfriesland von einem Viehhändler gebracht war, bezogen hatte, kein fremdes Vieh in seinen Stall eingeführt. Jene 60 Stück Jungbullen sind in die ganze Umgebung Neubrandenburgs verkauft worden, ohne daß irgendwo Maul- und Klauenseuche ausgebrochen wäre.

Der in Klein-Below eingeführte Stier stand außerdem nicht in der Reihe der zuerst erkrankten Tiere. Von Leuten konnte die Seuche ebenfalls nicht eingeschleppt worden sein, dagegen

hatte der Besitzer des Viehbestandes während des verfloßenen Sommers eine Anzahl Jungvieh zu Versuchszwecken an das Institut des Geheimrat Löffler in Greifswald verliehen, wo sie angeblich einem neuen Immunisierungsverfahren gegen Maul- und Klauenseuche unterworfen waren und von wo sie nach ungefähr 12 wöchentlichem Aufenthalt wieder nach Klein-Below zurückgebracht worden waren. Hier wurden sie zum Teil im Kuhstall, zum Teil im Jungviehstall aufgestellt. Die letzten Tiere sind Mitte August aus Greifswald zurückgekommen. Nun ist die Maul- und Klauenseuche gerade bei den Tieren im Kuhstall ausgebrochen, die neben den Greifswalder Tieren bzw. in deren Nähe standen. Es ist daher wohl anzunehmen, daß der Ansteckungsstoff aus dem Löfflerschen Institut eingeschleppt ist, Rdr.

#### Hornfäule, eine Hufknorpelfistel vortäuschend.

Von Prof. W. C. Schimmel-Utrecht.

(Österreichische Monatsschrift für Tierheilkunde 1906, S. 403.)

Ein wegen schwerer Lahmheit eingelieferter siebenjähriger belgischer Wallach stützte sich auf dem rechten Hinterfuß nur mit der Zehe. Unmittelbar über dem Kronenrande befand sich an der vorderen inneren Seite eine schmerzhafte Anschwellung; an dieser waren zwei fluktuierende Stellen zu fühlen, an denen nach Inzision ein wenig Eiter abfloß. Die Sonde drang bis zum Kronenrande. Zunächst wurde an Hufknorpelfistel gedacht, dann aber mehr an wiederholte Quetschung mit dem plumpen Eisen des linken Fußes. Symptomatische Behandlung führte zu einiger Besserung, nach vier Wochen war die Krone wieder mehr geschwollen, der kranke Fuß wurde überhaupt nicht belastet. Es wurde ein ca. 2 ccm großer, vom Hufbein stammender Sequestor entfernt. Nach weiteren 14 Tagen offenbarte sich an der vorderen inneren Hufseite eine zu genauere Untersuchung Anlaß gebende Hornspalte. Es zeigte sich ein kleinfingerdickes Keratoma, welches vom Kronenrande bis nahe zum Tragerande sich erstreckte und exstirpiert wurde. Nach vier Wochen wurde Patient fast ohne Lahmsein entlassen. Offenbar sind wiederholte Kronentritte die Ursache zu Hyperplasie der Fleischkrone und partieller Nekrose des Hufbeins gewesen. Es war eine Hornfäule entstanden, welche die Lahmheit fortdauern ließ, obwohl sich der nekrotische Knochen abgestoßen hatte. Richter.

#### Über die Ranula inflammatoria bei Kühen.

Von Dr. E. Wyßmann-Neuenegg (Bern).

(Schweizer Archiv für Tierheilkunde 1906, 5. Heft.)

Als Ranula werden verschiedenartige Krankheitszustände in der Gegend des Zungenbändchens bezeichnet, die nach der Auffassung einiger Autoren Balggeschwülste oder Zysten sind, nach anderen dagegen in einer Entzündung der Glandulae submaxillares und sublinguales und deren Ausführungsgänge bestehen. Unter Würdigung der vorhandenen Literatur bespricht nun W. einen sehr interessanten, von ihm beim Rind beobachteten Fall, bei welchem die Ranula-Komplikationen septikämischer Natur von seiten des Magendarmkanales, der Sprunggelenke und der Kopfschleimhäute im Gefolge hatte. Unzweifelhaft waren diese Erscheinungen durch die Einwirkung deletärer, in der Glandula sublingualis gebildeter Stoffe bedingt, welche letztere eine Toxinwirkung entfalteten. Die nach vorgenommener Inzision entleerten, von eitrigem Schleim umgebenen Spreu-



teilchen hier als Infektionsträger anzusehen sein. Die Prognose ist nur in seltenen Fällen als günstig, meistens aber als zweifelhaft zu stellen.

J. Schmidt.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß, Charlottenburg,  
Königlicher Kreisarzt.

*Fortschritte der Medizin* Nr. 30.

Studien über **Organverfettungen**; von Georg Rosenfeld. (Arch. f. exper. Pathologie und Pharmakologie.) Verfasser gibt einen Bericht über die Verfettung der Skelettmuskeln. Er hat zu diesem Zwecke Phloridzin, Poleyöl und Chloroform geprüft und zwar in der Weise, daß er vor der Anwendung ein Stück des Muskelfettes (Äther-Chloroform-Auszug) herausschnitt und nach der Tötung abermals ein Stück dem Bein entnahm. Nach keinem der drei untersuchten Stoffe trat eine Verfettung ein. Es besteht also ein gewichtiger Unterschied zwischen Herz- und Skelett-Muskulatur.

Wann darf eine **Pleuritis** für geheilt erachtet werden? von Rosseau-Saint-Philippe. (Journ. de médecine de Bordeaux, Septembre.) Eine Pleuritis ist zunächst nur scheinbar geheilt, sie muß noch lange, monate- eventuell jahrelang behandelt werden, besonders trifft dies für Kinder zu. Eine kranke Pleura ist ein idealer Nährboden für Tuberkelbazillen. Es ist daher falsch, jemanden, wenn man nichts mehr hört, als gesund zu betrachten.

Die **Differentialdiagnose von Menschen- und Tierblut** in der forensischen Praxis; von Friedrich Michelsson (Friedrichs Bl. f. gerichtl. Med. 57. Jahrg. 1906, H. 1, S. 9). In diesem Buche ist zunächst eine gründliche Zusammenstellung der Literatur gebracht und dann sind noch eigene Untersuchungen veröffentlicht. Die Arbeit läuft darauf hinaus, daß der Verfasser sagt, daß wir bis jetzt keine Methode hatten, welche für sich allein imstande war, die Frage der forensischen Differentialdiagnose von Menschen- und Tierblut zu lösen. Auch die biologische Methode hält Verfasser nicht imstande, allein zu beweisen, wenigstens gibt es nach Verfasser eine, wenn auch nur geringe Zahl von Fällen, wo der Gerichtsarzt die an ihn gestellte Frage nicht beantworten kann. (Wir stehen jedoch auf dem Standpunkte, daß das biologische Verfahren in der heutigen Form sehr wohl imstande ist, absolut sicher zu sagen, ob Tier- oder Menschenblut vorliegt.)

**Atropin-Strychnin-Injektionen** gegen die Seekrankheit; von A. Girard. (Journ. of the americ. med. associat. 23. Juni 06.) Girard glaubt in den beiden Mitteln Atropin und Strychnin ein Gegenmittel gegen die, die immer mehr zunehmende Reiselust hemmende Seekrankheit gefunden zu haben. Er injiziert Atrop. sulfur. 0,0005 und von Strychnin sulfur. 0,001. Es genügt meist eine Injektion.

*Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Originale, Bd. XLII, Heft 7.*

Ein **21 Jahre alter Fall von Trichinose** mit lebenden Trichinen; von Professor V. Babes-Bukarest. — Vor 21 Jahren war unter typhusähnlichen Erscheinungen und Gesichtsoedem eine Trichinosis verlaufen. Es zeigten sich in den Körpermuskeln zahlreiche verkalkte, lebende Trichinen. Ferner wurden gefunden Cor bovinus und chronische, skleröse sowie frischere subperikardiale Myokarditis, Nephritis auf arteriosklerotischer Basis, braune Induration der Lunge und Beginn eines Karzinoms in einer pleuropulmonalen Schwiele; mäßige Leberzirrhose, chronische, hypertrophische Gastritis. Nach Verfasser ist die Myokarditis

und Nephritis doch mit der Trichinose zusammenhängend, möglicherweise auf die Wirkung von Toxinen zurückzuführen. Allerdings sind die Fälle darauf noch nicht genügend untersucht worden.

Bemerkungen über die **Pasteursche Methode der Schutzimpfungen gegen Tollwut**; von Dr. R. Nitsch, Assistent am hygienischen Institut in Krakau, — sind noch nicht vollendet veröffentlicht.

*Münchener Medizinische Wochenschrift* Nr. 47.

Über die für den Menschen pathogenen **Streptokokken**; von F. W. Andrewes und T. J. Horder. (Lancet 15., 22., 29. Sept. 06.) Die einzelnen Streptokokkenstämme zeigen in vitro, so führt Verfasser aus, sehr verschiedene Stoffwechselreaktionen. Es ist nun anzunehmen, daß die Wirkung dieser verschiedenen Streptokokken auf die lebenden Gewebe ebenfalls sehr verschiedener Natur ist. Daher ist anzunehmen, daß die Wirkung eines kräftigen univalenten Serums die Streptokokken stärker beeinflussen wird, als die jetzt gebräuchlichen polyvalenten Sera. Verfasser sind nicht Anhänger dieser Methode, sondern sie impfen für jeden bei dem Menschen bestimmten Streptokokken ein Pferd und erhalten so starke univalente Sera.

Die **Bedeutung des Tierexperiments für die soziale Hygiene und die soziale Medizin**. Über diesen Gegenstand sprach Sticker in der „Gesellschaft für soziale Medizin“. Der Vortragende erörterte zunächst die Berechtigung des Tierversuches und teilte hierbei einen Fall mit, welcher als ein drastisches Beispiel gelten kann. Als St. noch in dem Institut für experimentelle Therapie arbeitete und mit Krebsübertragungsversuchen beschäftigt war, hatte er Hunde von einem Friseur gekauft; da wurde die Fortführung der Versuche von der Staatsanwaltschaft verboten und der Friseur wegen Verdachtes des Hundediebstahles verhaftet und drei Monate lang in Untersuchungshaft gehalten. In der Hauptverhandlung wurde die völlige Schuldlosigkeit des Angeklagten erwiesen, die Behörde war gründlich getäuscht und der Urheber der traurigen Angelegenheit, die für den Angeklagten zugleich den wirtschaftlichen Ruin zur Folge hatte, war der Ortstierschutz-Verein! Bei der schwierigen Bekämpfung der Krebskrankheit ist es nicht denkbar, ohne Tierversuch auszukommen. Auch ist es nicht denkbar, große koloniale Gebiete wirtschaftlich auszunutzen, wäre nicht durch Forscher wie Robert Koch genügend Licht, z. B. bezüglich der verheerenden Schlafkrankheit, geschaffen, was wiederum nur durch den Tierversuch möglich ist.

*Deutsche Medizinische Wochenschrift* Nr. 47.

**Bakterien im gesunden Körpergewebe**; von Selter-Bonn. (Ztschr. f. Hygiene.) Im normalen Lungengewebe, so führt Verfasser aus, werden häufig sporenbildende Bakterien, mitunter auch Pneumokokken und andere virulente Bakterien gefunden. Die Darmbakterien können die makroskopisch intakte Darmwand durchdringen und in die Mesenteriallymphdrüsen gelangen. Auf der Undurchlässigkeit der Mesenterial- und Lymphdrüsen beruht die Keimfreiheit des Blutes, sowie der Leber, Milz und Nieren.

*Deutsche Medizinische Zeitung* Nr. 91.

Über **Acokanthera Schimperii** als Mittel bei Herzkrankheiten; von L. Lewin. In der Berliner medizinischen Gesellschaft in der Sitzung vom 14. November 1906 sprach Lewin über diesen Gegenstand und hob hervor, daß er bei seinen Studien über Pfeilgifte, welche eine enorme Wirkung auf das Herz besitzen, ein Glykosid herstellte, welches chemisch und toxisch dem von

anderer Seite gefundenen krystallinischen Ouabain vollkommen gleicht. Dieses amorphe Ouabain findet sich auch in dem Holz der über ganz Ostafrika verbreiteten *Acokanthera Schimperi*, einer der wichtigsten Quellen für Pfeilgifte. Ouabain verlangsamt die Pulszahl, verstärkt den systolischen Antrieb und erhöht somit den Blutdruck.

## Tagesgeschichte.

### Rektoratswechsel in Berlin.

Zum Rektor der Tierärztlichen Hochschule (mit dem Amtrang der Räte III. Klasse) ist für die Amtsperiode 1907/1908/1909 auf Grund der (wiederum einstimmigen) Präsentation seitens des Professorenkollegiums der Professor Dr. Schmaltz ernannt worden.

### XIV. Internationaler Kongreß für Hygiene und Demographie.

Der Herr Generalsekretär des Kongresses hat dem Unterzeichneten mitgeteilt, daß zwar von der Einrichtung einer besonderen Veterinärsektion aus organisatorischen Gründen Abstand genommen worden ist, daß jedoch bereits beschlossen ist, sowohl den Professor Dr. Ostertag als Vertreter der Veterinärhygiene, wie auch den Rektor der Tierärztlichen Hochschule in das Komitee des Kongresses aufzunehmen.

Man kann, wie schon in Nr. 49, Seite 875 der B. T. W. bemerkt wurde, über die Einrichtung einer besonderen Sektion verschieden denken. Ich für meine Person halte es sogar für wünschenswerter, daß die tierärztlichen Vorträge nicht abseits gestellt, sondern in den übrigen Sektionen gehalten werden. Durch die Aufnahme von Repräsentanten der Veterinärmedizin in das Komitee ist daher allen berechtigten tierärztlichen Ansprüchen genügt, und es kann nunmehr nur der Wunsch ausgesprochen werden, daß die Veterinärmedizin durch recht viele Fachgenossen auf dem Kongreß vertreten sein möge. Schmaltz.

### Herbstversammlung des Tierärztlichen Vereins für die Provinz Brandenburg.

Die Versammlung fand wie üblich im Anatomischen Institut der Tierärztlichen Hochschule unter Leitung des Vorsitzenden, Veterinärrates Dr. Arndt, statt. In der Versammlung waren 60 Mitglieder anwesend. Der Verein zählt zurzeit 148 Mitglieder. Den Hauptgegenstand der Verhandlungen bildete zunächst ein Vortrag des Herrn Tierarzt Arnous über die Notwendigkeit, eine Alters- und Hinterbliebenenversorgung für den tierärztlichen Stand einzuführen. Der Vortrag entsprang der von den Herren Ilse und Wigge seinerzeit gegebenen Anregung.\*) Der Vortragende ging auf die Organisation einer solchen Einrichtung noch nicht ein; er bewies nur das Bedürfnis und betonte die Möglichkeit mit dem Hinweis, daß kleinere und wirtschaftlich schwächere Berufsstände ähnliche Einrichtungen bereits ins Leben gerufen haben. Der Unterstützungsverein wirke zwar sehr segensreich, seine Mittel seien jedoch zu schwach. Auch haben die gewährten Unterstützungen immerhin den Charakter eines Almosens; bedürftige Hinterbliebene und Veteranen müssen dagegen einen Anspruch auf Unterstützung erlangen. Um etwas zustande zu bringen, sei es jedoch unbedingt erforderlich, daß der ganze tierärztliche Stand in Preußen sich zusammenschließe. Einzelne Berufsgruppen oder einzelne Vereine würden nichts ausrichten können;

\*) Vgl. B. T. W. 1906, Seite 177 und 345.

es würde dann nur zu der schon reichlichen Zahl von Vereinen und Vertretungen ein neuer Verein kommen. Wenn eine solche, durch allgemeines Zusammenwirken entstehende Einrichtung erst gegründet sei, dann müßten auch die schon geschaffenen und ähnlichen Zwecken dienenden Kassen in jene aufgehen. Er empfehle, daß der Tierärztliche Verein für die Provinz Brandenburg mit gutem Beispiel vorgehe, die Begründung einer allgemeinen Versorgungsanstalt anrege und das Vermögen seiner eignen Sterbekasse für diese zur Verfügung stelle.

In der Diskussion nahm Professor Schmaltz folgenden Standpunkt ein: Mit Recht hat der Vortragende die Organisation der Versorgungsanstalt noch nicht berührt, da es sich zunächst nur darum handeln kann, die Idee an sich zu erörtern und die Stimmung dafür zu ermitteln. Schwierig wird die Organisation freilich werden; solche Schwierigkeiten ergibt schon die Frage, ob, wie der Vortragende empfahl, nur die Bedürftigen unterstützt werden sollen. Wer Beiträge zahlt, erwirbt auch einen bestimmten Anspruch, ohne Rücksicht auf die Bedürftigkeit. Läßt man auch hier die Bedürftigkeit entscheiden, so würde ja ebenfalls der Charakter des Almosens in gewissem Grade bestehen bleiben. Zu erstreben ist allerdings, daß schon bestehende Kassen in jene Organisation aufgingen; nur muß die Bedingung erfüllt sein, daß sie bisher ähnlichen Zwecken dienten. Für eine Sterbekasse kann das nicht ohne weiteres zugegeben werden, und deswegen würde noch fraglich bleiben, ob z. B. die Sterbekasse des Brandenburger Vereins auszuliefern wäre. Eins ist aber jedenfalls richtig: daß nur einmütiges Zusammenwirken aller Berufsgruppen etwas zustande bringen kann. Deswegen kann auch nicht ein einzelner Verein, auch der Brandenburgische Verein nicht, die Initiative ergreifen; die Gefolgschaft würde dann sofort lückenhaft bleiben. Die einzige Organisation, welche imstande ist, ein derartiges gemeinnütziges Unternehmen mit Hilfe Aller durchzuführen, sind die Tierärztekammern; es wird das eine der ersten Aufgaben derselben sein. Freilich wird es nicht zulässig und ratsam sein, die den Tierärztekammern zufließenden Geldmittel etwa ohne weiteres für jene Institution zu verwenden; denn die Tierärztekammern haben noch andere Aufgaben, für die sie Geld brauchen. Doch diese Fragen mögen der Zukunft überlassen bleiben; erst müssen die Tierärztekammern geschaffen sein. — Veterinärtrat Kieckhäfer teilte unter Bezugnahme auf eine Bemerkung des Vortragenden mit, daß er schon früher den Plan gefaßt habe, im Verein der beamteten Tierärzte die Begründung einer ähnlichen Anstalt anzuregen, welche dann natürlich nur für die Kreistierärzte und deren Hinterbliebene bestimmt sein würde. Er sei jedoch gern bereit, mit Rücksicht auf die hier vorgetragenen Gesichtspunkte diese auch in dem Verein der beamteten Tierärzte zur Sprache zu bringen und eventuell das Abwarten eines allgemeinen Vorgehens zu empfehlen. — Der Vorsitzende sprach für dieses Entgegenkommen seinen Dank aus. — Eine inzwischen von Professor Schmaltz formulierte Resolution gelangte dann ohne weitere Debatte einstimmig zur Annahme. Die Resolution, welche inzwischen allen Vereinen zugegangen ist, lautet:

1. Der Tierärztliche Verein für die Provinz Brandenburg hält es für eine Pflicht des tierärztlichen Standes, gewisse Wohlfahrts-einrichtungen sobald als möglich einzuführen.

Unter diesen Einrichtungen muß die Begründung einer Alters- und Hinterbliebenen-Versorgung obenan stehen.

2. Der Verein ist der Ansicht, daß diese Einrichtungen nur unter Mitwirkung aller Gruppen des tierärztlichen Standes gedeihen können, und daß die Begründung daher nur von den preußischen Tierärztekammern wird erfolgreich durchgeführt werden können.
3. Der Verein empfiehlt daher, die auf jene oder ähnliche Ziele gerichteten Bestrebungen bis zur Errichtung der Kammern zurückzustellen.
4. Der Verein ersucht aber zugleich die Central-Vertretung, in einer schleunigen Eingabe den Herrn Minister zu bitten, die beabsichtigte Gründung von Tierärztekammern nunmehr herbeizuführen, weil der Kammern nicht länger aufzuschiebende Aufgaben harren.
5. Der Verein spricht die Hoffnung aus, daß nach Begründung einer Alters- und Hinterbliebenen-Versorgung die bereits zu ähnlichen Zwecken bestehenden Stiftungen jenem gemeinsamen Unternehmen werden zugeführt oder angeschlossen werden können.
6. Der Verein teilt die vorstehenden Beschlüsse sämtlichen preußischen tierärztlichen Vereinen mit, indem er deren Zustimmung und Unterstützung erbittet.

Hierauf hielt Polizeitierarzt Borchmann einen sehr interessanten Vortrag über seinen Besuch des internationalen Kongresses für Nahrungsmittelhygiene, der im Oktober dieses Jahres in Paris stattgefunden hat, und zu welchem Herr Borchmann von dem Tierärztlichen Verein für die Provinz Brandenburg und der Berliner Tierärztlichen Gesellschaft gemeinsam delegiert worden war. An dem Kongreß haben nur fünf Deutsche teilgenommen, nämlich ein Arzt, ein Tierarzt, ein Chemiker, ein Handelschemiker und ein Fabrikant. Das Gros bestand aus Franzosen, und zwar aus Nahrungsmittelchemikern. Der internationale Charakter trat insofern etwas zurück, als hauptsächlich französische Verhältnisse besprochen wurden, darunter auch die französische Fleischschau, die bekanntlich gegenüber der deutschen noch im Rückstande ist, so daß der Vortragende nichts Neues berichten konnte. Die Kongreßmitglieder wurden auch vom Präsidenten der Republik empfangen, der sich namentlich auch mit den Deutschen sehr liebenswürdig unterhielt. Interessant war der Besuch der Markthallen, wobei dem Vortragenden namentlich die strenge Unterscheidung der Fleischqualitäten auffiel. In der Beurteilung der erkrankten Organe waltet dagegen große Milde ob. Das verworfene Fleisch wird dort übrigens nicht nach der Abdeckerei, sondern nach dem Zoologischen Garten gebracht. Das Kalbfleisch wird aufgeblasen, sieht sehr propper aus und scheint keineswegs weniger haltbar. Recht appetitlich vollzieht sich auch das Geschäft in Kaldaunen. Fische werden sehr hübsch auf Grünkohlblättern in den Hallen serviert. Die Fleischkontrolle üben Tierärzte aus, während für Fische, Geflügel usw. sogenannte Inspektoren bestellt sind, die nur dann, wenn sie etwas Bedenkliches finden, den Tierarzt zu Rate ziehen. Das auf den Markt gebrachte Geflügel ist sehr gut; doch erscheinen darunter Enten, welche durch Erstickung getötet sind, was sich durch Blutflecke in der Haut anzeigt. Diese Manier ist schon deshalb nicht empfehlenswert, weil Vergiftungen vorgekommen sind. Eine Kontrolle des Eierhandels wird jetzt obligatorisch durchgeführt, und die Einfuhr ist nur durch die Hallen erlaubt.

Der nächste Kongreß findet in Brüssel im Jahre 1908 statt. Wenn diesmal trotz erklärlicher Mängel in der

Vorbereitung des ersten Kongresses schon 800 Teilnehmer anwesend waren, so wird der Brüsseler Kongreß zweifellos noch eine sehr viel regere Teilnahme erfahren, und es wird sich dringend empfehlen, denselben auch von Deutschland aus und tierärztlicherseits stärker zu beschicken, da wir das Gebiet der Nahrungsmitteluntersuchung durchaus halten müssen. Hoffentlich nimmt sich dessen die Fachpresse eifrig an.

An den Vortrag schloß sich eine recht interessante Demonstration der Prüfung von Eiern, wobei der Vortragende die verschiedenen Eiersorten charakterisierte und zu dem Schlusse kam, daß der Eierhandel in Berlin sehr im argen liege und eine Reform dringend notwendig sei.

Um 4 Uhr fand im „Norddeutschen Hof“ ein Festmahl zu 80 Gedecken statt, das sehr fröhlich verlief und von einem Tanz gefolgt war. S.

### Zur Besprechung der Militär veterinärordnung.

(Vgl. Nr. 39, pag. 715.)

In der Wochenschrift für Tierheilkunde (Nr. 42 und 43) hat Herr Stabsveterinär Göbel seinerseits die neue preußische Militär veterinärordnung einer Besprechung unterzogen, die im allgemeinen in derselben Richtung sich bewegt wie seinerzeit die meinige. Besonders hebt er nur noch hervor, daß jetzt die Befugnisse der Korpsstabsveterinäre gegen früher doch eine erhebliche Erweiterung erfahren haben, 1. indem ihnen alle Veterinärangelegenheiten vom Generalkommando zur Bearbeitung überwiesen werden, und 2. indem den periodischen und besonderen Inspektionsreisen eine größere Bedeutung eingeräumt ist. Mit Recht vermißt er dabei jedoch die Zuweisung eines eignen Geschäftszimmers an die Korpsstabsveterinäre: „Ebensö“ betruht er mit Recht, daß in der Verordnung die leitende Stelle des Regimentsveterinärs gegenüber den ihm unterstellten Veterinären bestimmt zum Ausdruck gebracht werden solle. Dagegen wird ein anderes Postulat kaum Zustimmung finden, daß nämlich der technische Vorstand der Militärleherschmiede dem militärischen Vorstand koordiniert werden solle. Der Offizier wird immer der Kommandeur bleiben, wie das ja auch bei anderen analogen Verhältnissen im Bereich der Heeresverwaltung durchweg der Fall ist.

Zwei Punkte der Göbelschen Besprechung geben mir jedoch zu einer nachträglichen Bemerkung Anlaß: das ist die Beförderung zum Stabsveterinär der Reserve und die Hufbeschlagprüfung für die Veterinäre des Beurlaubtenstandes. Ich hatte hervorgehoben, daß nur noch in Bayern die Beförderung zum Stabsveterinär auf bestimmte zivilamtliche Stellungen beschränkt sei. Darauf antwortete Herr Kollege Göbel anscheinend pikiert, daß „Bayern doch noch nie einen Anlaß zur Apostrophierung seines Militär veterinärwesens gegeben“ habe, und weist im weiteren Eingehen auf die Vorzüge des bayerischen Militär veterinärwesens hin. Ich bin weit entfernt, diese Vorzüge nicht anzuerkennen, habe das vielmehr stets in demselben Maße getan, als ich norddeutsche Unzulänglichkeiten stets rückhaltlos kritisiert habe. Unter Berufung auf diese bewiesene Objektivität aber sehe ich mich auch nicht veranlaßt, in dem bayerischen Militär veterinärwesen gerade ein Nolimetangere zu erblicken, und wüßte nicht, warum auf jene, nur noch in Bayern bestehende Benachteiligung der Ziviltierärzte nicht auch hätte hingewiesen werden sollen. Wenn übrigens das bayerische Kriegsministerium gegenwärtig bereits

Beschlossen hat, die Beförderung zum Stabsveterinär des Beurlaubtenstandes allgemein auf Grund des bezirkstierärztlichen Examens zuzulassen, so ist das sehr erfreulich. Daß dieser Beschluß jedoch bereits im Frühjahr dieses Jahres bestanden hätte, kann ich nach meiner Kenntnis der Verhältnisse nicht annehmen; meines Wissens hat sich in jener Zeit der Dezerent im Kriegsministerium gegenüber dem betreffenden, von bayerischen Ziviltierärzten ihm vorgetragenen Wunsche noch durchaus ablehnend verhalten. Eben deshalb hat auch noch der Veterinär im Juni beschlossen, bei dem bayerischen Kriegsministerium vorstellig zu werden. Auch ich gebe aber wiederholt der Zuversicht Ausdruck, daß diese Abweichung jetzt alsbald ausgeglichen werden wird.

Bezüglich der Hufbeschlagprüfung hatte ich seinerzeit gesagt, daß das Eisenschmieden und die Beschlagsausführung unbedingt als undurchführbar fortzufallen haben, daß schließlich aber bei Erfüllung dieses Postulates gegen eine militärische Prüfung in der Theorie des Hufbeschlages anlässlich der ersten Übung nichts einzuwenden sei, wenn die Militärveterinärverwaltung darauf noch besondern Wert lege. G. bezeichnet dieses Zugeständnis als einen Fehler und die ganze Schmiedepfung als des tierärztlichen Standes unwürdig und zwecklos; sie bedeuete auch in ihrem theoretischen Teil eine Mißachtung der tierärztlichen Fachprüfung, und mit demselben Rechte könne man von dem Veterinär des Beurlaubtenstandes auch eine Nachprüfung in der Operationslehre, Seuchenkunde usw. verlangen.

Dieser Ansicht kann ich mich nicht anschließen. Auch ich halte die ganze Nachprüfung für unnötig; als unwürdig kann sich jedoch eine Nachprüfung in der Theorie des Hufbeschlages nicht ansehen, auch nicht als eine Mißachtung der tierärztlichen Fachprüfung. Wollte man in Operationskunde, Seuchenlehre usw. nachprüfen, so würde das in der Tat der Versuch einer Disqualifizierung der Fachprüfung an der Hochschule sein; denn diese Fächer werden hier in einer Vollkommenheit gelehrt, der im Heere nichts hinzugefügt werden kann, und der Dienst bei der Truppe erfordert darin durchaus keine anderen Kenntnisse, als sie jeder Tierarzt zu erlangen hat. Der Hufbeschlag aber kann damit nicht ohne weiteres verglichen werden, da hierauf — ob mit Recht oder Unrecht, bleibe dahingestellt — im Heere in der Tat ein größerer Wert gelegt wird, als dies bei der Ausbildung an der Tierärztlichen Hochschule geschieht. Auch kommt für die Leitung des militärischen Hufbeschlages ja noch eine Anzahl besonderer Vorschriften in Betracht, und deswegen kann man ihn als eine besondere militärische Disziplin betrachten, in der eine einmalige Prüfung schließlich ebensogut stattfinden mag, wie die Offiziersaspiranten im Abfassen militärischer Berichte, Meldungen usw. geprüft werden. Jedenfalls lassen sich, wenn die Militärveterinärverwaltung überhaupt an einer Prüfung in der Theorie des Hufbeschlages würde festhalten wollen, dagegen nicht jene geradezu niederschmetternden Einwände erheben, die gegen die Ausführung des Beschlages ehrlicher Weise vorgebracht werden müssen. Natürlich kann es uns sehr recht sein, wenn die ganze Prüfung beseitigt wird. Aber warum sollte man nicht zugeben, was erträglich wäre?

Schmaltz.

Professor Dr. Harz-München †.

Am 4. d. M. ist der Professor der Botanik Dr. Harz in München plötzlich infolge eines Schlaganfalles gestorben. Er

war 1842 geboren, kam 1871 nach München, wurde hier Assistent beim Professor Nägeli, habilitierte sich 1873 als Dozent der Botanik an der Technischen Hochschule und wurde 1874 Dozent an der Tierärztlichen Hochschule, an welcher er somit eine 32jährige Tätigkeit entfaltet hat. Neben seinem Hauptfach, der Botanik, hat er zeitweise Zoologie, auch Physik und Pharmakologie gelesen. Aus dem ersteren Fache hat er ein umfangreiches Handbuch der Samenkunde hinterlassen und einen Band der Schlechtendahl'schen „Flora von Deutschland“ bearbeitet. Daß seine wissenschaftliche Tätigkeit sich auch mit Vorliebe praktischen Zielen zuwandte, beweisen seine Forschungen über die Fütterung des Seidenspinners und die gemeinsam mit Professor v. Miller vollbrachte Wiederentdeckung der mittelalterlichen Herstellung der für die Stickerei wertvollen (nicht schwarz werdenden) sog. cyprischen Goldfäden. (Wochenschrift für Tierheilkunde.)

**Jubiläum des Tierärztlichen Vereins für die Amtshauptmannschaft Dresden.**

Der genannte Verein feierte am 2. Dezember sein 25jähriges Jubiläum, bei welchem der Vorsitzende, Professor Dr. Schmidt, die Festrede über die interessante und datenreiche Geschichte der Gründung und Weiterentwicklung des Vereins hielt. Der Medizinalrat Professor Dr. Roeder wurde zum Ehrenmitglied ernannt. Von den noch lebenden Gründern nahm nur Kommissionsrat Lungwitz, Ehrenmitglied des Vereins, teil.

#### Promotion.

Die philosophische Fakultät der Universität Rostock hat eine neue Promotionsordnung erlassen, aus der für Tierärzte folgende Bestimmungen interessant sind. Die Zulassung ist an das Maturitätszeugnis eines Gymnasiums, Realgymnasiums oder einer Oberrealschule geknüpft, sowie an den Nachweis eines mindestens dreijährigen Studiums auf einer Universität oder Technischen Hochschule oder einer gleichstehenden Hochschule, und zwar in Fächern, die zu den gewählten Prüfungsfächern mindestens in naher Beziehung stehen. Von diesen beiden Bedingungen kann ausnahmsweise abgesehen werden auf Grund einer Dissertation, welche eine hervorragende Leistung darstellt, und zwar nur nach einstimmigem Beschluß der Fakultät mit Genehmigung des Kanzlers, von dem Maturitätszeugnis jedoch auch in diesem Falle nur dann, wenn der Kandidat die Reife für Prima nachgewiesen oder die pharmazeutische Prüfung mindestens mit „Gut“ bestanden hat. Bewerber ohne Reifezeugnis müssen die letzten beiden Semester in Rostock studiert haben. Ein besonderes Prädikat in der Fachprüfung brauchen also Tierärzte nicht nachzuweisen. Doktoranden ohne Reifezeugnis haben jedoch in den drei Fächern, welche sie sich für die Prüfung auswählen müssen, eine schärfere Prüfung zu gewärtigen. Um, wenn dies überhaupt gelingt, eine Dissertation als „hervorragende Leistung“ zu verfassen, wird eine Arbeit von zwei bis drei Semestern mindestens nötig sein, so daß der ganze Aufwand an Zeit sich auf vier bis fünf Semester belaufen dürfte.

**Doctor honoris causa.** Nach einer Mitteilung aus Kollegenkreisen bedarf es zur Führung eines ehrenhalber verliehenen Doktorprädikates des Gesuches um Genehmigung seitens des Ministeriums nicht.

**Doctores romani.** Neuerdings haben die Zeitungen eine Notiz gebracht über eine Kategorie von Doctoren, die nicht allgemein bekannt sein dürfte. Das päpstliche Collegium germanicum in Rom verleiht den Dokortitel, und dieses Recht ist auch dem päpstlichen Thomaskollegium verliehen worden. Die Zeitungen werfen die Frage auf, ob die Führung dieses Dokortitels in Deutschland genehmigt werde, obwohl die Erwerbung dieses Titels nicht entfernt die Bedingungen erfüllt, welche für die anderen anzuerkennenden Doktorprädikate sonst verlangt werden.

#### Bayern.

Der Landrat (die Ständevertretung der acht bayerischen Kreise) hat in üblicher Weise wieder neben den Sustentationen für die ansässigen

Distrikttierärzte Stipendien in Höhe bis zu 2500 Mark pro Regierungsbezirk bewilligt, die den Studierenden der Tiermedizin zugute kommen. In Anbetracht des Umstandes, daß auch Bayern an einer Überaetzung von Tierärzten laboriert, wäre es zeitgemäßer, die ausgeworfene Summe für Preisarbeiten der tierärztlichen Hochschule zu verwenden, oder Einrichtungsgegenstände anzuschaffen, die nach Berichten aus München dort immer noch schmerzlich vermißt werden. Berücksichtigt man, daß das Studium der Tiermedizin für geborene Bayern an und für sich das einzige, völlig kostenlose ist (selbst Kunstgewerbeschüler müssen Honorar zahlen), so ist eine weitere Geldunterstützung für Studierende doch eigentlich des Guten etwas zu viel getan. Weiter bekannt ist auch, daß Elsaß-Lothringen und Baden Stipendien zahlen, letzteres gewissermaßen Prämien als Entschädigung für die Ende der sechziger Jahre aufgelöste Tierarztschule in Karlsruhe. Vor allem die Preisausschreibungen der tierärztlichen Hochschulen wären nun aber, ähnlich denen der Universitäten, in erster Linie ein Ansporn, um die tierärztliche Wissenschaft zu fördern und jüngere Tierärzte anzuregen, ihr Fach weiter auszubauen. Wie mißlich die Verhältnisse hier liegen, wenn gerade tierärztliche Forscher sich bestreben, der Welt etwas zu leisten, zeigen wieder die in der B. T. W. veröffentlichten allernuesten Erfahrungen in Hessen, die Herr Obermedizinalrat Dr. Lorenz, allerdings bei der Militärverwaltung, gemacht hat, wobei noch zu berücksichtigen ist, daß Lorenz eine Autorität ist, die durch die Schaffung des bekannten Impfverfahrens sich z. B. gut neben dem vielgenannten Prof. Löffler in Greifswald sehen lassen kann. Hier also durfte der Nichttierarzt Löffler ruhig seit einem Dutzend von Jahren jährlich ein Vermögen von 30000 Mark für Maul- und Klauenseucheversuche verbrauchen, für Versuche, die sich zudem auf dem Prinzip der Methode eines Tierarztes (Hecker) aufbauten, der mangels der nötigen Mittel seine Versuche aufgeben mußte! Erst die auf Grund der angestellten Experimente Löfflers nach auswärts verbreitete Maul- und Klauenseuche war es, die unsere Vertreter der Landwirtschaft aufmerksam machte, daß die Bakteriologie es doch nicht allein sei, die zum Studium der Tierkrankheiten die Befähigung verlieh und daher auch die einschlägige Presse sehr lebhaft gegen die weiteren Experimente in Greifswald-Eldena opponieren machte. Würde die bayerische Landwirtschaftsvertretung also hier einen veränderten Modus in der Verteilung der Unterstützungen, die noch erhöht werden könnten, eintreten lassen, so würde sie direkt der Landwirtschaft große Vorteile zuweisen. Nach allen Erfahrungen läßt sich aber der Gedanke nicht von der Hand weisen, daß die Leistungen der Tierärzte hinsichtlich der Genese der Tierkrankheiten im allgemeinen in die Augen fallendere und weniger beeinträchtigte wären, wenn ihre Arbeit von oben herab eine bessere Unterstützung fände. Wenn nun gar die höchststehenden Landostierärzte hier in Verlegenheit sind, was soll dann aus dem dünnen Holze werden?

Dr. G.

#### Zur Nachprüfung der Rotlaufdiagnose durch die Serum Institute.

Es ist den Serum Instituten nicht zu verdenken, wenn sie durch ihre angestellten approbierten Tierärzte eine Nachprüfung fordern und hiervon die Gewährung der Entschädigung abhängig machen. Die Untersuchung erstreckt sich doch nicht nur auf den makroskopischen Befund und auf mikroskopische Feststellung der Bazillen, sondern auch auf Tierversuche; und diese genau durchzuführen, würde den beamteten Tierärzten und den praktischen Tierärzten sehr schwer werden. Gewiß ist es ja ärgerlich, wenn von den Serumfabriken fortwährend resp. häufig das Vorhandensein von Rotlauf negiert wird, wo der behandelnde Kreistierarzt den Rotlauf durch Sektion und ev. mikroskopisch als Todesursache festgestellt hat.

Diesen Fehler können wir Tierärzte aber sehr leicht dadurch abstellen, daß wir von derartigen Instituten kein Serum beziehen. Wenn auch das Prenzlauer Serum etwas teurer ist als das anderer Fabriken, so ist doch die Prenzlauer Anstalt diejenige,

die ohne Schwierigkeiten zu machen jedes an Rotlauf nach der Impfung verendete Schwein bezahlt. Es mag auch vielleicht noch eine andere Fabrik geben, die auch glatt die Schäden reguliert. Für uns praktische Tierärzte ist es aber sehr gut, daß die Entscheidung bei den Impfinstituten liegt. Denn der Besitzer, der seine Schweine hat impfen lassen, glaubt resp. wünscht, daß die ev. gefallen an Rotlauf verendet sind und würde es uns manchmal entgelten lassen, wenn wir nicht Rotlauf feststellten.

Wir praktische Tierärzte können aber nicht damit einverstanden sein, daß die Entschädigung von dem Urteile oder der Diagnose des beamteten Tierarztes abhängt. Erstens würde es dem betreffenden Besitzer mehr Kosten machen, da ja der Kreistierarzt nur zu dem ersten Fall von Rotlauf in einen Ort kommt; und das zur Entschädigung gestellte Tier wird ja häufig nicht das erste sein, so daß der Besitzer noch eine Reise des Kreistierarztes zu bezahlen hätte. Dann würden wir Privatierärzte auch dadurch geschädigt, daß verschiedene Besitzer die Impfung ihrer Bestände durch den Kreistierarzt vornehmen ließen, weil dem ja bei ev. eintretenden Todesfällen die Entscheidung über Gewähr der Entschädigung zusteht, und sie häufig der Meinung sind, daß in diesem Falle die Entscheidung eher zu ihren Gunsten ausfallen würde.

Weshalb wollen Sie für die beamteten Tierärzte auch dies Monopol noch haben? Sie haben doch gewiß genug zu tun; lassen Sie doch den Privattierärzten auch etwas übrig!

Der beste Schutz ist der, Serum nur von Instituten zu kaufen, die sich um die Entschädigung nicht drücken.

Eggert.

**Verfügung betr. die Versendung infektiösen Materials in Briefen.**  
Reichspostamt. I. 27 293.

Berlin, den 31. Mai 1906.

An die Kaiserlichen Ober-Postdirektionen.

Auf Grund der vom Reichs-Gesundheitsamt gemachten weiteren Erfahrungen wird die Versendung von infektiösem Material (ausgenommen solches von Pest, Cholera und Rotz) in geschlossenen Briefen im Verkehr mit den amtlichen bakteriologischen Anstalten in folgender Weise erfolgen.

Bei der Versendung von flüssigem oder halbflüssigem (feuchtem) Infektionsmaterial wird entweder die Verwendung von Glas und anderen zerbrechlichen Stoffen ganz vermieden oder darauf Bedacht genommen werden, Gefäße aus solchem Material durch eine doppelte Hülle von Holz oder Blech zu schützen und eine unmittelbare Berührung des zerbrechlichen Behältnisses mit der sie zunächst umgebenden, in der Regel aus Blech bestehenden Hülle durch eine Zwischenschicht aus weichem Stoffe zu verhindern. Eine bestimmte Form der Versandgefäße ist nicht vorgeschrieben. Jedoch werden nur Behältnisse gebraucht werden, die volle Sicherheit gegen die Verschleppung von Krankheitskeimen bieten. Bei der Versendung von völlig trockenem Infektionsmaterial, z. B. von an Deckgläsern, Gipsstäbchen, Seidenfäden oder Fließpapier angetrocknetem Blut oder Gewebesaft wird die Verpackung in der Weise erfolgen, daß die Untersuchungsproben in Pergament oder einen ähnlichen undurchlässigen Stoff eingeschlossen und in Blechkästchen mit übergreifendem Deckel gelegt werden. Auf den zur Verpackung der Behälter dienenden Briefumschlägen soll die zum Abstempeln bestimmte Stelle tunlichst durch einen vorgedruckten Kreis besonders gekennzeichnet sein. Im übrigen wird der jetzt gebräuchliche — in der Verfügung vom 31. Mai 1905 näher beschriebene — Briefumschlag und der Vordruck auf den Gefäßen selbst: „Vorsicht! Infektiöses Material!“ beibehalten werden.

Die Ober-Postdirektionen wollen die nachgeordneten Dienststellen hiernach mit Anweisung versehen.

I. A. d. St.: Groh.

**Pensionsverbesserung der Reichsbeamten.**

Die Pensionsbestimmungen für die Reichsbeamten, die auch den Kommunen als Vorbild bisher gedient haben, sollen nach einem Antrag von Kienitz analog dem Offiziers-Pensionsgesetze eine Verbesserung erfahren, indem nach zehnjähriger Dienstzeit  $\frac{1}{3}$  statt bisher  $\frac{1}{4}$  ( $\frac{20}{60}$  statt  $\frac{15}{60}$ ) als niedrigster Ansatz dienen soll. Vom 30. Dienstjahre an ist anscheinend in dem diesbezüglichen Gesetzesentwurf, der den Reichstag diesen Winter noch beschäftigen soll, eine Steigerung von  $\frac{1}{10}$  statt  $\frac{1}{20}$  vorgesehen, so daß im 40. Dienstjahre  $\frac{45}{60}$  des Dienstinkommens erreicht würde. Ähnlich wie bei den französischen Generalen, die mit dem 65. Jahre dienstunfähig erachtet werden, beantragt von Kienitz, für sämtliche Beamten das Alter von 60 Jahren als äußerste Grenze, mit welchem sie unter allen Umständen zu pensionieren seien, festzulegen. Die Mehrbelastung des Pensionsfonds würde wahrscheinlich reichlich, wie hinzugefügt wird, ausgeglichen werden durch die Ersparnis an Arbeitskräften, die dem Staate beim Mangel untüchtiger Greise und beim entsprechenden schnelleren Nachwuchs jugendlicher Staatsdiener erwüchse.

Dr. G.

**Stadtverordnetenwahlen.**

Nach dem Vorbilde Schönebergs haben sich die Beamten der umliegenden Städte und Gemeinden rings um Berlin, u. a. Rixdorf (in letzterer Stadt sogar 1500 Mann Reichs-, Staats- und Kommunalbeamte), vereinigt, um die Beamtenschaft mehr und mehr zur Betätigung aktiver Kommunalpolitik zusammenzuschließen, mit der Motivierung, daß das Betonen einer gesunden kommunalen Wirtschaftspolitik auf manche rückständigen Stadtverordneten seinen Eindruck nicht verfehlt. Die Rixdorfer Vereinigung erwähnt in einer gefaßten Resolution u. a., daß sie es für eine Ehrenpflicht sämtlicher Angestellten halte, daß sie aus dem bisherigen Zustande der Zurückhaltung heraustreten und sich im öffentlichen Leben beteiligen sollten, zumal sie auf Grund der in dem jeweiligen Berufe gesammelten Erfahrungen und der gewonnenen Einblicke in das Gemeinde- und Staatswesen fruchtbringend für das allgemeine Wohl zu wirken geeignet seien. Es müßte mit Recht als großer Mißstand bezeichnet werden, daß in den städtischen Körperschaften nur Grund- und Bodenbesitzer, Fabrikanten usw. auf der einen, Sozialdemokraten auf der anderen Seite vertreten seien, während die weiten Kreise der Beamten, Lehrer, Kaufleute, Handwerker und des gewerblichen Mittelstandes, die ein lebhaftes Interesse an der Entwicklung eines Gemeinwesens haben, durch die bisherigen Stimmenverhältnisse fast von der Mitwirkung ausgeschlossen waren. Rixdorf könne nur gedeihen, wenn alle Interessen gleichmäßig verteilt seien. Alle, die dasselbe Ziel im Auge haben, seien zu dem gemeinsamen Vorgehen eingeladen. — Ähnliche Kundgebungen hatten vor einiger Zeit bereits in Mülheim am Rhein und Düsseldorf stattgefunden. Die Düsseldorfer Beamtenschaft tritt zum ersten Male mit einem eigenen Kandidaten hervor, der die besten Aussichten besitzt. — Die Stadt Schöneberg hat am 29. Juni 1906 eine neue Besoldungsordnung aufgestellt, die für die Subalternen (nichtstudierten mittleren Beamten) das Minimalgehalt von 2400 Mark ansetzt (Sekretäre, Buchhalter und ihnen gleichgestellte Beamte), Rendanten, Oberstadtsekretäre usw. erhalten 3900 Mark Anfangsgehalt, steigend bis 5700 Mark. Die höheren Subalternen, sofern in leitender Stellung befindlich, fangen mit 5000 Mark an und steigen bis 6500 Mark! Gewiß anständige Bezahlungen für Leute, die keine Studien hinter sich haben.

Dr. G.

**Über die Berechtigung zur Führung des Titels Spezialarzt.**

Nach einer Entscheidung des Oberlandesgerichts Dresden ist ein Zahnarzt, der nur als solcher ausgebildet ist, nicht berechtigt, sich „Spezialarzt für Zahnkrankheiten“ zu nennen. Unter Spezialarzt wird vielmehr ausschließlich ein Vollarzt, d. h. ein im Besitz der vollständigen medizinischen Bildung befindlicher Arzt verstanden, ohne Rücksicht darauf, welche Leiden es sind, deren Behandlung er sich zur speziellen Aufgabe gemacht hat. Die Bezeichnung „Spezialarzt für Zahn- und Mundkrankheiten“ ist dem Titel Zahnarzt schon deshalb weder gleichbedeutend noch auch nur ähnlich, weil sie auf die spezielle Behandlung auch der Mundkrankheiten hinweist. Die

wissenschaftlichen Anforderungen, die an einen Zahnarzt gestellt werden, bleiben hinter denen zurück, denen ein Arzt genügen muß; deshalb wird auch im allgemeinen ein Zahnarzt nicht als ein eigentlicher Arzt im volkskundigen höheren Sinne angesehen.

Die Veranlassung zu diesem Urteil war übrigens nicht dadurch gegeben, daß sich ein Zahnarzt „Spezialarzt für Zahn- und Mundkrankheiten“ genannt hätte, sondern umgekehrt durch eine Beschwerde von zahnärztlicher Seite darüber, daß ein Arzt sich diese Bezeichnung zugelegt hatte.

**Fleischschau, Fleisch- und Viehverkehr.**

Redigiert von Rieck.

**Zur Frage der Versicherungspflicht der in öffentlichen Schlachthöfen beschäftigten Trichinenschauer bei der Fleischerei-Berufsgenossenschaft.**

Von Schlacht- und Viehhofdirektor M. Rieck-Breslau.

Im Verwaltungsbericht der Fleischerei-Berufsgenossenschaft für das Jahr 1904 findet sich Seite 8 eine Kundgebung des Genossenschaftsvorstandes, nach der die Frage der Versicherungspflicht der an öffentlichen Schlachthöfen beschäftigten Trichinenschauer klar geregelt zu sein schien. Dieser Passus lautet: „Der Genossenschaftsvorstand hat bis jetzt daran festgehalten, daß nur solche Fleisch- und Trichinenschauer zu den gemäß Gewerbe-Unfallversicherungsgesetz vom 30. Juni 1900 versicherten Personen rechnen, die zur Dienstleistung auf öffentlichen Schlachthöfen angestellt sind, aber dann auch nur insoweit, als sie durch Entnahme von Proben usw. mit dem eigentlichen Schlächtergewerbe im Schlachthof in nähere Berührung kommen. Personen, die nur die ihnen vorgelegten Fleischproben in einem abgesonderten Raume (Gebäude) beschauen, zählen nämlich nach den Entscheidungen des Reichs-Versicherungsamtes nicht zu den Versicherten.“

Der Vorstand der Fleischerei-Berufsgenossenschaft scheint sich dabei aber nicht auf die Entscheidungen des Reichs-Versicherungsamtes selbst, sondern auf ein Referat über die betr. Entscheidungen aus dem Handbuche der Unfallversicherung, I. Hälfte, S. 23, Ziff. 30 zu stützen. Dieser Auszug lautet wörtlich:

„Bezüglich des Personals größerer städtischer Schlachthofanlagen, die wegen Verwendung von Motoren oder Beschäftigung von mehr als zehn Arbeitern versicherungspflichtig sind, hat das R. V. A. unter dem 3. Mai 1889 I. 9057 dahin entschieden, daß die mit dem Schlachthofbetriebe in Berührung kommenden Tierärzte, Probenehmer, Stempler und Kontrollwächter zu den versicherungspflichtigen Personen gehören, dagegen nicht die Vorsteher der Abteilungen des Fleischschauamtes, deren Tätigkeit in reinem Bureaudienst besteht, sowie die Fleischbeschauerinnen, welche in einem abgesonderten Hause nur die ihnen vorgelegten Proben zu untersuchen haben, mit dem eigentlichen Schlächtergewerbe also überhaupt nicht in Berührung kommen.“

Die betreffenden Entscheidungen haben eben einen Wortlaut, welcher zu der in dem Auszug wiedergegebenen Auffassung in Widerspruch steht. Die Entscheidungen lauten:

Berlin, den 3. Mai 1889.

Das Reichs-Versicherungsamt,

Abteilung für Unfallversicherung I. 9057.

In der Beschwerdesache, betreffend die seitens der Nahrungsmittel-Industrie-Berufsgenossenschaft erfolgte Heranziehung der von der Stadtgemeinde Cöslin beschäftigten Fleischbeschauerinnen zur Unfallversicherung, hat das Reichs-Versicherungsamt beschlossen, der Beschwerde vom 9. August 1888 stattzugeben.

In dem städtischen Schlachthofe zu Cöslin werden seitens der Stadtgemeinde unter anderen sechs Fleischbeschauerinnen beschäftigt,

welche von dem Vorstande der vorgenannten Berufsgenossenschaft als in dem bei der letzteren versicherten Schlachthausbetriebe mit-versichert erachtet werden, während die Stadtgemeinde dieselben für nicht versicherungspflichtig hält.

Nach den veranlaßten Erhebungen befindet sich der Raum, in welchem die Fleischbeschauerinnen tätig sind, in dem 51 m von dem zu dem Schlachthofe gehörenden Dampfkesselgebäude entfernten Verwaltungshause. Dorthin werden ihnen die Fleischproben in kleinen nummerierten Blechkästen gebracht. Mit der Untersuchung der Proben ist der Dienst der Beschauerinnen beendet. Dieselben müssen, um zu ihrem Arbeitsraum zu gelangen, den Eingang zum Schlachthof und den letzteren selbst auf einer Strecke von 16 m Länge durchschreiten.

Die Viehställe und Schlachthallen dürfen die Fleischbeschauerinnen nicht betreten.

Unter diesen Verhältnissen sind die Fleischbeschauerinnen weder den besonderen Gefahren des in dem Schlachthause stattfindenden Dampfmaschinenbetriebes ausgesetzt, noch kommen sie mit dem eigentlichen Schlachten in irgendwelche Berührung. Sie können demgemäß auch nicht als in dem versicherungspflichtigen Schlachthaus-Schlächtereibetriebe der Stadt Cöslin beschäftigte Personen gelten und unterliegen mithin der Unfallversicherungspflicht nicht.

Abschrift vorstehender Entscheidung ist dem Vorstande der Nahrungsmittel-Industrie-Berufsgenossenschaft zur Kenntnisnahme und weiteren Veranlassung zugefertigt worden.

Das Reichs-Versicherungsamt  
gez. Boediker.

An den Magistrat zu Cöslin.

Berlin, den 3. Mai 1889.

Auf das gefällige Schreiben vom 12. Januar 1889 — J. N. 8, F. B. I 89 — betreffend die Unfallversicherungspflichtigkeit der auf dem Zentralviehhofe hierselbst bei der Fleischschau beschäftigten Personen, erwidert das Reichs-Versicherungsamt dem Kuratorium ergebenst, daß von den fünf in diesem Schreiben genannten Kategorien der hierbei in Betracht kommenden Personen, die Tierärzte, die Probenehmer, sowie die Stempler und Kontrollwächter, als in dem städtischen Schlachthof-Schlächtereibetriebe beschäftigte Arbeiter bzw. Betriebsbeamte, für unfallversicherungspflichtig zu erachten sind, während die Vorsteher in den Abteilungen des Schauamtes und die Fleischbeschauer der Versicherungspflicht nicht unterliegen.

Was zunächst die Vorsteher in den Abteilungen des Schauamtes betrifft, so erhalten dieselben die Fleischproben durch die Probenehmer in den Probekästchen zugetragen, verteilen dieselben an die Fleischbeschauer, überwachen die Tätigkeit derselben und führen die Bücher, Register und Listen über die Verteilung der Proben, das Ergebnis der Untersuchungen usw. Ihr Dienst ist hiernach ausschließlich Bureaudienst.

Die Tätigkeit der Fleischbeschauer sodann besteht allein in der Anfertigung der vorgeschriebenen Präparate aus den Fleischproben und in der mikroskopischen Untersuchung derselben. Auch sie kommen also mit dem Schlachtbetriebe selbst in keinerlei Berührung.

Die Probenehmer haben dagegen unmittelbar nach der Schlachtung auf der Schlachtstätte selbst die für die Untersuchung erforderlichen Proben persönlich von den Tieren zu entnehmen. Sie sind hiernach mehr oder weniger auch den Gefahren der eigentlichen Schlächtereibetriebe ausgesetzt. Dasselbe trifft zu hinsichtlich der Stempler und Kontrollwächter, deren mannigfache Obliegenheiten sie ebenfalls mit dem Schlachtbetriebe selbst in nahe Berührung bringen.

Was endlich die Tierärzte anbelangt, welche die Tiere vor und nach dem Schlachten zu untersuchen haben, so bildet deren Tätigkeit nach den für die Stadt Berlin geltenden sanitätpolizeilichen Vorschriften die Voraussetzung und Bedingung für die Ausübung der Schlächtereibetriebe selbst. Sie sind neben den besonderen Gefahren, welche die Erfüllung ihrer tierärztlichen Funktionen mit sich bringt, wenn nicht immer, so doch unter Umständen denselben Gefahren ausgesetzt, wie das eigentliche Schlachthofpersonal, da die Schlachtung bzw. Tötung der Tiere während der Dauer der tierärztlichen Untersuchung nicht immer unterbrochen wird. Sie sind endlich, da sie für die vorgedachten Zwecke von dem hiesigen Magistrat

angestellt werden, als Betriebsbeamte anzusehen, welche in dem Schlachthaus-Schlächtereibetriebe der Stadt Berlin beschäftigt werden. Als solche sind sie, sofern ihr Jahresarbeitsverdienst 3000 M. nicht übersteigt (zu vgl. § 40 des Statuts der Nahrungsmittel-Industrie-Berufsgenossenschaft) gegen die Folgen etwaiger bei diesem Betriebe sie treffender Unfälle für versichert zu erachten.

Abschrift hiervon ist dem Vorstande der Nahrungsmittel-Industrie-Berufsgenossenschaft mitgeteilt worden.

Das Reichs-Versicherungsamt  
gez. Bödiker.

Es ist bei genauer Prüfung der Begründung in den beiden Entscheidungen klar ersichtlich, daß die Befreiung von der Versicherungspflicht nicht davon abhängig ist, daß die Untersuchung der zugebrachten Proben in einem abgesonderten Hause erfolgt. Beide Entscheidungen stellen vielmehr als Grundbedingung für die Befreiung von der Versicherungspflicht fest, daß die Beschauer in keinerlei Berührung mit dem eigentlichen Schlachten, das heißt dem Schlachtbetriebe selbst kommen, und daß sie nicht den Gefahren des in dem Schlachthause stattfindenden Dampfmaschinenbetriebes ausgesetzt sind.

Im hiesigen Schlachthofe waren die Trichinenschauer bisher als versicherungspflichtig erachtet worden. Da die Dienstverhältnisse aber am hiesigen Schlachthofe den in den Entscheidungen des Reichs-Versicherungsamtes festgelegten Bedingungen entsprechen, so beantragte der hiesige Magistrat bei der Fleischerei-Berufsgenossenschaft die Freistellung der hiesigen Trichinenschauer vom Versicherungszwang und die Zurückzahlung der bisher zu Unrecht bezahlten Versicherungsbeiträge. In bezug auf letzteren Antrag erklärte die Berufsgenossenschaft alsbald, daß eine Rückerstattung von gezahlten Beiträgen, selbst wenn die Trichinenschauer sich als nicht versicherungspflichtig erweisen sollten, nicht statthaft sei, da gemäß § 102, Abs. 5 des Gewerbeunfallversicherungsgesetzes der Anspruch auf Rückerstattung eines ohne Widerspruch zu Unrecht oder in zu hohem Betrage erhobenen Beitrages in sechs Monaten nach Zustellung des Auszugs aus der Heberolle verjährt.

Die Entlassung der Trichinenschauer aus der Versicherungspflicht lehnte die Berufsgenossenschaft nach mehrfachen Verhandlungen unter der Begründung ab, daß die Trichinenschauer nach dem Betreten des Schlachthofes denselben Weg wie die Fuhrwerke der Fleischer benutzen und denselben sogar einmal kreuzen müßten, und daß die Trichinenschauer nach dem Betreten der Verbindungshalle an den Türen der Kleinvieh-schlachthalle und der ersten Schweineschlachthalle vorübergehen müßten, wodurch sie den Gefahren ausgesetzt seien, welche mit dem Transport des geschlachteten Fleisches aus diesen Hallen nach dem gegenüberliegenden Kühlhause verbunden sind.

Gegen diese Ablehnung wurde unter eingehender Darlegung der in Frage kommenden Betriebsverhältnisse und unter Beifügung von Situationsplänen die Entscheidung des Reichs-Versicherungsamtes angerufen und dabei u. a. darauf hingewiesen, daß die von der Berufsgenossenschaft betonten Gefahren des Fahrverkehrs nicht in Frage kämen, da die Trichinenschauer ebenso wie alle anderen Fußgänger nicht den Fahrdamm, sondern den daneben herlaufenden breiten Bürgersteig zu benutzen hätten und auch das Fahren innerhalb der Anlage auf Grund einer Polizeiverordnung nur im Schritt zulässig sei.

Daraufhin wurde vom Reichs-Versicherungsamt dem Magistrat ein Bericht des Vorstandes der Fleischerei-Berufsgenossen-

schaft übermittelt mit dem Bemerken, daß die Beschwerde damit als erledigt angesehen werden würde, falls nicht binnen 14 Tagen unter eingehender Begründung die tatsächlichen Ausführungen des Genossenschaftsvorstandes widerlegt werden sollten.

Der Bericht des Genossenschaftsvorstandes beantragte Ablehnung des hiesigen Antrages unter Berufung auf die Entscheidung vom 3. Mai 1889 — I 9057 — indem er den oben wiedergegebenen Auszug aus den Entscheidungen nach dem Handbuche der Unfallversicherung wörtlich zitiert. Alsdann fährt er fort:

„Wenn nun der Magistrat der Königl. Haupt- und Residenzstadt Breslau anführt, daß die Schauamtsvorsteher und die Trichinenschauer mit dem Schlachthofe (soll heißen Schlachtbetriebe) nicht in Berührung kommen, so kann dieser Ansicht diesseits nicht beigespflichtet werden; die Verhältnisse, die die unter 2 angeführte Entscheidung voraussetzen, treffen im vorliegenden Fall aus folgenden Gründen nicht zu. Das Trichinenschauamt befindet sich nicht in einem abgesonderten Hause, sondern in dem oberen Geschoß des Mittelbaues der Schweineschlachthalle, oberhalb der Schweinestallungen. Das diesen Räumen dienende Treppenhaus führt von einem Haupteingange der Schweineschlachthalle aufwärts und dient gleichzeitig dem Verkehr zum Bureau des Schlachthofinspektors, zu verschiedenen Magazinen und zu der Küche für die Fleischbeschauer.“ Die übrigen Ausführungen des Berichtes beziehen sich auf den Verkehr mit dem geschlachteten Fleische von den Schlachthallen zu dem Kühlhause in der Verbindungshalle auf dem Wege den die Trichinenschauer zurückzulegen haben und mit der Gefahr, die denselben aus dem lebhaften Fuhrwerkverkehr entspringt. Sie gipfeln in dem Schlußsatz: „Da in vorstehendem dargetan, daß die Trichinenschauer des Breslauer Schlachthofes nicht in einem abgesonderten Hause ihre Tätigkeit ausüben, sondern in mehrfacher Hinsicht innerhalb der Orte sich zu bewegen haben, in denen sie einer direkten Berührung mit den Gefahren des auf dem Schlachthofe sich vollziehenden Schlächtereigewerbes ausgesetzt sind, bitten wir hohes Reichs-Versicherungsamt, die Beschwerde abweisen zu wollen.“

Die an das Reichs-Versicherungsamt ergangene Widerlegung der Einwände des Genossenschaftsvorstandes betonte zunächst, daß die Angaben über die örtlichen Verhältnisse unrichtig geschildert seien, insofern, als das zu den Trichinenschauräumen führende Treppenhaus einen besonderen Eingang von der Verbindungshalle her besitze und daß die Zugangstür das Schild „Trichinenschau“ trage. Der Aufgang zu dem Bureau des Schlachthofinspektors erfolgt durch eine aus den Wartebuchten zwischen den beiden Schlachthallen hinaufführende Treppe, deren Zugangstür die Bezeichnung „Schlachthofinspektor“ trage.

Vor allem aber wandte sich der Magistrat gegen die Auffassung des Genossenschaftsvorstandes, welche die Entscheidung des Reichs-Versicherungsamtes vom 3. Mai 1889 dahin auszulegen suchte, daß nur diejenigen Trichinenschauer nicht unfallversicherungspflichtig seien, die ihre Untersuchungen in einem abgesonderten Hause vorzunehmen hätten.

Die angeführte Entscheidung, soweit sie sich auf Cöslin bezieht, legt aber das Hauptgewicht darauf, daß der Arbeitsraum der Trichinenschauer 51. m vom Dampfkesselgebäude entfernt, daß den Trichinenschauern das Betreten der Viehställe

und der Schlachthallen verboten sei, daß sie also weder den Gefahren des Motorenbetriebes ausgesetzt seien, noch daß sie mit dem eigentlichen Schlachten in Berührung kommen.

Auch in der unter demselben Datum ergangenen Entscheidung über die Verhältnisse am Berliner Schlachthofe lege das Reichs-Versicherungsamt keinen Wert auf das Vorhandensein eines abgesonderten Hauses für die Vornahme der Trichinenschau, sondern es konstatierte bezüglich der „Fleischbeschauer“ lediglich, daß ihre Beschäftigung sie „mit dem Schlachtbetriebe in keinerlei Berührung“ bringe.

Ferner wurde darauf hingewiesen, daß der Umstand allein, daß die Trichinenschauer, um zu ihrer Arbeitsstätte zu gelangen, das Schlachthofgelände betreten müßten, zu einer Versicherungspflicht nicht führen könne, da dann die Trichinenschauer auf allen Schlachthöfen versicherungspflichtig sein müßten, was aber durchaus nicht der Fall sei. Nicht versicherungspflichtig seien z. B. die Trichinenschauer in Köln, Leipzig, Berlin, Frankfurt a. M. und Dresden, obgleich sie in diesen Anstalten, um zu ihrem Arbeitsraum zu kommen, oft mehrere hundert Meter weit das Schlachthofareal durchkreuzen müßten. Ebenso befinden sich in den genannten Anstalten die Schauräume nicht in abgesonderten Häusern, sondern in oder auf den Schweineschlachthallen, oder, wie in Berlin, auf einem Stalle. Gemeinsam sei für alle diese Anstalten, die Breslauer eingeschlossen, der Umstand, daß die Trichinenschauer mit dem eigentlichen Schlachtbetriebe in keinerlei Berührung kämen und den Gefahren des Motorbetriebes nicht ausgesetzt seien, und das allein seien die Voraussetzungen, von denen das Reichs-Versicherungsamt ausgegangen sei, als sie die Trichinenschauer in Cöslin und Berlin für nicht unfallversicherungspflichtig erklärte.

Auf diese erneute Vorstellung hin teilte der Vorstand der Fleischerei-Berufsgenossenschaft dem Magistrat zu Breslau mit, daß auf Grund dieser Ausführungen des Magistrats der Genossenschaftsvorstand eine Versicherungspflicht der hiesigen Trichinenschauer nicht mehr als gegeben erachte. Vom Reichs-Versicherungsamt ging dem Magistrat die Mitteilung zu, daß der Vorstand der Fleischerei-Berufsgenossenschaft seine Auffassung dahin geändert habe, daß er die auf dem Schlachthof zu Breslau beschäftigten Trichinenschauer nicht mehr für versicherungspflichtig hielte. Die Angelegenheit sei somit erledigt.

#### Die Notwendigkeit schriftlichen Vermerks bei vorläufiger Beschlagnahme.

Herrn Tierarzt B. in B. ist bei Vornahme der Fleischschau folgender Fall passiert, der infolge Entscheidung der höchsten Gerichtsinstanz noch günstig ablief, hier aber zur Warnung mitgeteilt werden soll. B. untersucht beim Schlächter St. des Abends ein Rind und findet im Kaumuskel eine Finne. Er stempelt das Fleisch irrtümlich mit dem Minderwertstempel, anstatt es zu beschlagnehmen, wird seinen Irrtum jedoch noch rechtzeitig gewahrt und schärft dem Fleischer St. wiederholt ein, das Fleisch unter keiner Bedingung aus dem Schlachthof zu entfernen, da das weitere von der Bürgermeisterei veranlaßt werden würde. Die vorgeschriebene Zerlegung in fünf Pfund schwere Stücke ließ sich am Abend nicht mehr ausführen und sollte am nächsten Morgen erfolgen. Die Schlächterin zu B. hat eine Versicherungskasse, übernimmt beanstandete Stücke zum vollen Preise und verwertet dieselben ihrerseits. Am nächsten Morgen stellte sich heraus, daß der Obermeister der Innung das Rind nach Hamburg verkauft hat. Der Tierarzt griff sofort ein und telegraphierte im Auftrage des Bürgermeisters nach Hamburg, wo das Rind auf dem Bahnhof angehalten wird. Es wird zurückbefördert und nunmehr vorschrifts-



mäßig zerlegt, wobei sich keine Finne mehr findet. Es ist also nunmehr tatsächlich als minderwertig zu behandeln, bringt aber in B. beim Verkauf nur einen geringen Erlös. Die Innung klagt nunmehr gegen den Tierarzt B. auf Ersatz der Differenz zwischen dem Erlös einerseits und dem von dem Hamburger Abnehmer zugesagten Preis. — Das Landgericht hat die Klage formell für zulässig erklärt, weil das Telegramm keine Polizeiverfügung sei, der Fleischbeschauer polizeiliche Funktionen überhaupt nicht ausübe und auch das Recht zur vorläufigen Beschlagnahme eine solche polizeiliche Funktion nicht darstelle. Die Klage wird ohne Rücksicht auf das Verhalten des Tierarztes B. nur deshalb abgewiesen, weil die klagende Innung nicht geschädigt sei; vielmehr sei der Geschädigte der Hamburger Abnehmer, und dessen Sache wäre es gewesen, zu klagen. Mithin verdankte Herr B. den günstigen Ausgang nicht der Beurteilung seines Verhaltens, sondern nur einem Formfehler. — Die Schlächterinnung hat nunmehr Berufung eingelegt, und das Oberlandesgericht zu Celle hat diese Berufung aus anderen Gründen zurückgewiesen. Es hat dabei konstatiert, daß die Klägerin als die Geschädigte anzusehen war, weil das Fleisch gar nicht in Besitz des Hamburger Abnehmers gelangt, sondern sofort am Bahnhof angehalten und zurückbefördert worden sei. Aus den Entscheidungen ist nun folgendes hervorzuheben: B. hat beim Telegraphieren in seiner Eigenschaft als Vertreter der Ortspolizeibehörde gehandelt, wozu er bei der Dringlichkeit des Falls berechtigt war; mithin lag eine polizeiliche Verfügung vor (gegen die der Klageweg nicht zulässig wäre). Die Klägerin findet aber das Verschulden des B. nicht nur in der Absendung des Telegramms, sondern in erster Linie darin, daß er das Fleisch als minderwertig abgestempelt und damit zum Verkauf freigegeben habe. Das eigentliche Verschulden des Beklagten würde dann darin liegen, daß er das Fleisch nicht einstweilen beschlagnahmt und seine Veräußerung nicht untersagt hätte, also im Unterlassen einer pflichtmäßigen Anordnung. In der einstweiligen Beschlagnahme, zu welcher der Fleischbeschauer befugt ist, könnte man zwar eine Verfügung polizeilicher Natur erblicken, trotzdem es sich nur um eine einstweilige Maßregel handle; aber dies genügt nicht, sie zu einer polizeilichen Verfügung zu machen, vielmehr sei hierzu erforderlich, daß die Verfügung von einer Polizeibehörde als solcher ausgeht (Entscheidungen des Gerichtshofes für Kompetenzkonflikte und Reichsgerichtsentscheidung bei Gruchow, Band 40, S. 833). Daß der Fleischbeschauer Polizeibehörde nicht ist, ergibt sich endlich aus § 67 der preußischen Ausführungsbestimmungen, wo es für zulässig erklärt wird, den Beschauern polizeiliche Befugnisse insoweit zu übertragen, als es sich um die unschädliche Beseitigung einzelner Organe handelt. Die Einrede der Unzulässigkeit des Rechtsweges ist hiernach unbegründet.

Was die Hauptsache anbetrifft, so steht fest, daß B. das Rind als minderwertig abgestempelt hat. Klägerin behauptet, der Fleischer St. und der Innungsvorstand seien dadurch in den Glauben versetzt, daß sie das Fleisch als minderwertig verkaufen dürften, und hätten es infolgedessen nach auswärts verkauft. Daß das Fleisch, sobald dieses Verfahren zur Kenntnis des Beklagten und der Polizeibehörde kam, war durchaus gerechtfertigt, weil die vorgeschriebene Untersuchung noch nicht beendet war. Zweifellos ist jedoch hierdurch der Klägerin ein Schaden erwachsen, und für diesen Schaden ist der Beklagte verantwortlich zu machen, wenn durch sein schuldvolles Verhalten St. bzw. die Klägerin in den Glauben versetzt sind, daß sie das Fleisch veräußern dürften. Der Beklagte hat nun ohne Zweifel nicht streng nach den gegebenen Vorschriften gehandelt; er durfte das Fleisch nicht vor beendeter Untersuchung als minderwertig kennzeichnen, da sich dasselbe nach der Fortsetzung der Untersuchung als bedingt tauglich hätte herausstellen können; im letzteren Falle durfte es nicht bzw. erst nach vorgeschriebener Änderung veräußert werden, wobei die Entscheidung der Polizeibehörde vorbehalten ist.

Die letztgedachte Vorschrift ist allerdings durch den § 7 des preußischen Ausführungsgesetzes (§ 33 der Ausführungsbestimmungen) auch auf minderwertiges Fleisch ausgedehnt. St. bzw. die Klägerin hätten also, auch wenn das Fleisch für minderwertig erklärt war, streng genommen die weitere Entscheidung der Polizeibehörde abwarten müssen. Aber zugleich ist durch § 33 auch die Bestimmung

des § 41 auf minderwertiges Fleisch ausgedehnt, wonach beanstandetes Fleisch vorläufig zu beschlagnahmen sei. B. hätte daher erkennbar machen müssen, daß das Fleisch nicht veräußert werden dürfe. Er behauptet nun, daß er dem St. mündlich ausdrücklich untersagt habe, das Fleisch aus dem Schlachthof fortzuschaffen. Diese mündliche Anordnung entsprach zwar nicht der Vorschrift des § 36 der Ausführungsbestimmungen, wonach die Beschlagnahme dadurch kenntlich gemacht werden soll, daß an dem Fleisch Zettel von dünnem Papier mit der Aufschrift: „Vorläufig beschlagnahmt“ befestigt werden. Aber diese Vorschrift hat nicht die Bedeutung einer Form, von deren Beobachtung die Gültigkeit der vorläufigen Beschlagnahme abhängig und in deren Ermangelung das Fleisch frei verkäuflich wäre. Nach dem Ergebnis der Beweisaufnahme ist die Behauptung des B. (von der mündlichen Eröffnung) glaubwürdig: B. hat auch dem Bürgermeister sofort angezeigt, daß er das Fleisch beanstandet habe, und der Innungsobermeister hat bei seiner Vernehmung bekundet, Schlächter St. habe ihm mitgeteilt, daß B. ihn darauf aufmerksam gemacht habe, daß das Fleisch in Stücke zerlegt werden müsse. Mindestens hat also St. selbst Zweifel an der Verkäuflichkeit des Fleisches gehegt und diese auch dem Obermeister mitgeteilt; dieser hat die Mitteilung auch richtig aufgefaßt, wie aus seinen Bekundungen hervorgeht, da er zugibt, sich über die Bedenken hinweggesetzt zu haben. Wenn trotz dieser Kenntnis und des Bewußtseins, daß B. wahrscheinlich irrtümlich das Fleisch mit dem Minderwertsstempel versehen hatte, der Verkauf erfolgte, so wird durch ein solches Verhalten das Verschulden des B. mindestens aufgehoben, und die Klägerin hat sich den ihr erwachsenen Schaden selbst zuzuschreiben.

#### Aus Viersen.

Der Versuch der Stadtgemeinde Viersen, die Untersuchung auch des bereits von Tierärzten amtlich untersuchten Fleisches bei der Einführung in die Stadtgemeinde zu erzwingen, ist nunmehr endgültig gescheitert. Nachdem eine diesen Zweck verfolgende Polizeiverordnung gelegentlich einer herbeigeführten richterlichen Entscheidung für ungültig erklärt worden war (s. Nr. 38 d. Ztg.), suchte die Gemeinde das Ziel durch einen Gemeindebeschluß zu erreichen. Dem betr. Gemeindebeschluß erteilte aber der Bezirksausschuß die Genehmigung nicht, unter Hinweis auf die gesetzlichen Bestimmungen.

Gegen die Abweisung des Bezirksausschusses erhob die Gemeinde Beschwerde beim Minister für Handel und Gewerbe. Der Bescheid bestätigte den abweisenden Beschluß des Bezirksausschusses.

Plath-Viersen, der über die Angelegenheit ausführlich in Nr. 46 der „Deutschen Schlacht- und Viehhofszeitung“ berichtet, bemerkt dazu: „Hiermit dürfte das Kapitel: Nachuntersuchung des amtlich tierärztlich untersuchten Fleisches, geschlossen sein.“ In Wirklichkeit war sie bereits mit dem Kammergerichtsurteil geschlossen. R.

#### Schächterverbot.

Der Magistrat zu Bunzlau hatte vor etwa acht Wochen der Stadtverordnetenversammlung eine Vorlage zugehen lassen, in der um Zustimmung zu einer zu erlassenden Anordnung ersucht wurde, nach der im hiesigen städtischen Schlachthause das Schlachten nach jüdischem Ritus verboten werden sollte. Auf Ersuchen einzelner Stadtverordneter wurde zur weiteren Klärung der Angelegenheit die Vorlage vom Magistrat bis auf weiteres zurückgezogen. Der Vorstand der hiesigen Synagogengemeinde richtete an die beiden städtischen Kollegien ein Gesuch, von einem Schächterverbot überhaupt Abstand nehmen zu wollen, da das Schächten ein durch religiöses Gesetz geheiligter, Jahrtausende alter Brauch sei. Durch zahlreiche Gutachten wurde begründet, daß das Schächten nicht nur keine Tierquälerei, sondern eine der schmerzlosesten Schlachtmethoden sei. Der Magistrat veranstaltete daraufhin unter Zu-

ziehung von Sachverständigen, jüdischen Mitbürgern, Stadtverordneten usw. im Schlachthofe ein Schlachten nach jüdischem Ritus, das nicht zugunsten dieser Schlachtmethode verlief. Es wurde daraufhin noch ein Gutachten eingeholt, das sich ebenfalls gegen das Schächten aussprach. Der Magistrat hat in der Angelegenheit nunmehr endgültigen Beschluß gefaßt. Die Sache wurde der hiesigen Polizeiverwaltung überwiesen und diese hat unter Hinweis auf die §§ 5 und 6 des Gesetzes vom 11. März 1850 zur Polizeiverordnung, betreffend den Betrieb im Schlachthause hier selbst, einen Nachtrag verfügt, nach dem das Schlachten nach jüdischem Ritus fortan untersagt ist. Die Bestimmung ist sofort in Kraft getreten. Wie verlautet, beabsichtigen die jüdischen Einwohner in einem der benachbarten Dörfer nach ihrem Ritus das notwendige Schlachten vornehmen zu lassen.

Hoffentlich geht es der Stadt Bunzlau bei ihrer an und für sich lobenswerten Bestrebung nicht wie anderen Städten mit dem gleichen Beschlusse. Erst in letzter Zeit haben zwei Gemeinden, Wittenberg und Küstrin, die Beschlüsse, nach denen das Schächten in den dortigen öffentlichen Schlachthäusern verboten worden war, wieder aufgehoben.

In dieser wichtigen Angelegenheit kann eine einzelne Gemeinde nicht vorgehen, ohne sich nur selbst zu schädigen. Die Zahl der geschächteten Tiere wird durch solche räumlich eng beschränkte Verbote nicht um ein einziges vermindert. R.

#### Oberschlesischer Schweineschmuggel.

Berechtigtes Aufsehen erregten überall die Mitteilungen über den Schmuggel, der mit dem Fleisch russischer, im ober-schlesischen Industriebezirke geschlachteter Schweine, getrieben worden ist, das nach einer landespolizeilichen Anordnung des Regierungspräsidenten in Oppeln nicht aus dem scharf umgrenzten Industriebezirk hinaus verbracht werden darf. Die Untersuchungen in dieser Angelegenheit haben ergeben, daß der Großschlächtermeister Groß in Zabrze in Gemeinschaft mit einer Reihe anderer Fleischer, unter denen sich auch der Obermeister der Fleischerinnung in Zabrze Gorzella befand, gesalzenen Speck an die Erfurter Firma Röse verkauft und in mehreren Wagenladungen dorthin versandt hatten. Der Schlachthofverwaltung in Zabrze war die erhöhte Einfuhr von russischen Schweinen aufgefallen. Auf Zabrze entfiel ein Kontingent von 440 Schweinen. Von den Beteiligten wurden aber nur 350 Schweine eingeführt und geschlachtet. Der Rest wurde von Groß übernommen, geschlachtet und zum Teil versandt.

Inzwischen ist das Ermittlungsverfahren beendet und Anklage gegen 11 Fleischermeister und gegen den Inhaber der Firma Röse in Erfurt erhoben worden. Schon vorher war im Verwaltungswege der Obermeister Gorzella seines Amtes als Mitglied der Verteilungskommission enthoben worden. R.

#### Verbands-Untersuchungsstelle für Konservierungsmittel.

In Nr. 44 wurde über einen Beschluß des diesjährigen Fleischerverbandstages berichtet, demzufolge die vom Verbands-Untersuchungsstelle für Konservierungsmittel wieder aufgehoben werden soll. Daß das Mißtrauen gegen diese Untersuchungsstelle berechtigt war, beweist folgender Bericht der „Allgemeinen Fleischer-Zeitung“ vom 24. November d. J.:

„Wegen Verwendung von Tho Seeths neuem Hacksalz zu Hackfleisch war der hiesige Fleischermeister H. Töpfer in Leipzig auf Grund des Nahrungsmittelgesetzes vor dem Schöffengericht angeklagt. Am 10. Mai entnahmen zwei Polizeibeamte bei Meister Töpfer für 20 Pf. Hackfleisch, das dann in der Chemischen Untersuchungsstation der Stadt Leipzig einer Untersuchung unterzogen wurde. Dabei stellte es sich heraus, daß das Hackfleisch einen Zusatz des Tho Seeths neuen Hacksalzes enthielt, eines Mittels, das dem Fleische längere Zeit, als es sonst der Fall wäre, das frischrote Aussehen erhält. Meister Töpfer gab auf Befragen zu, das Salz dem Hackfleisch beigemischt zu haben; es wurde auch ein

Paket des erwähnten Konservierungsmittels bei ihm beschlagnahmt. Es wurde nun gegen Meister Töpfer Anklage erhoben. In der jetzt stattgefundenen Verhandlung leugnete Meister Töpfer nicht, daß er das Salz zu dem angegebenen Zwecke verwandt habe, aber er habe sich dabei in dem guten Glauben befunden, daß er sich in keiner Weise strafbar machen könne. Zu einem Quantum von 5—6 Pfund habe er nur eine Prise zugesetzt. In der „Allgemeinen Fleischer-Zeitung“ habe er am 20. Juni einen Bericht der Untersuchungsstelle für Fleischkonservierungsmittel des Deutschen Fleischerverbandes gelesen, in welchem ausgeführt worden sei, daß Tho Seeths neues Hacksalz allen Anforderungen des Fleischbeschaugesetzes entspreche, ebenso auch den Anforderungen, die die Praxis an ein gutes Konservierungsmittel stellen müsse; die Mitglieder, die das Salz nach der beigegebenen Vorschrift verwendeten, liefen keinerlei Gefahr. Dadurch sei er vollkommen beruhigt gewesen. Das Paket zeigte auch den Streifen der genannten Untersuchungsstelle. Der Amtsanwalt gab zu, daß Meister Töpfer auf Grund der Angaben des Vorstandes des Deutschen Fleischerverbandes glauben konnte, ein Zusatz des Hacksalzes sei nach den bestehenden Gesetzen gestattet. Er habe sich aber trotzdem strafbar gemacht, denn die Konsumenten werden durch den Zusatz des Salzes über die Frische des Fleisches getäuscht. In dieser Beziehung liege unzweifelhaft ein Vergehen gegen den § 10 des Nahrungsmittelgesetzes vor, weswegen er die entsprechende Bestrafung des Angeklagten beantrage. Das Schöffengericht schloß sich dieser Ansicht an und verurteilte Meister Töpfer zu 25 Mark Geldstrafe.“

#### Für und wider.

Kreistierarzt Dr. Steng in Straßburg weist auf Grund einer eingehenden Bearbeitung in einer Broschüre nach, daß zurzeit keine Fleischnot, wenigstens nicht in Elsaß-Lothringen, existiert. Die bestehende Teuerung sei vielmehr als in ganz Mitteleuropa existierend anzunehmen. Auch die bereits in einem Aufsehen erregenden Artikel der „Kölnischen Zeitung“ erschienene Erklärung, daß das Kommissionswesen das Fleisch verteuere (in Köln gibt es Millionäre, denen die Millionen lediglich aus dem Kommissionsgewinn zugeflossen sind), wird von Dr. Steng als zu Recht bestehend angesehen. Im „Tag“ dagegen verfißt Kollege Döbrich die auf Grund einer Studienreise nach Holland ihm gewordenen Eindrücke und Erfahrungen, wonach das Fleisch in Holland erheblich billiger und qualitativ besser sei, als im Reich. Nach eigenen, öfter in verschiedenen Gegenden Hollands gemachten Beobachtungen ist wenigstens in dem sprichwörtlich teuren Holland zurzeit dort das Fleisch eine Kleinigkeit billiger, als bei uns, keineswegs ist aber die Differenz von Erheblichkeit, wenn man die Preise nach der Verzollung in Betracht zieht. Dr. G.

#### Viehpreise in den Jahren 1900 bis Juni 1905.

Von Dr. K. Singer (München).

(Sonderabdruck aus dem 13. Jahrgang des Statistischen Jahrbuches deutscher Städte.)

Die vorliegende Zusammenstellung gibt ein anschauliches Bild der Entwicklung der Fleischpreise in den deutschen Städten in den Jahren 1900 bis einschl. 1904. Die Preise sind nach Vierteljahrs- und nach Jahresdurchschnitten gegeben und zeigen überall ein Ansteigen bei allen Gattungen.

Eine angefügte kleine Tabelle gibt noch aus zehn deutschen Städten die Viehpreise für das erste Halbjahr 1905. Auch hier springt die steigende Tendenz besonders beim zweiten Vierteljahr scharf in die Augen.

Um neues bieten zu können, sind die Tabellen zu spät erschienen; sie bestätigen nur das im letzten Jahre so oft in der Presse über die Fleischpreise gesagte. R.

#### Auch eine Fleischbeschau-Bezahlung.

Anfang Januar wurde ich eiligst durch Fernsprecher nach einem ca. 8 km entfernten, an der Bahn belegenen Orte gerufen, wo ich einer Kuh eines Fleischbeschauers Geburtshilfe leisten sollte. Da der zweite dahingehende Zug schon fort war, und der dritte erst in ca. drei Stunden abging, nahm ich eine Droschke.

Ich untersuchte die festliegende Kuh, stellte einen komplizierten Beckenbruch fest und riet sofortige Schlachtung. Auf Wunsch des

Besitzers wartete ich, und konnte nach ca. 2 Stunden das Fleisch der Kuh als tauglich freigeben.

Meine Gesamtliquidation, ca. 14 M. (exkl. Fuhrwerk), bei 5—6 Stunden Zeitverlust, verteilte ich nun so, daß die Amtskasse an Ergänzungsbeschaugebühren einschl. Kilometergeldern 6,70 M., der Fleischbeschauer hingegen für Zeitverlust und Spezialuntersuchung 7 M. an mich bezahlen sollte. Nun erhielt ich pünktlich den ersten Betrag, woraufhin der Fleischbeschauer die Bezahlung mit der Begründung verweigerte, ich sei ja schon von der Amtskasse abgefunden worden. Derselben Ansicht huldigte auch der „Herr“ Amtsvorsteher, und nur meiner sachlichen ruhigen Darstellung des Sachverhaltes habe ich es zu verdanken, daß der Amtsvorsteher meine Liquidation nicht zur Verfolgung wegen Betrug weitergegeben hat! Sapiienti satis.

#### Neue Schlachthausenthüllungen.

Das Echo de Paris bringt Enthüllungen über angebliche Zustände im Pariser Schlachthofe, namentlich in der Schweineschlachtabteilung, wo man anlässlich eines jüngsten Seuchenausbruches haarsträubende Zustände entdeckt habe. So sei in den Schweineställen seit 30 Jahren (?) das Stroh nicht gewechselt worden; eine Beleuchtung gebe es überhaupt nicht, so daß die Schweine bei Kerzenlicht ausgesucht werden müßten; in den Schlachthallen sei kein Licht und vor allen Dingen kein Wasser; die Fenster und Wände seien mit einer dicken Fettkruste bedeckt, weil nur einmal im Jahre gereinigt werde. Die Schlächter haben eine Eingabe an den Seinepräfekten gerichtet, worin gesagt wird: die Pariser würden sich vor dem Schweinefleisch ekeln, wenn sie wüßten, wie es im Schlachthause zugehe.

#### Vorkommen von Trichinen bei Ratten in Dänemark.

Von Tierarzt Bahr.

(Maanedsskrift for Dyrlaeger, 1906, Heft 4.)

B. untersuchte im ganzen 371 Ratten, die von verschiedenen Plätzen in Dänemark herstammten. Von diesen 371 Ratten waren 19 = 5,12 Proz. trichinös. Zehn der untersuchten Ratten waren alt, acht waren mittelgroß, eine war ganz jung, kaum mehr als vier Monate alt; dieselbe zeigte ganz frisch eingekapselte Trichinen. Die untersuchten Ratten waren durchweg sehr stark mit Trichinen infiziert. Dr. St.

#### Preuß. Ministerialerlaß betr. Tuberkulose von Gekrösdrüsen.

Vom 17. Oktober 1906.

Auf Grund der Vorschrift des § 35, Ziffer 4, Absatz 4 der vom Bundesrat zum Fleischbeschaugesetz erlassenen Ausführungsbestimmungen A vom 30. März 1902, wonach ein Organ auch dann als tuberkulös anzusehen ist, wenn nur die zugehörigen Lymphdrüsen tuberkulöse Veränderungen aufweisen, haben manche Beschauer bei Erkrankung einzelner Gekrösdrüsen den ganzen Darm als tuberkulös behandelt. Wenn auch der Dünndarm und der Dickdarm an einer Stelle miteinander zusammenhängen, so ist doch ihre Grenze so deutlich gekennzeichnet, daß sie als besondere Organe betrachtet werden können, um so mehr, als beide ja ihre eignen Lymphdrüsen besitzen. Es hat daher die Beanstandung nur des Dünndarmes oder nur des Dickdarmes zu erfolgen, wenn die tuberkulösen Veränderungen auf die Lymphdrüsen eines der beiden Darmteile beschränkt sind. (Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, 17. Jahrg. 3. Heft.)

#### Königreich Sachsen.

Verordnung über die Behandlung des Fleisches von Tieren, die mit Tuberkuloseschutzstoffen geimpft sind, bei der Schlachtvieh- und Fleischschau, vom 29. Oktober 1906.

Unter Bezugnahme auf die Verordnung zur weiteren Ausführung des Reichsgesetzes, betr. die Schlachtvieh- und Fleischschau usw. vom 27. Januar 1903, wird zur Abwendung etwaiger gesundheitlicher Nachteile, die aus dem Genuß des Fleisches von Tieren entstehen

können, welche mit Tuberkuloseschutzstoffen geimpft sind, folgendes verordnet:

§ 1. Wenn ein Tier zur Schlachtung kommt, das innerhalb der letzten 9 Monate mit Tuberkuloseschutzstoffen geimpft worden ist, so ist vom Besitzer zur Beschau ein Tierarzt zuzuziehen und diesem anzuzeigen, an welchem Tage die letzte Impfung stattgefunden hat.

§ 2. Als untauglich zum Genusse für Menschen ist der ganze Tierkörper (vgl. § 33 B. B. A.) anzusehen, wenn infolge der Impfung Abmagerung oder eine schwere Allgemeinerkrankung des betreffenden Tieres eingetreten ist.

§ 3. In allen übrigen Fällen ist der Tierkörper (Muskelfleisch mit Knochen oder Fett) als bedingt tauglich anzusehen, sofern nicht auch sonst wegen anderer Erkrankungen oder Mängel die §§ 33 bis 35 derselben Reichsausführungsbestimmungen A für die Beurteilung der Tiere Anwendung zu finden haben.

Lungen, Leber, Milz, Nieren, Magen und Darm, sowie die infolge der Impfung etwa veränderten Teile der Haut sind auch in diesen Fällen als untauglich zu behandeln.

Die Behandlung des bedingt tauglichen Fleisches behufs Brauchbarmachung zum Genuß für Menschen hat durch Kochen oder Dämpfen nach den Vorschriften in § 39, Nr. 2 und 3 der Reichsausführungsbestimmungen A zu erfolgen.

§ 4 Bei Zuwiderhandlungen gegen vorstehende Anordnungen findet § 70 der Verordnung vom 27. Januar 1903 Anwendung.

Dresden, am 29. Oktober 1906.

Ministerium des Innern.

#### Verfälschungen des Fleisches und der Fleischprodukte und die zu deren Nachweisen dienenden neueren Untersuchungsmethoden.

Von Adolf Jacobsen und Victor Schmelek.

Vortrag von Stadttierarzt Adolf Jacobsen bei dem VIII. internationalen tierärztlichen Kongreß zu Budapest 1905.

Verf. geben zunächst eine Übersicht über die gesetzlichen Bestimmungen einzelner Länder betr. Fälschung von Nahrungsmitteln. Sie besprechen dann die Fälschung von Fleisch und Fleischprodukten. Von letzteren unterscheiden sie drei Arten:

- Einmischung wertverringender und gewichtsvergrößernder Stoffe, z. B. Mehl.
- Einmischung unschädlicher Stoffe, die dem Produkte ein besseres Aussehen verleihen (Farbstoffe).
- Einmischung gesundheitsschädlicher Stoffe mit der Absicht das Fleisch zu konservieren oder dessen gutes Aussehen zu bewahren.

Während die Punkte zu a und b eine kurze Erörterung erfahren, lassen sich die Verf. ausführlich über c aus. Nach Anführung der gegen die Verwendung der Konservierungsmittel in den einzelnen Ländern erlassenen Verbote werden folgende Mittel einzeln und ausführlich ihrer Verwendungsart und ihrer Schädlichkeit nach, unter eingehender Berücksichtigung der Literatur, aufgeführt und besprochen: Borsäure, Formaldehyd, Alkali und Erdalkali, Hydroxyde und Karbonate, schweflige Säure und deren Salze, sowie unterschweflige Salze, Fluorwasserstoff und dessen Salze, Salizylsäure und deren Verbindungen, chloresäure Salze. Aus den Besprechungen dieses Abschnittes, der viel Interessantes und Wissenswertes enthält, kommen die Verf. zu den **Schlußfolgerungen**: Daß man von keinem der hier erwähnten Konservierungsmittel mit Sicherheit sagen kann, daß dasselbe in sanitärer Hinsicht unschädlich ist, während man mit Bestimmtheit (bei mehreren wenigstens) schädliche Wirkungen nachweisen kann.

Der zweite Teil der Arbeit beschäftigt sich mit dem chemischen Nachweise, qualitativ und quantitativ, der Verfälschung von Fleischwaren. Mit besonderer Ausführlichkeit wird der Nachweis von Pferdefleisch in Mischungen mit anderen Fleischsorten behandelt. Dabei wird besonders hervorgehoben, daß die in den Deutschen Ausführungsbestimmungen des Bundesrates Anlage D vorgeschriebene Methode zum Nachweise von Glykogen, die im wesentlichen die Brücke-Külzsche ist, drei verschiedene Bestimmungen erfordert, daher verhältnismäßig viel Zeit beansprucht und wegen der langsamen Ausfällung des Eiweißes unbequem ist. Auch der Nachweis

der übrigen im ersten Teile genannten Stoffe ist mit großer Ausführlichkeit mit Berücksichtigung der neuesten Methoden behandelt. Von Interesse ist dabei das von den Verfassern angewendete kurze Verfahren zum Nachweis von schwefliger Säure bei Marktkontrollen.

50—60 g Fleischmasse werden in einen Erlenmeyerschen Kolben (Jenaglas) getan. Die Fleischmasse wird zuerst mit wenig Wasser angerührt, wonach mehr Wasser (ca. 100 g) hinzugesetzt und aufgekocht wird. Wenn die Masse zu kochen anfängt, wird etwas Phosphorsäure zugesetzt und wieder 10—15 Sekunden gekocht und darauf augenblicklich in rinnendem Wasser, ohne den Kolben zu schütteln, abgekühlt, bis die Masse halb abgekühlt ist. Die schweflige Säure wird sich dann im oberen Teil des Kolbens konzentriert haben und man wird jetzt durch Schütteln und darauf durch augenblickliches Riechen und Einsaugen der Dämpfe den charakteristischen Geruch und den darauffolgenden eigentümlichen Geschmack der schwefligen Säure erkennen.

Dieses Verfahren ist bei der Marktkontrolle in Kristiania schon seit langer Zeit mit Erfolg in Anwendung. Die Funktionäre des Gesundheitsamtes sind mit den notwendigen Apparaten versehen. Eine Probe schweflige Säure nachgewiesen oder nicht, wird der so wird der Fleischvorrat vorläufig mit Beschlag belegt und der Probe dem Gesundheitsamt zur genauen Feststellung überlassen.

#### Perhydrase-Milch.

Die landwirtschaftlichen Vereine in Marburg machten die Herren Dr. Römer und Dr. Busch Mitteilung von einem Verfahren, nach dem es ihnen gelungen sei, die Gewinnung einer in ihren rohen, nativen Eigenschaften im wesentlichen unveränderten Milch, die frei ist von Tuberkelbazillen, zu ermöglichen.

Die fragliche Methode besteht darin, daß durch einem geringen Zusatz von Wasserstoffsperoxyd die Milch von lebenden Keimen befreit wird. Da aber dieses Mittel der Milch einen kratzenden Beigeschmack verleiht, so muß es wieder entfernt werden und dies geschieht durch Zusatz von 2—4 Tropfen pro Liter eines aus entbluteter Rinderleber gewonnenen Ferments.

Dieses als Perhydrasemilch bezeichnete Nahrungsmittel weist keine wesentlichen Unterschiede gegenüber der Rohmilch auf. Ihre Vorzüge bestehen darin, daß man erstere längere Zeit (bis zu 7 Wochen) ohne Schaden aufbewahren kann. Weiter haben Versuche ergeben, daß der Milch beigefügte Tuberkelbazillen durch das Perhydraseverfahren zugrunde gehen. Eiweißgehalt und Labfermentvermögen weisen keine Veränderung auf.

Zirka  $\frac{1}{2}$  Stunde nach Anwendung des Fermentes ist das Wasserstoffsperoxyd vollständig aus der Milch verschwunden, es ist weder durch den Geschmack noch mittelst chemischer Reagentien nachweisbar. Die Verteuerung der Milch würde pro Liter nur 4 bis 5 Pf. betragen.

Nachteilig ist, daß solche Milch unter dem Einfluß des Lichtes einen bitteren Geschmack bekommt. Sie ist daher im Dunkeln aufzubewahren.

(Deutsche Landwirtschaftl. Presse, XXXIII. Jahrg., Nr. 275.)

#### Milchkontrolle, wie sie nicht sein soll.

Die Polizeiverwaltung in Czarnikau wird von der Milchfachpresse „ausgehungen“, weil sie folgende Bekanntmachung in dem Lokalblatte zum besten gibt:

„Nachstehend bringen wir hiermit das Ergebnis der im Monat März dieses Jahres mit den Milchproben der Marktpolizei vorgenommenen Untersuchungen der hiesigen Milchverkaufsstellen zur öffentlichen Kenntnis. Die festgestellten Zahlen bezeichnen den Prozentsatz der Milch an festen (!) Bestandteilen. Der geringste Prozentsatz, den unverfälschte Milch bei 14° R haben muß, beträgt 13 Prozent. Der Durchschnittsprozentsatz guter Milch ist 16 bis 17 Prozent.“ Folgen dann 47 Milchverkäufer-Namen mit Angabe des gefundenen Prozentsatzes, der zwischen 13 $\frac{1}{4}$ —17 schwankt. Also hätte die wohlöbliche Polizei in Czarnikau ein Privilegium auf Dr. . . . milch gegeben. Je mehr, um so besser. Si tacuisses!

Dr. G.

#### Milchzentralen.

Nach der „Badischen Presse“ wurde in Karlsruhe von einer großen Anzahl Milchhändler eine Art Zentrale als Genossenschaft

m. b. H. gegründet. Es ist die Erstellung einer Molkerei geplant, in der Milch nach hygienischen Anforderungen vor der Abgabe an die Konsumenten behandelt wird. Veranlaßt ist diese Gründung wohl durch die Konkurrenz der allenthalben entstehenden städtischen Milchhöfen und Milchanstalten, gegen welche man von seiten der Milchhändler Front machen will. Mit Rücksicht auf die städtischen Zuschüsse solcher öffentlichen Anstalten dürfte es aber den Milchhändlerverbänden schwerfallen, in Opposition zu treten. Viel wäre indessen schon gewonnen, wenn eine einigermaßen den sanitären Anforderungen entsprechende Milch allgemein zu haben wäre. Da indessen Reinlichkeit die Milch verteuert, wird jedes dieser Unternehmen von vornherein mißtrauisch argumentiert werden müssen. Von freiwilliger Unterstellung der Produktion und Verarbeitung der Milch unter tierärztliche Kontrolle ist denn auch fast nichts zu hören.

Dr. G.

#### Anforderung an die Gewinnung und den Verkauf der Kuhmilch in Sachsen.

Geh. Hofrat Kirchner-Leipzig sprach namens des Sonderausschusses die These aus, der Landeskulturrat wolle beschließen, das Ministerium zu ersuchen, dahin wirken zu wollen daß 1. in bezug auf die Vorschriften über die Gewinnung und den Verkauf der Kuhmilch in ganzen Lande nach einheitlichen Grundsätzen verfahren und bei Feststellung dieser Grundsätze auch die Vertretung der Landwirtschaft mit zugezogen werde; 2. die städtischen Milchregulative der Verordnung des Ministeriums des Innern in bezug auf die Forderung des Mindestfettgehaltes der Vollmilch erster Sorte entsprechend gestaltet werden müssen, daß namentlich aber die Vorschrift eines bestimmten Fettgehaltes der Magermilch aus diesen Regulativen verschwinde.

Dr. G.

#### Überwachung der Fleischerläden.

Auch in Berlin ist man zur Einsicht gelangt, daß eine Überwachung der Markthallen allein nicht genügend ist, um eine einwandfreie Kontrolle des Fleisches herbeizuführen. Gemäß den früheren, schon in der B. T. W. gegebenen Anregungen soll in Berlin jetzt vom 1. April ab durch die Veterinärpolizei eine ständige Überwachung der Fleischerläden stattfinden, die Fabrikationsstätten sind demnach noch nicht inbegriffen.

Dr. G.

#### Kaiserliche Spenden.

Der Kaiser und die Kaiserin haben erneut je 10000 Mark zur Errichtung einer Musteranstalt zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit gespendet.

Dr. G.

#### Bedingt taugliche Wurst.

Die vielfach ventilerte Frage, wie die Verwertung minderwertigen bedingt tauglichen Fleisches am zweckmäßigsten und vor allem am rentabelsten gelöst werden könnte, scheinen Fleischindustrielle im Großherzogtum Oldenburg bereits hinter sich zu haben. Sie versenden nämlich Wurst aus derlei Fleisch fabriziert einfach nach auswärts mit einer anhängenden rechtwinkeligen Fahne „Bedingt tauglich“ versehen. Besonders scheint auch das rheinisch-westfälische Industrieviertel damit beglückt werden zu sollen. Die Wurst wird selbstverständlich von dem Wiederverkäufer zum Preise der aus vollwertigem Fleische hergestellten Ware in den Handel gebracht (1,20 M. das halbe Kilo), während der reelle Wert kaum oder noch nicht der Hälfte des Wertes entsprechen dürfte. Es ist leicht begreiflich, daß die Wiederverkäufer ein gutes Geschäft mit solcher Wurst machen zum Schaden der ortsansässigen Fleischermeister, die bereits an vielen Orten auch aus anderen Gründen die tierärztliche Nahrungsmittelkontrolle nicht mehr mit den mißvergünstigten Blicken verfolgen, wie ehemals. Da die Einfuhr minderwertiger und bedingt tauglicher Fleischwaren nur mit polizeilicher Genehmigung in eine andere Stadtgemeinde erfolgen kann, sieht der Wurstkleinhändler seiner Strafe entgegen.

Dr. G.

#### Auslandsfleischbeschauamt.

Ein neues Auslandsfleischbeschauamt soll in Frankfurt a. M. demnächst, verbunden mit Nahrungsmittel-Untersuchungsstation, errichtet werden.

Dr. G.

## Bücheranzeigen und Besprechungen.

**Die Prophylaxe der Infektionskrankheiten der Säugetiere.** Von Dr. Umberto Ferretti. Verlag von Ulrico Hoepli. Mailand 1906.

Der Verf. will in erster Linie dem Züchter und Besitzer ein Buch in die Hand geben, das ihn über die Fragen der Infektion, Immunität und Prophylaxis im allgemeinen und speziell bei den einzelnen Seuchenkrankheiten der Tiere bequeme Auskunft geben soll. Nach dem angedeuteten Gesichtspunkte wird das aus der zugehörigen Literatur zusammengetragene Material unter einen allgemeinen und einen speziellen Teil gruppiert. Der letztere enthält die Betrachtung von 21 verschiedenen Seuchenkrankheiten. An der Spitze derselben steht die Tuberkulose, wegen der hohen Bedeutung, welche der Prophylaxis gegen diese Krankheit heute in allen Ländern eingeräumt wird. Die Schlußkapitel dieses Teils bilden die Pirosoomen- und Trypanosomen-Injektionen der Haustiere.

Man erkennt, daß der Verf. den reichhaltigen Stoff nach eigenen Ideen und mit wünschenswerter Gründlichkeit bearbeitet hat.

Die Ausstattung ist gediegen, wie es bei dem von Hoepli verlegten Büchern die Regel zu sein scheint. Peter.

### Neue Eingänge.

**Friedberger und Fröhner**, Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für Tierärzte und Studierende, herausgegeben von Prof. Dr. Eugen Fröhner. Mit Beiträgen von Prof. Dr. Th. Kitt und Prof. Dr. M. Sußdorf. IV. neubearbeitete Auflage. Mit 118 Abbild. Ferdinand Enke, Stuttgart. 1906. Preis 13,60 M.

**Prof. H. Frick**, Tierärztliche Operationslehre. Mit 214 Abbild. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin. 1906. Preis geb. 15,— M.

**Prof. Dr. Max Fischer**, Tierzuchtlehre für praktische Landwirte, sowie zum Unterricht an landwirtschaftlichen Lehranstalten. 2. umgearb. u. verb. Auflage. Hugo Voigt, Leipzig. 1906. Preis 3 M., geb. 3,50 M.

**Dr. H. Martel**, Rapport sur les Operations du service vétérinaire sanitaire de Paris et du Département de la Seine. Pendant l'année 1905. Paris. 1906.

**M.-L. Panisset**, Hygiène alimentaire. A propos de l'organisation en France d'un Contrôle sanitaire des denrées alimentaires d'origine animale. (Extrait de l'Hygiène générale et appliquée Octobre 1906.) Octave Doin, Paris. 1906.

**Prof. Dr. Schmaltz**, Bericht über die X. Plenarversammlung des Deutschen Veterinärrates zu Breslau vom 8. bis 10. Juni 1906. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin 1906.

**Prof. Dr. Ostertag**, Leitfaden für Fleischbeschauer. Eine Anweisung für die Ausbildung als Fleischbeschauer und für die amtlichen Prüfungen. Neunte neubearbeitete Auflage. Mit 186 Abbildungen. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin 1906. Preis 6,50 M.

**Long-Preuße**, Praktische Anleitung zur Trichinenschau. Siebente veränderte Auflage, bearbeitet von Veterinärarzt M. Preuße. Mit vielen Abbildungen. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin 1906. Preis 2,50 M.

**Friedrich Lindhorst**, Amtstierarzt. Über die geburtshilfliche Entwicklung von Kälbern, die im Verhältnis zum Raum der Geburtswege zu groß sind, mit besonderer Berücksichtigung der Embryotomie. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin 1906. Preis 2 M.

**Dr. A. Nüesch**, Zur Tuberkulosefrage mit besonderer Berücksichtigung der Bekämpfung der Rindertuberkulose in gemeinverständlicher Darstellung. L. Kirschner-Engler, vorm. Scheitlins Buchhandlung, St. Gallen.

**Taschenkalender für Fleischbeschauer und Trichinenschauer.** VII. Jahrgang 1907. Unter Mitwirkung von Professor Dr. Schlegel und Dr. R. Fröhner, herausgegeben von Geh. Medizinalrat Professor Dr. A. Johne. Mit einem auswechselbaren Taschentagebuch nach amtlicher Vorschrift. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin 1907. Preis 2,25 M.

**Ferd. Mette**, Tierarzt, Untersuchungen über die pathologisch-histologischen Veränderungen an der Linse bei den verschiedenen Kataraktformen des Pferdes. (Inaugural-Dissertation der Medizin. Fakultät Gießen). [Sonderabdruck aus Monatshefte für praktische Tierheilkunde, XVIII. Bd.]. Union, Deutsche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1906.

**van den Landbouw**, Verlag van de Werkzaamheden der Rijkseruminrichting 1904—1905. Rotterdam 1906.

### Sonderabdrücke.

**Prof. Dr. Joest**, Bericht über die pathologische Anatomie. (Aus dem Bericht der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden auf das Jahr 1905.) Dresden 1906.

**Dr. Derselbe**, Studium über Echinokokken- und Zystizerkenflüssigkeit. Zeitschrift für Infektionskrankheiten und Hygiene der Haustiere, II. Bd. I. Heft.) Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Berlin 1906.

**Dr. H. Schwyter**, Die Gestaltsveränderungen des Pferdefußes infolge Stellung und Gangart. Mit 60 in den Text gedruckten Figuren. Stämpfli & Cie., Bern 1906. Preis 3 M.

**Prof. Dr. A. Eber**, Beiträge zur Kenntnis der Magenkrankheiten des Rindes. Erfahrungen aus der ambulativen Klinik der Königl. Tierärztlichen Hochschule in Dresden. Gustav Fischer, Jena 1906. Preis 1 M.

**Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reich im Jahre 1904.** Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte. Julius Springer, Berlin 1906. Preis 5 M.

**Verwaltungsbericht für den städtischen Schlacht- und Viehhof zu Königsberg i. Pr. für das Betriebsjahr 1905/06.**

**Rezeptheft mit Talon D. R. G. M. Reinhold Kühn**, Berlin 1906. Preis für 10 Hefte mit je 32 Zetteln 1,50 M.

**A. M. Kir. Allatorvosi Főiskola Kiadványai.** 13. szám A. Magyar Királyi Allatorvosi Főiskola Evekönyve. Az. 1905/1906. Tanév. (A. Főiskola Fennállásának CXIX. Eve.) Budapest 1906.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Es wurde verliehen dem Herrn Dr. Direktor der Tierärztlichen Hochschule zu Budapest, Kronenorden II. Klasse.

**Ernennungen:** Wissenschaftliche Stellen: Prof. Dr. Heigenkecher zum I. Assistenten an der medizinisch-tierärztlichen Hochschule München, der bisherige I. Assistent, Georg Knapp, wurde auf Ansuchen seiner Fakultät hohob. — Veterinärbeamte: Tierarzt Hermann Bergmann, Berg wurde mit den kreistierärztlichen Geschäften in Röhrenbach i. Pom. betraut. Tierarzt Paul Wilde-Windhuk zum Bezirksveterinär in Grootfontein.

**Niederlassungen:** Dr. S. Eisenmann in Augsburg. Verzoogen: Polizeitierarzt Goroncy als städtischer Tierarzt nach Posen.

**Examina:** Promoviert: Professor Tereg-Hannover zum Dr. med. vet. honor. caus., sowie Polizeitierarzt Dr. Claußen-Hamburg. Bismarckstr. 20, und Land- und Hoftierarzt Scholte-Gera zum Dr. med. vet. in Bern. — Approbiert: Die Herren Oskar Mayer und Albert Wichern aus München in München. — Das Examen als beamteter Tierarzt haben bestanden: Prosektor Dr. Conrad Herbig-Hannover, Schlachthofdirektor Dr. Hans Davids-Mühlheim a. Ruhr, Repetitor Armin Goedecke-Hannover, Schlachthofinspektor Dietrich Focken-Wilk auf Rügen, Polizeitierarzt Hermann Klute-Berlin, Dr. A. Zehl-Trebbin, Emmo Wienholtz-Bunde (Ostfriesland), A. Kempa, Assistent an der Veterinärklinik der Universität Breslau, Gläser-Hannover, Dr. Huth-St. Johann a. Saar, Oberveterinär Dr. Lührs-Berlin, Julius Lingenberg, Assistent an der Tierärztlichen Hochschule Berlin, Dr. O. Petschell-Sommersdorf (Prov. Sachs.) und Alfred Kindler-Kanth (Schles.).

**In der Armee:** Im Beurlaubenstande: Befördert: Unterveterinär der Reserve (Prenzlau) Laasch-Templin U.-M. zum Oberveterinär.

**Todesfälle:** Korpstabsveterinär a. D. Schmid-Augsburg, Tierarzt H. Scherzer-Morbach (Kreis Bernkastel).

## Vakanzen.

(Vgl. Nr. 49.)

**Bakteriologisches Institut der Landwirtschaftskammer Danzig:** Tierarzt, der gleichzeitig die Leitung der Lehrschmiede übernimmt, zum 1. Januar 1907. Gehalt 3000 M.

**Schlachthofstellen:** Rostock (Meckl.): Hilfstierarzt zum 1.1.07. Gehalt 200 M. monatl. postnum. Bewerb. an die Verwaltung des städt. Schlachthofes. — Zwickau: Tierarzt zum 1.3.07. Gehalt 2100 M., freie Wohnung usw. Privatpraxis ausgeschlossen. Bewerb. bis 15. Januar 1907 an den Rat der Stadt Zwickau.

**Stellen für ambulatoire Fleischbeschau und Privatpraxis:** Friedberg a. Qu.: Tierarzt bald. Auskunft erteilt der Magistrat — Spangenberg, Bez. Cassel: Tierarzt sofort. Auskunft erteilt der Magistrat.

**Besetzt:** Schlachthofstelle in Bernburg.

Die „Berliner Tierärztliche Wochenschrift“ erscheint wöchentlich im Verlage von Richard Schoetz in Berlin SW. 48, Wilhelmstr. 10. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5,— vierteljährlich (M. 4,88 für die Wochenschrift, 12 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert. (Österreichische Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 574. Ungarische Nr. 85.)

Originalbeiträge werden mit 50 Mk., in Petitsatz mit 60 Mk. für den Bogen honoriert. Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Prof. Dr. Schmaltz, Berlin, Tierärztliche Hochschule, NW., Luisenstraße 58. Korrekturen, Rezensionsexemplare und Annoncen dagegen an die Verlagsbuchhandlung.

# Berliner Tierärztliche Wochenschrift

Redaktion:

Professor Dr. Schmaltz-Berlin  
Verantwortlicher Redakteur.

De Bruijn  
Professor  
Utrecht.

Dr. Jeß  
Kreistierarzt  
Charlottenburg.

Veterinärarzt Dr. Lothes  
Departementstierarzt  
Cöln.

Prof. Dr. Peter  
Kreistierarzt  
Angermünde.

Veterinärarzt Peters  
Departementstierarzt  
Bromberg.

Veterinärarzt Preuß  
Departementstierarzt  
Danzig.

Dr. Richter  
Professor  
Dresden.

Rieck  
Schlachthofdirektor  
Breslau.

Med.-Rat Dr. Roeder  
Professor  
Dresden.

Dr. Schlegel  
Professor  
Freiburg i. Br.

Dr. J. Schmidt  
Professor  
Dresden.

Reg.-Rat Dr. Vogel  
Landestierarzt v. Bayern  
München.

Zündel  
Kreistierarzt  
Mülhausen i. E.

Jahrgang 1906.

Nr 52.

Ausgegeben am 27. Dezember.

Inhalt: Zimmermann: Kasuistische Mitteilungen aus dem Ambulatorium und der Poliklinik der Königl. ungarischen Tierärztlichen Hochschule Budapest. — Dorn: Kolikbehandlung des Pferdes. — Creutz: Über die Verwendbarkeit des Yohimbin als Aphrodisiacum in der veterinärärztlichen Praxis. — Sonnenberg: Puerperale Eklampsie beim Schwein. — Referate: Pecus: Über Podotrochilitis (maladie naviculaire). — Pekar: Septikämie der Schweine. — Theiler: Die Schweinepest und die Schweineseuche in Südafrika. — Fuhrmann: Über die Senkung der breiten Beckenbänder beim Rind. — Moussu: Geschwülste der Nasenhöhlen beim Rindvieh. — Jaeger: Über die Bindegewebswucherung in der Rinderleber bei Distomatose. — Tagesgeschichte: Bericht über die Frühjahrsversammlung des tierärztlichen Vereins im Regierungsbezirk Köslin. — Verschiedenes. — Öffentliches Veterinärwesen: Die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischschau im Deutschen Reiche im Jahre 1904. — Verschiedenes. — Bücheranzeigen und Kritiken. — Personalien. — Vakanzen.

## Kasuistische Mitteilungen aus dem Ambulatorium und der Poliklinik der Königl. ungarischen Tierärztlichen Hochschule Budapest.

Von Dozent Dr. August Zimmermann:

### I. Aloeergiftung beim Pferd.

Aloe wird besonders gegen den chronischen Magen- und Darmkatarrh der Pferde empfohlen und verbreitet angewandt. Bei solchen chronischen Verdauungsstörungen gelangen nämlich zwei seiner Indikationen zur Geltung: infolge seinem bitteren Geschmack wirkt es als Stomachicum amarum und andererseits übt es durch die Darmnerven reizende Wirkung des Aloecins (Aloe-Bitter) eine abführende Wirksamkeit aus.

Trotz seiner ausgebreiteten und langen Verwendung scheint es bei dem Gebrauch des Aloes, besonders bei ambulanter behandelten Fällen, empfehlenswert vorsichtig zu sein. Die Aloe-Behandlung erwünscht, daß das Pferd während der Aloe-wirkung in Ruhe bleibe und solange diese Wirkung nicht zu Ende geht, zu keiner anstrengenden Arbeit verwendet werde; außerdem ist es notwendig, bei jeder Ordination genau zu wissen, ob der Patient nicht schon früher in Behandlung stand oder in näherer Zeit Aloe bekam. Denn solche wiederholte Aloe-Gaben verursachen schwere, oft letale Darmentzündungen, sogar in solchen Fällen, in denen man nur kleine Dosen in verhältnismäßig kurzer Zwischenzeit wiederholte, bevor die Wirkung der vorhergehenden Gabe verging.

Laut den in der Literatur aufgezeichneten Fällen tritt Aloe-Vergiftung bei Pferden nach 30 bis 100 g innerlich angewandter Aloe-Dosis ein (Gerlach, Kunze, Rasberger, Fröhner, Bächstädt). Die Vergiftungserscheinungen wurden in der Mehrheit der Fälle nach der zweiten resp. dritten Aloe-Gabe bemerkt. So beobachtete Gerlach bei einem kräftigen Zugpferde, bei welchem 40 g Aloe in 40 Stunden noch nicht die gewünschte Wirkung hervorrief und deshalb noch eine

ebensolche Dosis eingegeben wurde, sehr heftige Diarrhöe mit letalem Ausgang. Bei einem anderen Falle ist nach 30 g Aloe am vierten Tage der Tod eingetreten, da das Pferd trotz der Aloebehandlung bei ungünstigem Regenwetter zu anstrengender Arbeit verwendet wurde. Rasberger sah nach 40 bis 50 g Aloe im Winter wiederholte Male Vergiftungserscheinungen, heftige Kolikschmerzen, Abführen und allgemeine Schwäche auftreten. In neuerer Zeit beschrieb Bächstädt einen interessanten Fall, in welchem 50 g Aloe (in zwei Gaben) schwere Vergiftung erzeugten.

Im Ambulatorium der Königl. ungarischen Tierärztlichen Hochschule wurde unlängst ein ähnlicher Fall beobachtet, welcher besonders durch seine Entstehungsweise und infolge seines verhältnismäßig günstigen Verlaufes von Interesse sein mag.

Im Monat Mai führte man ein abgemartertes, abgemagertes, erst sechs Jahre altes Pferd zur Ordination mit der Anamnese, daß es seit längerer Zeit schlechten Appetit zeigt. Sein gegenwärtiger Eigentümer hat es in ähnlichem mageren Zustande vor ungefähr einem Monat von einem bulgarischen Gärtner gekauft, welcher das Pferd angeblich deshalb verkaufte, weil es das Grünzeug nicht verdaut und er keine Mittel besitzt, um Trockenfutter zu füttern. Der neue Eigentümer gab dem Pferd ausschließlich nur trockenes Futter (Schrot, Kleie, Heu und Häcksel); er versuchte auch Hafer zu füttern, aber dieser kam vollkommen unverdaut mit dem Kot heraus. Das Pferd soll trotz seiner Magerkeit vor dem Wagen gut ziehen, obzwar die an seinen Seiten und am Croup sichtbaren Spuren der Peitschenhiebe auf das Entgegengesetzte folgern lassen. Die Kotentleerung soll bisher ungestört gewesen sein, der Kot war immer trocken und hart.

Das abgemagerte Pferd ist matt, seine Haare rauh und glanzlos, an mehreren Stellen der Hautoberfläche, besonders auf der rechten Rückenseite sind längere, linienartige Anschwellungen,

teils ohne Haare, zu bemerken. Die sichtbaren Schleimhäute sind blaß. In der Maulhöhle findet man zwischen den Backenzähnen halbgekaute Häckselteile. Die Reibfläche der Backenzähne ist muldig, ihre äußere Kante scharf und zickzackig. Der Bauch ist aufgesogen; die Darmbewegungen träge. Innentemperatur 38,2° C, Pulsfrequenz 36 in der Minute, Atembewegung 20.

Nach der Anamnese und dem Untersuchungsbefund konnte man einen chronischen Magen- und Darmkatarrh annehmen, dessen Ursache teils in der nicht entsprechenden Fütterung, teils in der abnormalen Zahnreibung respektive in der Störung des Kauens zu suchen ist.

Die Behandlung bestand darin, daß man die scharfen Kanten und Zacken der Backenzähne mittelst einer Zahnfeile glatt machte, innerlich aber folgendes Rezept verordnete:

Rp. Natrii sulfurici . . . . .	200,0
Pulveris Aloes . . . . .	20,0
Natrii hydrocarbonici . . . . .	50,0
Pulveris radicis Althaeae . . . . .	230,0

M. Divide in partes aequales No. IV.

D. S. Täglich zwei Pulver als Pillen bereitet eingeben.

Weiter wurde der Besitzer angewiesen, daß er das Pferd daweil nicht benütze, bis er es nach drei Tagen wieder zur Ordination führte. Die Diät konnte mit Betracht auf die materiellen Verhältnisse des Eigentümers nicht anders geregelt werden, als daß man die Kleie und den Schrot als Tränke bereiten ließ.

Bis am dritten Tage hat sich der Zustand des Pferdes auffallend verschlimmert, so daß Patient kaum zur Ordination geführt werden konnte. Nach längerem Ausfragen gestand der Besitzer, daß er das kranke Pferd noch am Tage der Untersuchung und nach Eingabe zweier Pulver in der Hoffnung, daß diese schon eine Besserung hervorrufen, in der Nacht einspannte und zur Eisenbahnstation fuhr, wo es ungefähr zwei Stunden lang stand. Am folgenden Tag vormittags trat Abführen ein und das Pferd wurde vollkommen appetitlos. Die weiteren zwei Pulver wurden unterdessen auch eingegeben.

Während der Untersuchung bei der Temperaturenaufnahme stellte es sich heraus, daß der Afterschließmuskel nicht schließt. Die Innentemperatur ist 37,3° C. Die Lidbindehaut schmutzgraurot. Die Maulschleimhaut warm und teils mit eingetrocknetem Schleim bedeckt. An der Bauchwand kann man die regen, beinahe fort dauernden Darmbewegungen hören. Der Kot ist übelriechend, flüssig; der Kotabsatz geschieht in Strahlen. Der Puls kaum fühlbar, die Pulszahl 80 in der Minute, Atemfrequenz 4. Patient wendet sich öfters gegen seinen Bauch; er ist schwer zu einer Bewegung zu bringen, sein Gang ist taumelnd.

Mit Betracht auf die Verschlimmerung des Zustandes wurde die Aufnahme zur klinischen Behandlung anempfohlen. Da aber der Eigentümer zu dem nicht geneigt war, verordnete man: innerlich täglich dreimal 20,0 g Eichenrindenpulver mit 5,0 g Opiumpulver als Bolus eingeben, dann warme Einwicklungen auf dem Bauch. Weiter ließ man Patienten künstlich mit Eier ernähren, die in einer häuslich zubereiteten Leinsamenabkochung dreistündlich verabreicht wurden (in 1 Liter Decoctum je ein Ei), und endlich bekam er noch täglich einmal einen halben Liter lauwarmen Rotwein.

Am sechsten Tage der Behandlung führte man das bis auf die Knochen abgemagerte Pferd wieder zur Ordination, welches

niemand mehr als sechsjährig angesehen hätte, hätten nicht die Zähne darauf hingewiesen. Das Pferd geht schwankend; sein Allgemeinbefinden ist etwas gebessert; es ist lebhafter. Der Kot ist weich, breiartig, pappig und mit Schleimfasern gemischt. Temperatur 37,7 C, Pulsfrequenz 60, Atemfrequenz 24; die Lidbindehaut und die sichtbaren Schleimhäute blaßrot, die Darmbewegungen etwas träger.

Die Behandlung blieb dieselbe.

Nach einer weiteren Woche konnte man außer der hochgradigen Abmagerung und Schwäche keine anderen Krankheitserscheinungen wahrnehmen. Das Pferd war aber durch seine Krankheit so sehr erschöpft, daß es sein Besitzer, der es jetzt mit großer Mühe und seltener Opferwilligkeit pflegte, erst nach sechs Wochen einspannen konnte.

Nachträglich stellte es sich heraus, daß das Pferd im vorhergehenden Jahre an Druse erkrankt war, und daß sein gegenwärtiger Besitzer noch vier Tage vor unserer Ordination ein bitteres Pulver dem Pferde eingegeben hat, welches Pulver ein anderes Mal für ein „kolik“-krankes Pferd verordnet wurde, aber übrig geblieben ist, da dieses Pferd verendet ist, noch bevor es das Pulver bekommen hat.

Im beschriebenen Fall hat verhältnismäßig wenig Aloe, bei richtiger Indikation verabreicht, schwere Vergiftungserscheinungen hervorgerufen, deren Ursache teilweise in der gestörten Ruhe, in dem Arbeitenlassen zu suchen ist. Manche sind geneigt, in ähnlichen Fällen eine Idiosynkrasie gegenüber dem betreffenden Mittel anzunehmen; hier aber kann man sich nicht der Voraussetzung verschließen, daß das vor einigen Tagen verabreichte Pulver gleichfalls Aloe enthalten hat, dessen Wirkung die zweite Dosis derart steigerte, daß mit dem ungünstigen Zusammentreffen anderer Umstände die Intoxikation des abgeschwächten Tieres sich bemächtigte.

Der mitgeteilte Fall ist auch geeignet zur Demonstration, daß das Aloe, dieses in der Tiermedizin so gut bewährte und ausgezeichnet verwendbare Mittel, doch nur mit sehr erforderlicher Vorsicht benutzt werden darf, da es in gegebenen Fällen leicht zu schädlichen Folgen führen kann.

#### Literatur.

1. Bächstädt: Aloeergiftung beim Pferd. Zeitschrift für Veterinärkunde. 1904. Nr. 7.
2. Ellenberger-Schütz: Jahresberichte über die Leistungen der Tiermedizin.
3. Fröhner: Lehrbuch der Toxikologie für Tierärzte. 1904.

#### 2. Paraphimosie beim Pferd.

Eine so hochgradige Verengerung der Vorhaut, welche das Zurückziehen des herausgebrachten Gliedes erschwert oder unmöglich macht, gelangt bei Pferden verhältnismäßig selten zur Beobachtung. Meistens verursacht das Übergreifen des nach Kastrationswunden zustande gekommenen inflammatorischen Ödems auf das Präputium oder — seltener — andere entzündungserregende Noxen (Traumen, ätzende Stoffe usw.), oder aber Neubildungen die Entzündung des die Rute überziehenden Viscellarblattes der Vorhaut und infolgedessen Ausschalten des geschwollenen Gliedes. Nach Hedrichs soll nach zu heftigen Begattungsakten, ferner infolge von Infektion (wie z. B. bei Morbus maculosus Dieckerhoffii oder der Beschälseuche) Paraphimosie entstehen. Bang sah diese Veränderung infolge der Thrombose der Venen entstehen.

Der im Poliklinikum der Königl. ungarischen Tierärztlichen Hochschule beobachtete Fall scheint wegen seiner seltsamen Entstehungsweise, weiter seines perakuten, günstigen Verlaufs und des dabei befolgten Behandlungsverfahrens erwähnenswert zu sein.

Im Sommer des vorhergehenden Jahres wendete sich ein Mistwagenbesitzer an uns, damit man sein schwerkrankes Pferd untersuchen möchte.

Nach der Anamnese litt das Pferd vor drei Tagen an einer kolikartigen Krankheit und wurde mit „Koliktropfen“, die ein Tierarzt gelegentlich verordnete (nach ihrem Geruch Chamomillainfusum mit Spiritus aethereus), behandelt. Außerdem führte man in die Harnröhre zur Stillung des fortwährenden Harnreizes eine spitzgeschnittene Krenwurzel hinein, welches Verfahren angeblich immer mit Erfolg angewendet werden soll, da nachher reichlicher Harnabschlag eintritt. Weil aber Patient auch nach dem Entfernen der Krenwurzel sich nicht beruhigte, wurde er longiert, dann gab man ihm ein halbes Kilo Bittersalz per os; endlich nach sechs Stunden trat eine Besserung ein.

Am darauffolgenden Tag war das Glied des Pferdes so stark geschwollen, daß es nicht imstande war, dasselbe in die Vorhaut zurückzuziehen, aus der Harnröhre aber tröpfelte beinahe ununterbrochen der Harn. Nach der Aussage des Eigentümers soll das Pferd beim Longieren wiederholt das Glied herausgesteckt haben, um Harn abzusetzen; bei dieser Gelegenheit hat der Kutscher aus Unachtsamkeit den Penis mit der Peitsche getroffen.

Als wir in den Stall kamen, fanden wir den dunkelbraunen, achtjährigen Wallach traurig und apathisch mit gebeugtem Kopf bewegungslos stehend. Die Körpertemperatur war  $39,1^{\circ}\text{C}$ , Pulsfrequenz 52 per Minute, Atemfrequenz 20.

Das Glied steht in einem Winkel von ungefähr  $45^{\circ}$  zur Bauchwand und ist in einer Länge von 32 cm von der Vorhaut nicht bedeckt. Diese von der Vorhaut ausgeschaltete Partie des Gliedes ist blaurot und über armdick, zeigt aber keine größere Empfindlichkeit. Der Breitendurchmesser des Glans penis beträgt 8 cm, hinter ihm, unmittelbar in der Nähe der Fossa navicularis, dann am Glied in der Nachbarschaft seiner Einschnürung bemerkt man drei bis vier strichartige, einige Millimeter tiefe Wunden, welche gewiß durch Peitschenhiebe hervorgebracht wurden.

Die Vorhaut ist gleichfalls geschwollen, die Geschwulst ist derb gespannt, wärmer und ein wenig schmerzhaft; diese Anschwellung verhinderte es, daß das Glied zurückgezogen werden konnte.

Aus der Harnröhre tröpfelte fortwährend der Harn, trotzdem stellte die Mastdarmuntersuchung das Vollsein der Harnblase fest; aber durch auf die Blase ausgeübten manuellen Druck entfernte sich der Harn nicht im Strahl, ebenso führte diesbezüglich die Massage der Blase durch mehrere Minuten zu keinem besseren Resultat, so daß es wünschenswert und zweckmäßig erschien, noch denselben Tag einen Katheter einzuführen, bei welcher Gelegenheit beinahe fünf Liter Harn abgezapft wurden (ein Tränkeimer wurde halb gefüllt). Das Einführen des durch Borvaseline schlüpfrig gemachten Katheters war am Anfange der schmerzhaft geschwollenen Harnröhre mit Schwierigkeiten verbunden, weiter aber drang er ohne Hindernisse in die Blase hinein. Der abgezapfte Urin war nicht

blutig, die Schleimhaut der Harnröhre war auch im Anfange im Pars cavernosa urethrae nicht verletzt.

Nach Abwaschen des ausgeschachteten Gliedes wurden durch zwei Tage Umschläge mit Goulardschem Wasser angewendet, so zwar, daß man unmittelbar das angeschwollene Glied — mit Freilassen der Harnröhrenöffnung — in eine mit dieser Bleiessig-Spirituslösung durchtränkte Watteschichte einhüllte und dann in ein Suspensorium hineinbrachte. Das Suspensorium bereiteten wir aus feinerer, dünnerer Sackleinwand, ließen es einsäumen und befestigten es an der Croup- und Lendengegend durch zwei sich kreuzende, breite Bänder (sogenannte „Kurschmiedbänder“), welche dann unter dem Schweif um den After auf der perinealen Gegend zwischen beide Hinterfüße zurückgeführt wurden (vgl. Abbildung). Um die Schweifrübe hat man die Bänder mit Jute eingeflochten, daß eine stärkere Reibung vermieden werden soll. Endlich ließ man das Pferd hoch anbinden, damit es sich nicht niederlege. — Die Umschläge wurden zweistündlich erneuert.

Nach zwei Tagen hat die Geschwulst schon bedeutend abgenommen. Der Harnabsatz geschieht im Strahl. Patient ist viel lebhafter und fieberlos.

Aber die wiederholt versuchte manuelle Reposition des ausgeschachteten Gliedes führte noch zu keinem Erfolg.

In der Behandlung trat insofern eine Änderung ein, daß man die Goulard-Wasserumschläge wegließ und die Rute und die Vorhaut — soweit sie zugänglich war — mit der officinellen Jodkaliumsalbe, gemischt mit aa partes Unguentum simplex einschmieren ließ; das Pferd wurde im Schritt mäßig bewegt.

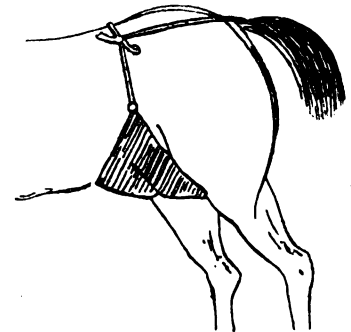
Am vierten Tag ging die Anschwellung schon so weit zurück, daß die Reposition des Penis auf keine größeren Hindernisse stieß.

Am sechsten Tag lenkte man das Pferd schon vor einem Wagen zur ambulatorischen Ordinationsstunde in die Hochschule. — Die Anschwellung der äußeren Geschlechtsteile war vollkommen verschwunden.

Aus dem beschriebenen Fall geht hervor, daß die Prognose der Paraphimosis beim Pferde auch dann als eine günstige hingestellt werden kann, wenn sie mit verhältnismäßig schweren Erscheinungen auftritt, nachdem die Veränderungen durch die Behandlung ziemlich schnell behoben werden.

Bei der Behandlung können zusammenziehende, entzündungswidrige Umschläge mit gutem Erfolg angewandt werden. Bayer empfiehlt die Einwicklung des Gliedes mit der Martinschen elastischen Binde, damit das Glied baldigst reponiert werden kann. Zu demselben Zweck empfehlen andere die Skarifikation der Anschwellung und das Einschneiden resp. Erweitern der verengten Öffnung der Vorhaut mittelst eines gekröpften Bistouri.

Hendrickx verwendet zur Beseitigung der Infiltration abortiv eine Scharfsalbe aus Pulvis cantharidum 75,0, Euphorbium 15,0 und Lebertran 1000,0 g. Als die vesikatorische Wirkung dieser Salbe nach fünf bis sechs Stunden sich zeigt, skarifiziert er ringsherum um ihre Öffnung die Vorhaut,





worauf gewöhnlich schon nach 24 Stunden eine wesentliche Besserung eintritt.

Im beschriebenen Falle ist es gelungen, mit einem weniger heroischen Behandlungsverfahren, wie scharfe Einreibung und Skarifikation, deren Wunden nebenbei sehr leicht als Infektionspforten dienen können, in relativ kurzer Zeit einen günstigen Verlauf der Erkrankung zu sichern. Zur Besserung des Zustandes trägt die Anwendung eines Suspensoriums wesentlich bei, welche der heftigeren Anschwellung infolge der gehemmten Blutzirkulation vorbeugt; die nach den zusammenziehenden und antiphlogistischen Umschlägen angewandte Massage mit der resorbierenden Salbe behebt dann successive die bereits vorhandene Anschwellung.

#### Literatur.

1. Bayer: Lehrbuch der Veterinärchirurgie. 2. Auflage. Wien 1893.
2. Hendrickx: Krankheiten der männlichen Geschlechts- und Harnorgane. In Bayer-Fröhners Handbuch der Tierärztlichen Chirurgie usw. III. Band, 2. Teil.

### Kolikbehandlung des Pferdes.

Von Distriktstierarzt Dorn-Markt Erlbach.

In allen Zweigen unserer Veterinärmedizin ist seit etwa zwanzig Jahren ein außerordentlicher Fortschritt, hervorgerufen durch einzelne bedeutende Tierärzte und fortgeführt durch die Erfahrungen der Praxis, eingetreten. Neue Untersuchungsmethoden, neue Medikamente oder eine andere Anwendungsart derselben machen in den klinischen Fächern die Therapie zu einer ergebnisreicheren. Vielen Krankheiten stehen wir nicht mehr so hilflos gegenüber, sondern sind gerüstet, sie leichter bekämpfen zu können. Zu diesen ist entschieden auch die Kolik des Pferdes zu rechnen. Längere Zeit war es ruhig und still in der Fachliteratur bezüglich der Behandlung derselben. Man konnte meinen, die Arzneien, die uns dazu zur Verfügung stehen, genügen; aber siehe da, seit einiger Zeit häufen sich wieder die Artikel über diese Krankheit, und zwar macht sich ein größtenteils ganz neuer Behandlungsmodus breit. Man gibt statt Abführmittel gerade das Gegenteil Opium, Äther, Chloralhydrat; auch verwirft man ganz und gar die stark und rasch wirkenden Eserin, Arekolin und Chlorbaryum.

Dagegen nun Front zu machen, finde ich es an der Zeit. Wenn man Artikel liest, in der als ausgezeichnete Behandlungsmethode angepriesen wird, man gebe 50—70 g Tinctur. Opii oder entsprechende Menge Opium oder dergleichen, so fühlt man sich wahrlich zurückgesetzt in die Zeiten Hahnemanns, wo der Lehrsatz Geltung hatte „similia similibus“. Homöopathie zu treiben ist ein Teil von Unwissenschaftlichkeit; das mögen jene Tierärzte bedenken, die in obiger Art arbeiten und die wirklichen Fortschritte, die wir dank Dieckerhoff in der Kolikbehandlung haben, verdammten. Viele schreiben, auf Grund ihrer Erfahrungen seien sie von der Anwendung des Chlorbaryums usw. abgekommen und haben vielleicht noch keine Chlorbaryuminjektion sich zu machen getraut. Durch Verwendung von Opiaten wollen sie, wie es in einem Artikel der Art heißt, eine Ruhestellung des Darmes bewirken, denken aber nicht an das unphysiologische Vorgehen dabei. Bei Verstopfungskoliken haben wir leider nur zu viel Ruhe in der Darmbewegung; da bedarf es wahrlich nicht noch solcher Arzneien. Dazu leistet

sich ein Kollege das Schöne, daß er neben Opium zugleich 500 g Rizinusöl eingeben läßt, danach dann noch Äther. Was soll nun in diesem tohu wabohu eigentlich wirken. Nein, diejenigen, die unsere fortschrittlichen Methoden verwerfen, sollen zuvor etwas Besseres an ihre Stelle setzen, denn ein homöopathisches Arbeiten. Hierher gehört auch eine Annonce in Nr. 31 der B. T. W., welche niedriger gehängt zu werden verdient. Ein RoBarzt, auf 50jährige Praxis zurücksehend, bietet gegen zehn Mark Vergütung ein auch in den schwersten Fällen erprobtes Rezept gegen Kolik an. Wenn sich der betreffende Herr Kollege etwa in Notlage befindet, ist es vielleicht, aber nur vielleicht entschuldbar; im andern Fall ist dies aber ein Vorgehen, daß man sich schämen muß, daß es solche Tierärzte gibt.

Soweit hätte ich mich mit dem negativen Teil meiner Arbeit beschäftigt und nun zum positiven. Wenn wir die verschiedenen Arten von Koliken ins Auge fassen, so können wir die unheilbaren sofort ausschalten; bei Dünndarmverdrehung, Magenberstung, Aneurysmen u. dgl. wird immer eine große Dosis Morphium am besten am Platze sein. Volvulus coli zu reponieren ist mir in wiederholten Fällen gelungen; ich verweise hier auf meinen Artikel in Nr. 51 der M. T. W. 1905.

Als häufigste Ursache der Koliken muß ich auf Grund meines sehr zahlreichen Materials Dickdarmverstopfung ebenfalls vergesellschaftet mit solcher des Blinddarms bezeichnen. Weniger häufig ist die Überfüllung des Magens; Gaskoliken, hervorgerufen durch Grünfütter, sind zahlreich in den Sommermonaten. Eine leichte Darmverlagerung als häufige Krankheitsursache anzusehen, wie dies Kollege Ohler in Nr. 27 der M. T. W. tut, besteht absolut keine Veranlassung. Man darf nur den Puls prüfen und man wird finden, daß derselbe meist kaum erhöht ist, was bei volvulus der Fall sein müßte. Auch findet man bei der Exploration, die ich immer vornehme, kein Anzeichen, das auf solches hinwiese.

Nehmen wir nun die Hilfsmittel, die uns zur Verfügung stehen, um die Futtermassen, seien sie im Magen oder Darm, in Bewegung zu setzen, so haben wir die verschiedenen Abführmittel; als unbrauchbar will ich die verschiedenen flüssigen ausscheiden. Beim Pferd können wir per os nur Pille oder Latwerge geben. Hier hätten vor allem zwei Calamel und Aloe, die in einigermaßen kleinen Mengen gut wirken. Aloe ist unbedingt vorzuziehen und dürfte wohl das beste und am raschesten wirkende stomachikale Abführmittel sein. Ich gebe vollkommen Kollegen Höhne recht, wenn er über 50 g Aloe gibt. Ich beziehe von Bengen in Hannover meine verschiedenen Aloepillen fertig 25, 30 g in Gelatinehülsen von länglicher Form. Hierin sind sie unbegrenzt haltbar und sehr handlich; denn sich auf solche Weise zu helfen wie Höhne (cf. Nr. 18. B. T. W.) und die Pillen an Ort und Stelle zu machen, halte ich für sehr unpraktisch. Diese fertig bezogenen Pillen gebe ich mit dem Pilleneingeber nach Hauptner (Katalog Nr. 2298) ein. Bei jeder Verstopfungskolik tue ich dies nach vollendeter Untersuchung, um später eine Wirkung zu bekommen. Um aber schon momentan eingreifen zu können, dazu haben wir andere Mittel. Ein prächtiges Kleeblatt bietet uns unser Arzneischatz. Eserin sulfur., Baryum chlorat., Arekolin hydrobromic. Beide erstere verdanken wir Dieckerhoff, letzteres Fröhner. Mit Enthusiasmus wurden die ersteren aufgenommen, um, nachdem sich Schattenseiten zeigten, wieder von manchem auf die Seite

gelegt zu werden. Aber welches Medikament hat nicht solche, warum nicht auch diese. Die Mißerfolge waren bei Eserin Magen- und Darmberstungen. Nun dies läßt sich leicht erklären; wenn ein solcher von Futtermassen ad. ultimum angefüllt ist, so kann eine Zerreißen bei der tetanischen Wirkung des Eserins eintreten, wenn man zu starke Dosis nimmt. 0,1 in 10 Wasser ist so die meist angewendete; man nehme nun nur etwa eine halbe Dosis und nach einer Stunde den weitem Teil, und man wird keinerlei Nachteil sehen. Der Schrecken des Chlorbaryums liegt in dessen Eigenschaft als Herzgift. In größerer Menge intravenös eingespritzt, kann es apoplektiforme Todesfälle herbeiführen. Vor etwa sechs Jahren passierte mir auch ein solcher. Aber dies läßt sich sehr leicht vermeiden; man spritze nämlich nach Einstechen der Nadel so langsam ein, daß die 10 ccm Flüssigkeit in etwa einer Minute erst der Blutbahn einverleibt sind. Ich habe seitdem — ich nehme 0,5 zu 10 — nicht mehr den geringsten Nachteil gesehen. So hatte ich kürzlich einen Koliker, der bereits 72 Pulse zeitigte. Trotzdem gab ich 0,5 Chlorbaryum ohne Nachteil und es trat Genesung ein.

Wenig angewandt wird anscheinend Arekolin. Doch muß ich sagen, es ist mir das liebste von den dreien. Ich verwende es 0,1 zu 10. Eine Hauptwirkung desselben ist seine Einwirkung auf alle Körperdrüsen, indem es zur stärksten Sekretion reizt, weit besser als Pilokarpin. Haben wir nun Futtermassen im Magen oder Darm, wie angenehm ist es dann, ein Medikament zu haben, wodurch diese rasch mit Flüssigkeit durchtränkt und erweicht werden. Dazu wirkt es stark, wenn auch nicht so, wie die beiden anderen, peristaltikanregend. Ich gebe daher bei jeder Verstopfungskolik zuerst eine Arekolininjektion und etwa eine Stunde später, wenn ich noch nicht am Ziele bin, ein Eserin oder Chlorbaryum. Durch letztere werden nun die verflüssigten Futtermassen raschestens hinausbefördert. In hartnäckigen Fällen scheue ich mich nicht, nacheinander die drei Mittel in gewissen Zwischenräumen einzuspritzen. Zum Ziele komme ich da immer und rasch. Ich habe bei großer Praxis mit weiten Entfernungen zu rechnen und da muß ich ein Medikament zur Hand haben, durch welches ich nicht lange aufgehalten bin. Dies ist aber nicht Aloe, wie Kollege Höhne meint, sondern diese neueren Medikamente. Bengen in Hannover bringt die so hübschen Brieftaschenformatbesteke in den Verkehr, eingerichtet für die verschiedenen Injektionsflüssigkeiten, sowie für die Spritze. Zu einem Koliker gerufen, nehme ich dies, einen Trokar, ein paar Aloepillen nebst dem Pilleneingeber, und bin so raschestens gerüstet.

Um nun eine Anschoppungskolik zu heben, brauche ich nicht Tage, sondern meist nach Stunden, höchstens einem halben Tage ist sie gehoben. Diese Behandlungsweise möchte ich den jungen Tierärzten empfehlen, als wissenschaftlich fortschrittlich, gut im Erfolg und dabei human. Denn wenn ich die Schmerzen des Tieres durch eine Injektion zwar etwas erhöhe, aber ganz wesentlich abkürze, ist dies wahrlich weit besser, als Morphinum, Opium, Äther oder Chloralhydrat zu verwenden, die teils die Peristaltik ungünstig beeinflussen, nur momentan die Schmerzen heben, um nach einiger Zeit sie wieder erscheinen zu lassen. Die Hebung der Krankheitsursache selbst aber soll die Natur übernehmen, wenn nicht mittlerweile Peritonitis dazukommt. Krankheitsdauer von Tagen ist mir etwas Unbekanntes. Der Tierarzt, der ein Pferd tagelang an Verstopfungskolik leiden läßt, wie in jüngster Zeit von einem Kollegen zu lesen war,

ohne etwas anderes zu tun als Einläufe, ist mir unverständlich. Denn die Klystiere, ganz gleich ob Öl oder Wasser, per rectum, halte ich für etwas Unnützes. Ich habe es wiederholt versucht, ein Pferd vorn tief, hinten ganz hoch stellen lassen und nun Flüssigkeit infundiert. Weitaus das meiste wurde sofort abgepreßt. Ob etwas bis in den Dickdarm kommt, ist mir sehr zweifelhaft. Ganz in dasselbe Gebiet des Unzuverlässigen und sogar Gefährlichen, gehört das Eingeben von Flüssigkeiten. Man kann sich nie eine rechte Wirkung von Arzneimitteln in flüssiger Form beim Pferd versprechen. Wieviel des Oleum Ricini z. B. kommt in den Magen, wieviel in die Lunge, wieviel auf den Boden, wer kann es beurteilen, und dann erst eine spirituöse Arznei, wie Tinctura Opii oder gar ätherische Flüssigkeiten; wenn ich dem Pferd appliziere, nehme ich immer Gelatine kapseln, die ich mit dem Pilleneingeber verabreiche. Soviel über die Therapie bei Verstopfungskolik. Bei Gaskolik halte ich es für unbedingt notwendig, möglichst rasch den Trokar anzuwenden. Noch nie habe ich in den vielen Fällen, über die ich verfüge, einen Nachteil oder Abszeß gesehen. In Watte gewickelt oder sterilisiert, wende ich ihn in der Flanke an. Notwendig zeigt sich auch schon wiederholt eine Punktion des Blinddarmes. Daß man auch anders sich helfen kann, davon wurde ich erst in der Kürze belehrt. Zu einem Pferd mit Kolik gerufen, hatte ich in der Eile den Trokar vergessen. Es war eine durch Grünklee fütterung hervorgerufene Gaskolik mit gewaltiger Auftreibung des Dickdarmes vorhanden. Die Peristaltik lag ganz danieder.

Ich desinfizierte eine Desinfektionsnadel in Formalin-, die Hand in Sublimatlösung. Nun stieß ich die Nadel durch den Mastdarm in die linke obere Kolonlage und entfernte so einen großen Teil der Gase. Darauf trat etwas Darmbewegung ein, die aber nicht lange nachhielt. Es wurde daher ein zweites Mal der Einstich gemacht. Hierauf injizierte ich Chlorbaryum, was dann zur Defäkation und Genesung führte.

Was nun die Diagnosestellung bei Kolik betrifft, so ist dies in den meisten Fällen nicht allzuschwer, wenn man beachtet:

1. Die Anamnese. Hat das Pferd etwas Irreguläres gefressen oder ist es längere Zeit gestanden.
2. Puls und Herzschlag, ob erhöht oder nicht.
3. Peristaltik, ob und in welchen Darmpartien hörbar.
4. Exploration. Dieselbe liefert den wichtigsten Fingerzeig und darf nie unterlassen werden. Sie allein gibt Aufschluß über die Lagerung, Verlauf und Füllung der Darmpartien.

Haben wir dann die Diagnose, so verliere man nicht viel Zeit mit Anordnen von Klystieren, Wickelungen und Frottieren, sondern verwende eines der rasch wirkenden Mittel. Zur späteren Nachhilfe gebe man Aloe.

Zur Freude des Besitzers wird man dann die Krankheit rasch heben können, Genugtuung aber und Stolz wird man selbst empfinden, daß der Fortschritt unserer Wissenschaft uns solche Medikamente und in solcher Anwendungsweise bietet, daß die heutige Kolikbehandlung weit derjenigen überlegen ist, wie sie früher geübt wurde.

### Über die Verwendbarkeit des Yohimbin als Aphrodisiacum in der veterinärärztlichen Praxis.

Von Veterinärarzt Dr. med. vet. Creutz-Paarl (Kap-Kolonie).

Bei der großen Anzahl pharmazeutischer Präparate, welche alljährlich auf den Markt gebracht werden, darf es nicht wunder-

nehmen, wenn auch in veterinärärztlichen Kreisen große Vorsicht bei der Anwendung neuer Medikamente Platz greift, und in der Tat hat der Skeptizismus, mit welchem die Veterinärärzte die Ankündigung eines neuen Medikaments aufnehmen, volle Berechtigung, weil oft lediglich industrielle Zwecke damit verfolgt werden und nur zu häufig die Inferiorität der neuen Mittel gegenüber altbewährten Präparaten sich herausstellt. Doch wäre es nun ein Fehler, wenn man nicht Neues versuchen würde, um gerade das allerbeste für seinen Heilschatz auszuwählen.

Ende Januar d. J. erhielt ich von der chemischen Fabrik Knoll & Co., Ludwigshafen a. Rh., ein Quantum Yohimbin (Knoll) mit dem Ersuchen zugesandt, dasselbe als Aphrodisiacum zu Versuchszwecken in meiner hiesigen Praxis zu verwenden und darüber später in einem Fachblatte zu berichten. Diesem letzteren Ersuchen hatte ich um so mehr Veranlassung zu entsprechen, weil einerseits bedeutende Mediziner von Ruf sich des neuen Mittels warm angenommen und von gutem Erfolge in der Praxis berichtet hatten, und auch andererseits haben die in Nr. 30 der B. T. W. 1905 von dem russischen Veterinärarzt Herrn S. Kogan und in Nr. 40 der B. T. W. 1905 von Tierarzt Herrn H. Holterbach-Eigeltingen veröffentlichten Erfolge, welche Yohimbin in der Veterinärpraxis dieser beiden Herren Kollegen aufzuweisen hatte, es natürlich nicht verfehlen können, auch dadurch die Aufmerksamkeit der Veterinärärzte auf das Yohimbin zu lenken. Außerdem hat Herr Kollege H. Holterbach-Eigeltingen auch bereits Mitteilungen über die Zusammensetzung und Beschaffenheit des Yohimbin angegeben, so daß ich es für überflüssig halte, noch einmal hierauf zurückzukommen und will ich hier nur einige Fälle eingehender besprechen, die als typisch gelten können.

Fall 1. Ein sechsjähriger, importierter Friesland-Zuchtbulle wurde mir vorgestellt und klagte der Besitzer, daß der Bulle seit zwei Monaten nicht mehr zum Sprunge fähig sei; ich untersuchte den Bullen und fand denselben vollkommen gesund und wohlgenährt. Pflege und Haltung ließen auch nichts zu wünschen übrig. Ich verordnete deshalb dreimal täglich — fünf Tage hindurch — 0,075 Yohimbin hydrochloric. (Knoll), und zwar wurden die 0,075 Yohimbin zuerst in heißem Wasser aufgelöst und dem Bullen mit einem halben Liter Leinsamenschleim gegeben. Eine Woche später sah ich den Bullen wieder und teilte mir der Besitzer mit, daß nach dem Verabreichen des Yohimbin der Bulle am sechsten Tage unerwartet rasch eine Kuh gedeckt habe und war die Begattungspotenz vollständig zurückgekehrt, auch leistete das Tier seit diesem Tage gute Dienste als Zuchtbulle.

Fall 2. Ein fünfjähriger, importierter Jersey-Zuchtbulle wurde mir mit der Bemerkung vorgestellt, daß dieser Bulle früher Eigentum eines Gutsbesitzers in der Orange-River-Kolonie gewesen sei und bei diesem niemals den Sprung versagt hätte, und nun verweigerte dieser Zuchtbulle bei seinem zeitigen Besitzer in der Kapkolonie absolut ständig den Deckakt und konsultierte mich deshalb der Besitzer. Bei Untersuchung ist der Bulle vollkommen gesund, wohlgenährt und gut gepflegt. Auch hier ließ ich dreimal täglich eine Dosis von 0,075 Yohimbin (Knoll) in heißem Wasser aufgelöst und dann mit einem halben Liter Leinsamenschleim vermischt dem Bullen eingeben, setzte die Verabreichung des Medikaments zehn Tage hindurch so fort und konnte am elften Tage zur Freude des Besitzers konstatieren, daß die Begattungspotenz des Bullen vollständig

zurückgekehrt war und versicherte mir der Besitzer, als ich denselben einen Monat später wiedersah, daß der Bulle jetzt immer zum Sprunge bereit sei und sich bis dato auch nicht die mindeste Impotenz bei dem Bullen wiedereingestellt habe.

Fall 3. Ein achtjähriger, afrikanischer Zuchtbulle wurde mir von einem Farmer des Distrikts vorgestellt, und klagte mir der Besitzer, daß dieser Bulle in der letzten Zeit nur ungefähr alle 14 Tage einmal zum Sprunge zu verwenden sei und dann auch noch schwach. Untersuchung ergab, daß dieser Bulle vollständig gesund, wohlgenährt und gut gepflegt ist. Ich verordnete dreimal täglich eine Dosis von 0,075 Yohimbin (Knoll) aufgelöst in heißem Wasser und mit  $\frac{1}{2}$  Liter Leinsamenschleim vermischt. Nachdem mit der Verabreichung dieser Lösung eine Woche angehalten war, stellte sich die Begattungspotenz des Bullen wieder ein, und nachdem zwölf Tage verflossen waren, deckte der Bulle ohne Erwarten zweimal hintereinander und konnte von diesem Zeitpunkte ab allzeit als guter Zuchtbulle verwendet werden.

Fall 4. Ein sechsjähriger, importierter Vollblut-Zuchthengst, den der Besitzer zur Veredlung seiner afrikanischen Stuten von England eingeführt hatte, litt trotz guter Fütterung und Pflege an Begattungsimpotenz, und suchte der Besitzer mich auf, um meinen Rat einzuholen. Untersuchung ergab, daß der Hengst vollständig gesund, wohlgenährt, gut gepflegt und munter war, und doch war er selten zum Deckakte zu bringen, wenn er auch wochenlang Ruhe hatte. Ich verordnete 0,05 Yohimbin (Knoll) in heißem Wasser aufgelöst, dreimal täglich in  $\frac{1}{2}$  Liter Haferschleim dem Hengste einzugeben, und zwar den 1., 3., 5., 7., und 9. Tag. Nach Verabreichen des Yohimbin deckte das Tier am 10. Tage zwei Stuten, und hatte Besitzer später nie mehr einen Grund, über die Begattungsimpotenz seines Hengstes zu klagen.

Fall 5. Ein achtjähriger, importierter Hakney-Zuchthengst wollte nach Angabe des Besitzers trotz guter Nahrung und ausgezeichneter Pflege und Haltung die ihm zum Decken vorgeführten Stuten nicht decken, und ergab die Untersuchung, daß dieser Hengst vollkommen gesund, gut genährt, gepflegt und auch munter war, und er nur an Begattungsimpotenz leiden konnte. Wie lange diese Impotenz schon bestand, konnte Besitzer leider nicht angeben, da der Hengst kurz vorher aus England in die Kapkolonie eingeführt war. Nun erhielt der betreffende Hengst dreimal täglich 0,05 Yohimbin (Knoll) in heißem Wasser aufgelöst und wurde diese Lösung mit einem halben Liter Haferschleim gegeben, und nach einer siebentägigen Verabreichung der Yohimbingabe kehrte die Begattungspotenz bei diesem Hengste vollständig zurück; und hat dieser Hengst nach dieser Zeit niemals mehr an Begattungsimpotenz gelitten, sondern stets rasch den Deckakt ausgeführt, was ich bei mehreren folgenden Besuchen selbst konstatierte.

Fall 6. Ein vierjähriger, afrikanischer Zuchthengst verweigerte nach Aussage des Besitzers ständig in den drei letzten Monaten den Deckakt, und da bei Untersuchung der Hengst vollkommen gesund und gut genährt, als auch wohlgepflegt gefunden wurde, so konnte es sich bei diesem Tiere nur um Begattungsimpotenz handeln. Der Hengst erhielt nun dreimal täglich 0,05 Yohimbin (Knoll), welches in heißem Wasser aufgelöst und mit einem halben Liter Haferschleim vermengt dem Tiere eingegeben wurde. Nachdem nun mit der Verabreichung des Yohimbin vierzehn Tage hindurch angehalten

worden war, kehrte die Begattungspotenz wieder völlig zurück, und hat der Hengst später niemals wieder den Deckakt verweigert.

Zum Schlusse muß gesagt werden, daß das Yohimbin (Knoll) in den angeführten Fällen von Begattungsimpotenz auch in der Veterinärmedizin ein anerkennenswertes Aphrodisiacum darstellt, das wir auch in Zukunft weiter verwenden und in unserm Arzneivorrat nicht mehr missen wollen, und mögen diese Zeilen bei dem gerechten Mißtrauen, das heutzutage jedem neuen Heilmittel entgegengebracht wird, wenigstens dazu dienen, die Herren Kollegen zu ähnlichen Versuchen anzuregen.

### Puerperale Eklampsie beim Schwein.

Von Tierarzt E. Sonnenberg-Brilon.

Die Ansichten über die Eklampsie sind in der Tierheilkunde noch wenig geklärt. Deshalb dürfte der Fall von puerperaler Eklampsie, den ich beobachtete, zur Klarstellung des Begriffes der Eklampsie sicher beitragen, zumal ich das Schwein sowohl bei Lebzeiten, als auch nach dem Tode genau untersuchen konnte.

In der Menschenheilkunde rechnet man zur puerperalen Eklampsie sämtliche Anfälle, die mit dem Puerperium im Zusammenhang stehen. Am häufigsten tritt beim Menschen die Eklampsie während der Geburt auf. Sie kann aber auch schon einige Stunden, Tage, selbst Monate (nie jedoch vor dem fünften Monat der Schwangerschaft) vor der Geburt sich einstellen; ausnahmsweise auch einige Stunden oder Tage nach der Geburt zum Ausbruch kommen. Bei der Sektion findet man regelmäßig — gleichgültig wenn der Anfall sich einstellt — nur degenerative Prozesse (keine entzündlichen) an Nieren und Leber, häufiger auch Fettmetamorphose und Nekrose am Herzen. Die Degeneration stellt sich als trübe Schwellung, fettige Entartung und Nekrose dar.

Dies diene als Einleitung.

Was nun das klinische Symptomenbild anbetrifft, das ich beobachten konnte, so zeigt sich an demselben, wie ich gleich vorausnehmen will, eine deutliche Übereinstimmung mit der Beschreibung des Kollegen Holterbach,<sup>\*)</sup> der als erster von der puerperalen Eklampsie eine Beschreibung gab, desgleichen auch eine große Ähnlichkeit mit dem Krankheitsverlauf beim Menschen.<sup>\*\*)</sup>

Ich beginne nunmehr mit dem Krankheitsfall beim Schwein.

Am 26. August 1906 wurde ich zu einer Erstlingsau des Besitzers B. in Th. gerufen, bei der sich seit dem Morgen Anzeichen der nahenden Geburt einstellten. Das Tier war zwei Tage über die Zeit trächtig. Die Sau, ein veredeltes Landschwein, ist ein Jahr alt und sehr gut genährt. Die Geburtswege sind geräumig, der Muttermund ist offen. Darum gelingt es mir auch leicht, das erste Ferkel lebend zu entwickeln. Das zweite Ferkel folgt binnen einer Viertelstunde von selbst unter kräftigen Wehen des Muttertieres.

Ich warte nun zu, da ich annahm, daß die weitere Geburt ohne Kunsthilfe vor sich gehen würde. Nach Ablauf einer Stunde besuche ich die Sau nochmals und finde, daß die Wehen jetzt ganz unregelmäßig verlaufen. Ganz schwache Wehen wechseln mit kräftigen ab. Zeitweise nehmen die Wehen sogar einen krampfartigen Charakter an und verursachen dem Tiere

große Schmerzen. Die Wehen werden dann wieder regelmäßiger. Mit dem Einsetzen einer Wehe zuckt das Schwein plötzlich zusammen und schlägt heftig mit den Hinterbeinen, so daß die dahinter sitzende Person erschreckt ausweicht. Der Krampf schreitet weiter nach vorn, ergreift den Rumpf, die Vorderbeine, den Hals und endlich den Kopf. Es stellen sich krampfartige Kaubewegungen mit reichlichem Schaumschlagen ein. Dann folgen allgemeine Streckkrämpfe der Gliedmaßen und des Halses. Der Streckkrampf löst sich in Manegebewegungen auf.

Das Bewußtsein und damit auch die Reflexerregbarkeit sind während des höchstens 4 Minuten währenden Anfalles vollständig geschwunden. Mit dem Nachlassen der Krämpfe kehrt das Bewußtsein langsam wieder und macht sich dadurch kenntlich, daß das Tier den Lichtschimmer einer Handlaterne wieder wahrnimmt.

Die Atmung wird gleich beim Beginn der Krämpfe keuchend und fliegend. Mit den Streckkrämpfen verlangsamen sich die Atemzüge. Auf der Höhe der Streckkrämpfe bleibt die Lunge zeitweise in starker Inspirationsstellung stehen. Die Atmung setzt aus. Dann tritt mit den Manegebewegungen eine Beschleunigung der Atmung ein und nach dem Aufhören derselben allmähliche Beruhigung.

Das Tier liegt sichtbar erschöpft auf der Seite. Bei der sofortigen vaginalen Untersuchung fühle ich das Ferkel dicht vor dem Beckeneingang in normaler Kopf-Endlage.

Einen gleichen Anfall mit unwillkürlichem Harnabsatz hat der Besitzer schon vor vier Stunden gesehen; früher hat er nie etwas Krankhaftes an dem Tier bemerkt.

Bis zum nächsten Morgen hat während meiner Abwesenheit der Geburtsakt keine Fortschritte gemacht. Neue Krampfanfälle sind nicht aufgetreten. Das Tier liegt, wie mir der Besitzer mitteilt, noch immer platt auf der Seite, ohne jemals Aufstehversuche zu machen.

Als der Besitzer eben von der Konsultation heimkehrte — es waren 14 Stunden seit dem von mir beobachteten Anfall verstrichen —, bekommt die Sau den dritten Anfall und verendet unter einem heftigen Aufschrei.

Ich lasse nunmehr eine Beschreibung der von mir gefundenen pathologisch-anatomischen Veränderungen folgen.

Die Hauptabweichungen finden sich an den Nieren. Von außen erscheinen dieselben graublau. Ihre Konsistenz ist unverändert. Auf dem Durchschnitt fällt zunächst der starke Blutgehalt auf. Die Rindenschicht erscheint verwaschen graurötlich und zeigt zahlreiche feine Blutpunkte. Die geraden Harnkanälchen treten als graue Stränge überaus deutlich hervor. Die aufsteigenden Blutgefäße sind prall gefüllt. Streicht man mit dem Messerrücken über die geraden Harnkanälchen, und zwar in der Richtung nach dem Nierenbecken, so entleert sich eine graue, trübe Flüssigkeit in reichlicher Menge. Die geformten Elemente dieser Flüssigkeit setzen sich bei mikroskopischer Betrachtung aus zahlreichen, teils zerfallenen, teils in Fettmetamorphose befindlichen Epithelzellen zusammen. Daneben bemerkt man Harnzylinder.

Im trüben, undurchsichtigen Harn, den die Blase nur in geringer Menge enthält, lassen sich neben Epithelzellen gleichfalls zahlreiche Harnzylinder nachweisen.

Die Leber erscheint im ganzen etwas vergrößert und mürber. Sie hat eine graubraune Farbe. Auf dem Durch-

\*) B. T. W. 1905, S. 832.

\*\*\*) Dr. Ernst Bumm, Grundriß der Geburtshilfe. 2. Auflage. Seite 638 f.

schnitt zeigt sie sich sehr blutreich. Die Zeichnung der Acini ist zum größten Teile sehr deutlich erkennbar. An den Stellen, wo die Struktur der Acini undeutlicher wird, ist der Leberdurchschnitt gelbbraun bis graubraun verfärbt. Die so veränderten Stellen treten fleckweise auf. Sie umfassen nur einzelne Lobuli. Vom gesunden Gewebe sind sie nicht scharf abgesetzt.

Am Herzen läßt sich makroskopisch eine deutliche Veränderung nicht erkennen. Mikroskopisch findet man an einzelnen Muskelfasern beginnende Fettmetamorphose.

Pathologische Abweichungen an anderen Organen kann ich nicht finden. Besonders hervorheben will ich noch, daß der Geburtsweg vollständig intakt ist.

Nach den klinischen Symptomen dürfte es nicht zweifelhaft sein, daß es sich im gegebenen Falle um reine Geburtseklampsie gehandelt hat. Das Tier war vorher stets gesund. Der von mir beobachtete eklampische Anfall setzte gleichzeitig mit einer Wehe ein.

Die pathologisch-anatomischen Abweichungen entsprechen genau den beim Menschen beschriebenen. Da nun auch die klinischen Symptome bei beiden eine große Übereinstimmung aufweisen, so ist damit bewiesen, daß beide Krankheiten identisch sind.

Was nun die Ursache anbelangt, so ist sie heute beim Menschen noch nicht mit Sicherheit festgestellt. Nach der wahrscheinlichsten Hypothese\*) handelt es sich um eine Vergiftung durch Stoffe, die der Körper selbst bildet (Autointoxikation) und die mit dem Harn den Körper verlassen sollten, infolge der daniederliegenden Nierenfunktion jedoch zurückgehalten werden.

Als Beweis für diese Hypothese wird angeführt einmal der Sektionsbefund und dann die günstige Wirkung der harntreibenden Mittel, fernerhin auch das klinische Bild.

Die Frage, wodurch die Nierentätigkeit bei der Eklampsie gestört werde, wird so beantwortet.

Es löse ein Reiz vom Genitalsystem aus reflektorisch den funktionshemmenden Arterienkrampf der Nierenarterien aus und gebe damit den letzten Anstoß zur Vergiftung.

Als Beweis, daß dies möglich sei, wird die Tatsache angeführt, daß unmittelbar an Sondierung der Harnröhre und Dilatation von Strikturen sich manchmal beim Manne akute Anurie und Tod einstelle.

Zum Schlusse möchte ich einen kurzen Hinweis auf die in der Humanmedizin übliche Behandlung anschließen.

Die Behandlung erstreckt sich zunächst auf die Unterdrückung der Krampfanfälle durch Morphium oder Chloralhydrat. Dann strebt man eine möglichst schnelle Entgiftung des Körpers an, einmal durch die Verabreichung von harn- und schweißtreibenden Mitteln, zum andern durch möglichst rasche Zuendführung der Entbindung.

### Referate.\*\*)

#### Über Podotrochlitis (maladie naviculaire).

Von Pecus, Militär-Veterinär in Sedan.

Revue générale de Médecine, 1. und 15. Dezember 1905 und Recueil, 30. Juli 1906.)

P. hat in 1901 und 1904 veröffentlichten Arbeiten die Podotrochlitis als ein Symptom der trockenen Arthritis bezeichnet.

\*) Dr. Ernst Bumm, Grundriß der Geburtshilfe, S. 643.

\*\*\*) Berichtigung: Unter den Referaten der Nr. 51 ist Seite 925 zu lesen: Hornsäule (nicht Hornfäule), eine Hufknorpelfistel vor-täuschend.

net. Auf Grund seiner weiteren Untersuchungen erklärt P. nunmehr, daß die Veränderungen am Strahlbein und Zubehör durchaus nicht die ganze Erkrankung ausmachen, sondern daß die Erkrankung stets mit polyartikulären Läsionen, peripherischen und bisweilen auch zentralen vaskulären und nervösen Veränderungen einhergeht, die das Zeichen einer Allgemeinerkrankung des Organismus sind.

Zum Beweise veröffentlicht P. eine Reihe von Sektionsergebnissen, wobei zu bemerken ist, daß lediglich junge Pferde untersucht wurden, damit die vorgefundenen Läsionen nicht als senile Erscheinungen erklärt werden konnten.

Diese Sektionen lassen zunächst feststellen, daß, wenn das Strahlbein an chronischer, nicht eiternder Osteomyelitis erkrankt ist und wenn gleichzeitig die Hufbeinbeugesehne und ihre untere Sehnnenscheide Erscheinungen von trockener Tenosynovitis zeigen, stets in vielen anderen Gelenken deutliche Läsionen von trockener Arthritis vorhanden sind.\*) Es hat in der Tat die systematische Besichtigung sämtlicher Gliedmaßen-gelenke der obduzierten Pferde auf einer mehr oder weniger großen Anzahl von Gelenken, auf den großen und kleinen Sesambeinen, Läsionen beobachten lassen, welche den Läsionen der trockenen Arthritis resp. des chronischen Rheumatismus des Menschen entsprechen, nämlich: Schaffung der Gelenkknorpel mit status velveticus; mehr oder weniger ausgedehnte Ulzeration der Knorpel mit Freilegung des Knochens; marginale Ekchondrosen und zentrale Osteophyten; Vegetationen auf der Synovialis, so daß dieselbe bisweilen das Aussehen eines Tieres erhielt: anormale Entwicklung der Zotten, so daß sie entweder die Form von gestielten Körnern annahmen oder sich frei im Gelenkraume bewegten.

P. betont besonders das Vorhandensein von symmetrischen Läsionen im Radio-Karpalgelenk, im Karpo-Metakarpalgelenk, in den Zehengelenken, die gewissermaßen bei Podotrochlitis nie fehlen. P. betrachtet deshalb diese Pferdekrankheit als ein Symptom einer allgemeinen, in die große Gruppe der Arthropathien gehörenden Affektion, die sich ganz besonders der trockenen Arthritis verwandt zeige, wenn diese nicht als Krankheit für sich betrachtet werde, sondern als Endresultat jeder Form von chronischer Arthritis, gleich ob die nun vom Rheumatismus, durch ein Trauma oder durch eine Injektion veranlaßt worden ist.

Wenn die Podotrochlitis unter die Arthropathien eingereiht werden sollte, müßten die Blutgefäße und die Nerven ebenfalls Läsionen aufweisen, wie dies beim Menschen meist der Fall ist. Die Untersuchung der Arterien ergab, daß sie deutlich, jedoch in verschiedener Weise, arteriell sind und zwar wurde bisweilen Meso-Arteritis, mitunter Endo-Arteritis nachgewiesen. Viel deutlicher waren aber die Veränderungen an den Venen, und zwar fand P. Endophlebitis und Mesophlebitis vor, stellenweise waren die Venen in ein dichtes Bindegewebe mit sklerosierten, von entzündeten Kapillaren umgebenen Gefäßen eingelagert, die selbst Endo-, Meso- und Periphlebitis zeigten. Die Wand der erweiterten Venen bestand mitunter nur noch aus Bindegewebe, während sie einige Millimeter weiter ihre normale Beschaffenheit zeigte. Die Seitennerven des Fußes zeigten, soweit sie vorher chirurgisch behandelt worden waren, sklero-

\*) Diese polyartikulären Läsionen sind von P. bereits 1893 verzeichnet worden, Joly-Saumur hat sie 1899 beschrieben, ebenso Cadéac-Alfors 1903.

tische Läsionen des interfazikulären Bindegewebes. Die Primitivbündel erwiesen sich als getrennt; der Zwischenraum war mit an Gefäßen reichem Bindegewebe gefüllt. Es bestand somit perifaszikuläre Neuritis. Mitunter war das Primitivbündel selbst von der Sklerose erfaßt. Bei einer Obduktion fand P., daß das Rückenmark ergriffen war. Die unteren Stränge waren verwachsen und die Längsfurche in ihrem unteren Teil verschwunden.

P. hält auf Grund seiner Untersuchungen die Podotrochlitis für vererbbar und befürwortet den Ausschluß der damit behafteten Tiere von der Zucht.

Bezüglich der Differentialdiagnose des Leidens erwähnt P., daß dasselbe mit wenig charakteristischen Schmerzen beginnt die sich durch flüchtige, am folgenden resp. den nächsten Tagen nicht mehr nachweisbare Lahmheiten äußern. Die Perkussion des Strahles, der Trachten, der Druck auf die Sohle lassen bisweilen etwas Schmerz nachweisen, manchmal sind Störungen an den Sehnen zwischen Fuß und Fußwurzel vorhanden, so daß man zunächst an Kongestionen des Hufes, der Sohle, an Nageldruck, an traumatische Verletzungen der Sehnen glauben möchte. Die Läsionen rezidivieren, mitunter mitten während der dem Pferde bewilligten Ruhe. Die wirksamsten Behandlungsweisen bleiben ohne Erfolg und entspricht die Lahmheit in keiner Weise dem Verlauf der Sehnenerkrankung. Es liegt eben eine Tero-Synovitis der Plantaraponemose vor, die ungemein gefährlicher ist als die Tenositis der oberen Regionen.

Wendungen auf der Stelle erfolgen auf charakteristische Weise, etwa wie bei dem an Hufrehe erkrankten Pferde, es sucht das Tier der Drehung der Zehe innerhalb des Hornschubes zu entgegen. Die Krümmung der Lende, die Unterschiebung der Nachhaut können subakute Rehe simulieren; der ambulatorische Charakter der Schmerzen läßt an Rheumatismus denken. Das Kriterium des Leidens sieht P. in den Läsionen der Gefäße und Nerven, die bei an Podotrochlitis erkrankten Pferden schon bestehen, wenn die klinischen Erscheinungen ganz unzureichend sind. Zu ihrer Feststellung empfiehlt P. die Anlegung eines Sphygmographen an die Krone und verspricht er, demnächst über die damit erzielten Resultate zu berichten.

Über die Behandlung erwähnt P., daß dieselbe bei ausgesprochener Podotrochlitis zwecklos ist. Wie die Arthritis sicca des Menschen ist die Podotrochlitis stets unheilbar. Es erübrigt lediglich die schmerzhaft Zone durch Vornahme der Neurektomie gefühllos zu machen. Bezüglich der Prophylaxe empfiehlt P. folgende in der Praxis aber schwer zu realisierende Maßnahmen: Ausschluß der männlichen und weiblichen Tiere von der Zucht, wenn sie in irgend einem Grade mit Podotrochlitis behaftet sind. Vermeidung aller Ursachen, welche die Läsionen der Knochen, Gefäße und Nerven begünstigen, wie Nabelinfektionen, Druse, Pasteurellose, traumatische Infektionen usw.; was durch vorzügliche Hygiene, Aufenthalt in reiner Luft resp. in gut desinfizierten Räumen zu bewerkstelligen wäre. Da es möglich ist, den Ausbruch aller dieser mikrobiellen Affektionen möglichst hinauszuschieben, damit sie sich nur auf resistenteren Organismen mit vorgeschrittener oder schon beendeter Ossifikation entwickeln, sollte die intensive Arbeit den jungen Pferden erspart werden, solange sie nicht vollkommen ausgewachsen sind.

Zündel.

## Septikämie der Schweine.

Von Tierarzt Josef Pekař-Boskowitz.

(Tierärztliches Zentralblatt 1906, Nr. 31.)

Es ereignet sich zuweilen, daß gegen Rotlauf geimpfte Schweine anscheinend an perakutem Rotlauf verenden. Nach den bisherigen Erfahrungen erkranken jedoch vorschriftsmäßig geimpfte Schweine in den allerseltensten Fällen an Rotlauf und dann in der Regel nur an Hautrotlauf, der gut überstanden wird. Im schlimmsten Falle müßte mit Serum die Heilung erzielt werden. In den Fällen, in denen geimpfte Schweine auch bei Nachimpfung vermutlich an Rotlauf verenden, handelt es sich lediglich um Septikämie, denn es lassen sich bakteriologisch keine Rotlaufstäbchen nachweisen. Sie sind höchstens nachweisbar, wenn die Schweine kürzlich geimpft wurden oder soeben vom Rotlauf genesen sind.

Weil nun diese Septikämie stets unter den gleichen Voraussetzungen auftritt und die Schutzimpfung in Mißkredit bringt, so hat P. seine Aufmerksamkeit dieser Krankheit seit 3 Jahren geschenkt und ist zu folgenden Resultaten gekommen:

1. Diese Septikämie tritt sowohl bei geimpften, als auch bei nicht geimpften Schweinen nur dann auf, wenn in dem betreffenden Gehöfte oder in der Nachbarschaft einige Tage vorher Hautrotlauf mit den bekannten Backsteinblättern ausgebrochen ist.
2. Diese Septikämie verschont in der Regel die mit Urtikaria behafteten Schweine solange sie krank sind.
3. Diese Septikämie entsteht bei Schweinen erst dann, wenn der brandige Inhalt der Backsteinblättern des Hautrotlaufes von Fliegen oder künstlich anderen gesunden Schweinen eingeimpft wird.
4. Diese Septikämie führt immer zum letalen Ausgang, gleichgültig ob es geimpfte oder nicht geimpfte Schweine betrifft.
5. Diese Septikämie wird vielleicht auch durch Vermittlung von Fliegen auf andere Schweine übertragen.

Die klinischen Erscheinungen sind kurz folgende: Appetit anfangs verringert, später gänzlich unterdrückt. Die Tiere sind traurig, mürrisch, liegen nicht lange auf einer Stelle, wandern häufig unruhig im Stalle umher; anfangs liegen sie, ähnlich wie Vorstehhunde, auf dem Brustbein, später bei zunehmendem Kräfteverfall liegen sie auf der breiten Seite, ohne sich jedoch in die Streu zu verkriechen. Manche Tiere stöhnen laut. Bei der perakuten Form ist Fieber vorhanden, bei der subakuten Form ist die Temperatur normal oder subnormal. Kot gewöhnlich breiartig. Hauttemperatur ungleichmäßig verteilt. An einzelnen Hautstellen bilden sich zunächst flohstichähnliche Rötungen, die später eine dunkelblaue Farbe annehmen. In diesen zyanotischen Hautpartien findet man hier und da blasig abgehobene Epidermis und einzelne zerstreute schwarze, etwa hirsekorngroße Petechien. Die Krankheit dauert acht Stunden bis drei Tage und endet stets letal.

Bei der Sektion finden sich stets die großen Parenchyme verändert, besonders die Nieren. Leber und Nieren sind bedeutend vergrößert, hochgradig infiltriert oder degeneriert und mit Blutungen durchsetzt. Milz bedeutend vergrößert, ziegelrot oder schwarz, Pulpa breiig, teerartig. Am Verdauungskanal findet sich nichts besonderes, höchstens einzelne submuköse Petechien. Herz- und Körpermuskulatur zuweilen degeneriert.

Als Vorbauungsmaßregeln empfiehlt P. gründliche Stalldesinfektion, die in Fällen der Rotlaufschutzimpfung etwa zwei

Monate nachher vorzunehmen ist. Gute Erfolge und eine Einschränkung dieser Septikämie erzielte P. durch rechtzeitige Desinfektion der Backsteinblättern mit zehnprozentiger Lysovaseline. Dasselbe Mittel wird auch auf die Haut der mit Septikämie behafteten Schweine gerieben. Um die Fliegen fernzuhalten, sind die hölzernen Stalltüren und Balken mit Teer anzustreichen.

Rdr.

### Die Schweinepest und die Schweineseuche in Südafrika.

Von Dr. A. Theiler, Pretoria, Transvaal.

(Fortchr. d. Vet.-Hyg. 1906 Heft 6.)

Infolge der Einführung eines Seuchengesetzes mit Anzeigepflicht in Transvaal war die Möglichkeit gegeben, genaueres über das Vorkommen ansteckender Schweinekrankheiten festzustellen und diese näheren Untersuchungen zu unterziehen. Bezüglich der Schweinepest schreibt Theiler, daß deren pathologisch-anatomisches Bild mit dem der amerikanischen Hogcholera und der europäischen Schweinepest übereinstimmt. Jedoch gelang es nie, den *Bacillus suispestifer* nachzuweisen. „Wir dürfen bestimmt sagen, daß derselbe in den Schweinen, die wir darauf untersucht haben, nicht anwesend war. Damit ist nun keineswegs gesagt, daß er in Südafrika überhaupt nicht vorkommt. Wir konnten aber die Krankheit ohne sein Zutun mit Blut, das keine sichtbaren Bakterien enthielt, nach subkutaner Verimpfung prompt erzeugen. Somit ist dessen Notwendigkeit für die typisch pathogene Wirkung ausgeschlossen. Also auch die südafrikanische Schweinepest wird nicht durch den *Bacillus suispestifer* erzeugt.“

Den Auslassungen über die Schweineseuche sei folgendes entnommen: Die Eigenschaften, welche den *Bacillus suissepticus* in Europa kennzeichnen, finden sich auch bei dem in Südafrika gefundenen Bakterium, ebenso die pathologischen Läsionen, mit denen dieses vergesellschaftet ist und welche in Europa als typisch für Schweineseuche bezeichnet werden. „Im Unterschiede zu europäischen Versuchen konnten wir mittelst Verfütterung großer Mengen dieser Bakterien von sieben Versuchstieren vier töten, wovon das eine namentlich die als pathognom betrachteten Lungenläsionen aufwies.“ Theiler hebt weiter besonders hervor, daß Schweineseuche und -pest in der Regel gepaart sind. In Südafrika gibt es keine durch den *Bacillus suissepticus* verursachte Epidemien, vielmehr wird dessen epidemische Ausbreitung in Verbindung mit Schweinepest angetroffen. „Die Auffassung, daß der *Bacillus suissepticus* im allgemeinen ein Saprophyt ist und nur unter günstigen Bedingungen im Tierkörper zur Entwicklung kommen kann, scheint auch in Südafrika der Fall zu sein.“

Richter.

### Über die Senkung der breiten Beckenbänder beim Rind.

Von Tierarzt Dr. Fuhrmann-Biel.

(Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, 32. Bd., 6. H.)

Über die Senkung der breiten Beckenbänder beim Rind sind in der Literatur nur spärliche Angaben vorhanden. Um diese zu bereichern und insbesondere um Einblick in die ursächlichen Momente zu verschaffen, hat F. unter anderem auch eigene Versuche angestellt, die darauf hinausgingen, zu erproben, ob sich die erwähnten Senkungen auch auf künstlichem Wege bewerkstelligen lassen. Zu den Versuchen wurden ausschließlich gesunde, mittelmäßig genährte Kühe benutzt. Vor dem jeweiligen Experiment wurden zwei Punkte bestimmt: der eine auf der

höchsten Stelle des Randes des Sitzbeinhöckers, der andere auf dem ungefähren Mittelpunkte des Querfortsatzes des letzten Kreuzwirbels. An beiden Stellen machte F. mit der Zirkelspitze einen kleinen Hautstich in die Haut und gab in die so erhaltene Wunde eine Spur von Kohle und Glycerin. Der Abstand der beiden Punkte wurde vor dem Versuch genau bestimmt, ebenso die Senkrechte, welche von einer die beiden Punkte verbindenden Geraden gefällt werden konnte (an der Stelle der größten Distanzweite). Bei dem ersten Versuch wurde die ganze Vagina mit dem Höllensteinstift geätzt, bei dem zweiten betraf die Ätzung nur das Orificium externum, beim dritten wurde anfänglich der Muttermund mit einem Laminariastift, später mit dem Finger künstlich erweitert und sodann geätzt. Der vierte Versuch endlich bestand in künstlicher Muttermunderöffnung und Einlegen von drei Laminariastiften.

Weiterhin benutzte F. noch seine Beobachtungen an sechs erkrankten Kühen und erstreckte seine Untersuchungen auch auf ein frisch vom Kadaver herauspräpariertes Becken, welches die breiten Bänder sowie sämtliche Kreuz-Darmbeinbänder nebst *Musc. psoas minor* und *quadratus lumborum* vollständig intakt besaß. In verschiedener Weise wurden Teile dieses Beckens mit Gewichten belastet, um vor allem die große Beweglichkeit des Kreuz-Darmbeingelenkes nachzuweisen.

Der Verfasser kommt am Schlusse seiner Arbeit zu folgender Meinungsäußerung: Jeder intensive, nachhaltige Schmerz im ganzen Genitalapparat des Rindes (also nicht nur in den Ovarien), sei er nun bedingt durch physiologische Vorgänge, wie durch Wehen, durch pathologische Veränderungen oder auf künstliche Weise verursacht, ruft eine Verminderung der normalen Spannung der das Becken fixierenden Apparate, namentlich in der Lendengegend und in der Bauchmuskulatur hervor. Das Resultat dieser Entspannung ist also die nachfolgende Beckenbändersenkung. Da nun aber die Beweglichkeit des Beckens beim Rind eine sehr große ist, so läßt sich auch erklären, daß bei Erkrankungen der einen Seite des Geschlechtsapparates die Senkung des Beckenbandes der zugehörigen Seite stärker ausgesprochen ist, als auf der anderen Seite.

J. Schmidt.

### Geschwülste der Nasenhöhlen beim Rindvieh.

Von Professor Moussu.

(Recueil d'Alfort, 15. September 1906.)

Im März dieses Jahres wurde der Alforter Klinik ein stark abgemagerter Ochse mit einem großen asymmetrischen Kopfe, der auf dem linken Angesichtsteil von der Augenhöhle an bis zum Nasenende deformiert war, zugeführt. Die ganze Region ist stark vorgewölbt, ohne daß jedoch eine Ulzeration oder Fistelgänge oder Abszesse zu finden wären. Die Schleimhaut der linken Nasenhöhle ist sehr blutreich, blaurot verfärbt und blutet leicht, die Haut über der Stelle ist ganz normal.

Beim Befühlen der Geschwulst wird festgestellt, daß die äußere Knochentafel stark verdünnt und an manchen Stellen ganz geschwunden ist, auch wird ein Fluktuieren konstatiert, so daß es sich um eine weiche Geschwulst, wahrscheinlich um ein Myxom handeln muß, das die Kieferhöhle ganz ausfüllt, und das durch seinen peripheren Druck die Atrophie ihrer äußeren Wand hervorgerufen hat.

In der linken Nasenhöhle entdeckt man das rundliche Ende einer sie ganz ausfüllenden Geschwulst, die sich fest und hart anfühlt und von Knochenkonsistenz zu sein scheint. Die linke

Hälfte des harten Gaumens ist deformiert und reicht die Geschwulst hier auch auf die rechte Partie über, so daß sie die oberen Nasenöffnungen fast vollständig verstopft. Das Atmen geht daher schneller und sehr mühsam vor sich, die Inspiration ist pfeifend. Beim Bewegen atmet der Ochse nur durch das geöffnete Maul. Die Lymphdrüsen in der Gegend sind nicht verändert.

Diagnose. Der Verdacht auf Aktinomykose oder Tuberkulose ist in Anbetracht des klinischen Befundes ausgeschlossen und hält der Verfasser die Geschwulst für eine Mischgeschwulst der Nasenhöhlen, und zwar den in der Nasenhöhle gelegenen Teil für ein Osteom oder Chondrom und die gegen die äußere Seite der Kieferhöhle zu gelegene Partie für ein Myxom.

In Anbetracht des Alters und der Ausdehnung der Geschwulst wird von einem chirurgischen Eingriff abgesehen und der Ochse geschlachtet.

Bei Abnahme der Haut auf der linken Seite des Nasenrückens wird zufällig die Kieferhöhle geöffnet und es fließt un gefähr 1 Liter einer schleimig-gallertigen gelblichweißen Flüssigkeit heraus, die dem Eiweiß im Ei an Farbe und Konsistenz ähnlich sieht. Die Kiefer- und Gaumenhöhle waren von dieser Flüssigkeit ganz angefüllt. Die eigentliche Geschwulst ist ein von den Dütten ausgegangenes Osteo-Chondrom.

Die Ursache der Atrophie und der Ausbuchtung der Kiefer- und Gaumenhöhlenwand war nebst einer Ernährungsstörung der Druck, den die in den Höhlen eingeschlossene Flüssigkeit auf ihre Wandung ausgeübt hat.

Zweiter Fall. Eine Kuh zeigte im Anfang dieses Jahres nebst Atemstörungen eine fortschreitende Deformation der Nasenrückengegend, und aus dem rechten Nasenloch schaute eine polypöse Geschwulst heraus. Die sehr blutreiche, gestielte, ziemlich weiche, etwas fluktuierende und anfangs wenig umfangreiche Geschwulst nahm auf einmal mächtig zu und zeigte den klassischen Typus der Nasenhöhlenpolypen. Der Polyp wurde, so weit man dazukommen konnte, abgetragen und die Kuh, so lange ihr Milchertrag noch einigermaßen lohnend war, zurückgehalten, und als sie anfang abzunehmen, der Klinik zugeführt.

Ihr Kopf ist ganz unsymmetrisch, weil die rechte Nasenrückengegend so deformiert ist, daß sie sich bis zum Niveau der Augenhöhle hervorwölbt. Die stark darüber gespannte Haut ist nicht verändert, ohne Fisteln und Abszesse. Bei der Exploration der rechten Nasenhöhle stößt man auf den untern Teil einer schlaffen aber widerstandsfähigen gelblichen Geschwulst, die ein myxomatöser Polyp zu sein scheint. Die Exploration der Maulhöhle läßt eine Deformation des Gaumens, sowie eine ausgedehnte Ulzeration der mittleren Partie des rechten Zahnfachrandes entdecken; die Geschwulst reicht offensichtlich in die rechte Gaumenhöhle hinein, einige Molaren sind ausgefallen und die ganze Zahnreihe ist deformiert.

Die Inspiration ist während der Ruhe schon roarend und während des Fressens so stark, daß das Roaren von weitem hörbar wird.

Da eine Operation auch hier keinen Erfolg verspricht, so wird die Kuh geschlachtet.

Die in der rechten Nasen-, Kiefer- und Gaumenhöhle eingeschlossene Geschwulstmasse ist aus einem von den Dütten ausgehenden Osteom gebildet, um das herum sich myxomatöse Massen gesammelt haben.

In beiden Fällen hat es sich um Geschwülste gehandelt, die mehr als sechs Monate zu ihrer Entwicklung gebraucht und keine Neigung zur Generalisation gehabt haben.

Verfasser ist der Ansicht, daß die Geschwülste in ihrem Anfangsstadium mit Erfolg zu operieren gewesen wären, und zwar auf folgende Weise:

1. Abtrennung eines rechtwinkligen Hautstückes, das nach vorn durch die Medianlinie des Nasenrückens, nach oben durch die Verbindungslinie des unteren Randes der Augenhöhlen und nach unten durch eine Linie, die das untere Ende des pyramidenförmigen Muskels der Nase quer durchschneidet, begrenzt ist. Um die Gefäßverbindungen zu schonen, wird das Hautstück nach der Seite umgeschlagen.

2. Breite Öffnung der Nasenhöhle nach Durchschneiden des pyramidenförmigen Muskels und nach Herausnahme eines Knochenstückes, das eine Partie des Stirn-, Tränen- und Oberkieferbeins bildet. Das geschieht am besten durch mehrmaliges Trepanieren.

3. Exstirpation des ganzen abnormen Inhaltes der Nasenhöhle, Ablation der Polypen, Geschwülste, Dütten etc.

4. Reinigen, Vernähen und Drainage der Höhle.

Als unerläßliche Bedingung zum Erfolge der Operation müßte der harte Gaumen noch intakt sein. Helfer.

### Über die Bindegewebswucherung in der Rinderleber bei Distomatose.

Ein kritischer Beitrag zu Weigerts Entspannungstheorie.

Von Dr. Alfred Jaeger, Tierarzt, Frankfurt a. M.

(Archiv für Tierheilkunde, Bd. 32, Heft 4 u. 5.)

Die Schwierigkeit für die Theorie der Pathogenese der primären Bindegewebswucherung im Gegensatz zu der sekundären im Sinne der Weigertschen Entspannungstheorie lag bisher vor allem darin, daß man ein nicht greifbares, ätiologisches Moment als Proliferationsreiz akzeptieren mußte. Diese Überlegung gab mir die Anregung zur Bearbeitung der Bindegewebswucherung in der Rinderleber bei Distomatose.

Als ätiologischer Faktor, sei es nun für eine primäre Parenchymdegeneration oder eine primäre Bindegewebswucherung, waren hier nur die in den Gallengängen schmarotzenden Leberegel anzusprechen, womit ein gesicherter Ausgangspunkt für den Prozeß gewonnen war.

Die Prüfung der histologischen Bilder ließ keinen Zweifel darüber, daß für den vorliegenden Fall die Weigertsche Entspannungstheorie der Erklärung der zirrhotischen Proliferationsvorgänge keine Basis bieten konnte, daß vielmehr mancherlei auf einen direkten bioplastischen Reiz hinwies. Die Zirrhose offenbarte sich als ein cholangioitischer Indurationsprozeß, dessen Ätiologie auf die reizenden Stoffwechselprodukte der in den Gallengängen schmarotzenden Distomen zurückzuführen ist. Hierbei kommt es zur Obliterierung der interlobulären Lymphbahnen, so daß die Lymphe sich retrograd staut und so in dieser Richtung die Weiterverbreitung des ihr von den Gallengängen aus zugeführten chemischen Reizes, des ätiologischen Momentes für die Bindegewebswucherung, vermittelt. Auf diese Weise erklärt sich das Auftreten der Bindegewebswucherung an Gallengängen, deren Schleimhaut keine entzündlichen Veränderungen aufweist, ebenso das Zustandekommen der Proliferationsvorgänge in den Acinis selbst zwischen den Leberzell-



balken. Der Parenchymuntergang im Zusammenhang mit der Bindegewebswucherung ist immer ein sekundärer.

Damit konnte der Beweis zwingend geführt werden, daß gewisse organische Stoffe, hier die Stoffwechselprodukte der Distomen, bei ihrem Zusammentreffen mit dem Bindegewebe einen direkten proliferativen Reiz auf dasselbe ausüben.

Autoreferat.

### Wochenübersicht über die medizinische Literatur.

Von Dr. P. Jeß-Charlottenburg,  
Königlicher Kreisleiterarzt.

*Fortschritte der Medizin* Nr. 31, 1. November.

**Haustiere als Verbreiter von Infektionskrankheiten;** von Remlinger und Osman Nouri. (*Progès med.* 1906, Nr. 30.) Verfasser teilen einen Fall mit, in dem ein 16 Jahre altes Mädchen an Scharlach erkrankte. Sie wurde aufs peinlichste in einem besonderen Pavillon isoliert, hatte besonderes Pflegepersonal usw., aber trotzdem erkrankte ihre jüngere Schwester, welche nur vorübergehend aus der Pension nach Hause kam, gleichfalls an Scharlach. Die Verfasser nehmen an, daß die Hauskatze die einzige Vermittlerin der Ansteckung sei. (? Der Ref.)

Zur Kenntnis der **Zystizerkose des Gehirns;** von Carl Liebscher. — Es werden zwei Fälle mitgeteilt, in denen eine starke Invasion des *Cysticercus racemosus* in das Gehirn stattgefunden hatte. In beiden Fällen — es handelte sich um zwei Frauen — traten geistige Störungen ein, so delirante Erregungszustände, die mit Zeiten vollkommener Ruhe abwechselten, einzelne epileptiforme Anfälle; bei einem dieser Anfälle erfolgte der Tod. Aus dem Sektionsbefund ging hervor, daß Zystizerkusblasen in den Dura-Raum durchgebrochen waren. Im anderen Falle bestanden folgende Symptome: Kopfschmerzen, Erbrechen, Ataxie, epileptiforme Anfälle, Parästhesien, Amaurose, klonische Muskelzuckungen, psychische Störungen, Gehörshalluzinationen. In beiden Fällen wurde der Sachverhalt erst durch die Sektion aufgeklärt.

*Münchener Medizinische Wochenschrift* Nr. 48.

Die Erfolge der **Opium-Brom-Kur** bei der Epilepsie; von Dr. Kellner, Oberarzt der Hamburger Idioten- und Epileptikeranstalt Alsterdorf. Verfasser hat mit der mit Bädern kombinierten Opium-Brom-Kur recht gute Erfolge erzielt. Er beschreibt in einer ausführlichen Darlegung die verschiedenen Dosen, welche verabreicht wurden.

Experimentelle **Karzinomstudien an Mäusen;** von Ehrlich (Arbeiten aus dem Königlichen Institut für experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M. Heft 1, aus der Abteilung für Krebsforschung.) Bei Mäusekrebs beobachtete Ehrlich eine sehr bedeutende Virulenzsteigerung durch fortgesetzte Transplantation. Die Häufigkeit des Karzinoms ist nach Ehrlich nicht nur abhängig von der Anwesenheit eines hypothetischen Infektionserregers, sondern die Möglichkeit, Krebs zu erwerben, ist abhängig von der Widerstandsfähigkeit des Körpers. Es zeigt sich auch ein Unterschied bei Mäusen und Ratten in dem Wachstum des überimpften Sarkoms und Karzinoms. Während dieselben bei der Maus weiterwachsen, gehen sie bei der Ratte schon nach einer Woche zugrunde. Ein von der Maus stammender Rattentumor ist auf eine zweite Ratte überhaupt nicht zu übertragen, während er, auf eine Maus übertragen, in unveränderter Weise weiterwächst. Ehrlich erklärt dies damit, daß transplantierte Geschwulstzellen für das Wachstum außer

dem gewöhnlichen Nährmaterial noch eines besonderen Wachstoffs bedürfen, welcher nur im Mäusekörper vorhanden ist, und bei der ersten Transplantation auf die Ratte mit übertragen wird, sich aber danach bald erschöpft. Es gelang, durch solche Impfungen eine aktive Immunität herbeizuführen. Eine Immunisierung von Mäusen gegen den Mäusekrebs ist gelungen; sie tritt schon nach 7 bis 14 Tagen ein und hält wochen- und monatelang an. Eine Impfung mit Karzinom schützt gleichzeitig gegen Sarkom und umgekehrt.

*Dieselbe Zeitschrift* Nr. 49.

Über funktionelle **Hypertrophie überpflanzter Schilddrüsenstückchen** beim Menschen; von Dr. H. Cristiani und Dr. E. Kummer in Genf, — wird auf das Original verwiesen.

Was wissen wir über den **Vakzineerreger?** von Dr. E. Paschen-Hamburg. — Durch die genialen Arbeiten Schaudinns und durch die Entdeckung der *Spirochaeta pallida* ist eine erhöhte Tätigkeit auf allen Gebieten der Infektionskrankheiten hervorgerufen. Auch die Nachprüfung der Befunde Siegels durch Schaudinn hat keine Lösung des Rätsels gebracht, der Erreger der Vakzine und der Variola ist noch immer im Dunkel geblieben. Verfasser geht dann weiter ein auf die Beobachtungen Prowazeks, Guarnieris, Pfeiffers, Neissers, Nobls und beschreibt die Übertragung auf die Hornhaut des Kaninchens. Wenn man nach 3 bis 24 Stunden die geimpfte Kaninchenkornea untersucht, so findet man schon zahlreiche, ovale, kleine grüngelbe Alveolen im Protoplasma des Epithels, daneben zahlreiche, sehr kleine schwarze Körperchen, mit einem Hof umgeben. Dann findet man, den Kern einbuchtend, kleine ovale Gebilde mit scharfer Kontur, in der Mitte ein schwarzes Korn und größere, bei denen zentral sechs schwarze Körperchen gezählt werden können. Ob dieses die Vakzinekörperchen sind, bleibt trotz alledem noch zweifelhaft.

Beitrag zur **Serumbehandlung der Basedowschen Krankheit;** von Dr. Mayer. Bei einem 23 jährigen Mädchen traten Symptome der Basedowschen Krankheit auf, die Patientin machte einen moribunden Eindruck. Die Pulsfrequenz betrug 140—150. Die Patientin war schon jahrelang von verschiedenen Ärzten ohne Erfolg behandelt. Verfasser gab deshalb versuchsweise Antityreoidin serum Möbius. Danach ging der Exophthalmus zurück, der Umfang der Struma verminderte sich um 2 cm. Das Befinden des Mädchens ist unverändert gut.

*Deutsche Medizinische Wochenschrift* Nr. 48.

**Diagnostische Gewebs- und Blutuntersuchungen bei Syphilis;** von A. Neißer, C. Bruck und A. Schucht. Auf die eingehende Veröffentlichung der bekannten Verfasser wird direkt hingewiesen, da sich die Arbeit zu einem kurzen Extrakt nicht eignet.

Erfahrungen über die **Behandlung der Obstipation**, besonders der chronischen habituellen Form, mit **Regulin und Pararegulin;** von Oberarzt Dr. Schellenberg. — Nach den Erfahrungen Schellenbergs ist anzunehmen, daß Regulin und Pararegulin gegen die chronische Obstipation, besonders gegen mittelschwere, nicht allzulange bestehende Formen zu empfehlen sind. In manchen Fällen wirkt es unzweifelhaft und vor allen Dingen ohne die geringste Belästigung. Bei sehr hartnäckigen Fällen gibt man Regulin plus Pararegulin.

## Tagesgeschichte.

### Bericht über die Frühjahrsversammlung des tierärztlichen Vereins im Regierungsbezirk Köslin

am 27. Mai 1906 im Hotel Lüttke in Köslin.

Der Vorsitzende, Veterinärarzt Brietzmann, eröffnete um 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr vormittags die Versammlung, indem er die zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste begrüßte.

Anwesend sind folgende Mitglieder und Gäste: Anders-Bütow, Biernacki-Schivelbein, Brietzmann-Köslin, Drews-Bütow, Eichbaum-Stolp, Kaßbaum-Köslin, Kunert-Neustettin, Kußmann-Glowitz, Loeschke-Kolberg, Majewski-Schlawe, Marder-Lauenburg, Nickel-Schlawe, Poczka-Kolberg, Reinhardt-Stolp, Rodenwald-Bublitz, Spitzer-Dramburg, Traeger-Belgard, Schuhmacher-Rügenwalde, Ulrich-Lauenburg, Weidefeld-Rügenwalde, Wiese-Köslin, Winzer-Lauenburg, Zeisler-Körlin.

Entschuldigt haben ihr Fernbleiben: Pauli-Stettin, Junker, Kerler und Dr. Müller-Treptow a. d. R., Jelen-Bärwalde, Stübbe-Polzin, Graul-Alttdamm, Lies-Neustettin, Klingberg und Friedrich-Kolberg, Breitenreiter-Stolp, Kownatzki-Belgard, Leidig-Ratzebuhr, Stefan-Rummelsburg.

Nach Erledigung einiger geschäftlichen Angelegenheiten erstattet der Schrift- und Kassenführer Loeschke den Kassenbericht. Die Kasse wird von den Herren Drews und Wiese geprüft und richtig befunden. Darauf wird dem Kassenführer von der Versammlung Entlastung erteilt.

Zur Aufnahme in den Verein hatte sich der Schlachthof-Inspektor Winzer-Lauenburg gemeldet. Derselbe wird aufgenommen.

Ein Aufruf des Vorstandes des Unterstützungsvereins für Tierärzte, demselben beizutreten, wurde bekannt gegeben und hatte zur Folge, daß einige der Anwesenden dem Verein beitraten. Dem an demselben Tage in Danzig tagenden tierärztlichen Verein Westpreußens wurde ein herzlicher kollegialischer Gruß übersandt. Eine Antwort traf später während des Mittagessens ein.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung wird zunächst dem Kreistierarzt Majewski-Stolp das Wort erteilt zu seinem Vortrag: „Über die akute Peritonitis traumatica des Rindes und deren Behandlung“.

#### Über die akute Peritonitis traumatica (s. traumatische Hauben-Zwerchfellentzündung) des Rindes und deren Behandlung.

Vortrag von Kreistierarzt Majewski-Stolp.

Meine Herren! Während meiner früheren Tätigkeit als Assistent an der Ambulatorischen Klinik der Berliner Hochschule habe ich relativ häufig Gelegenheit gehabt, die durch Fremdkörper hervorgerufene Magen-Zwerchfellentzündung der Rinder schon in ihren ersten Anfängen näher kennen zu lernen; eine Krankheit, die in der bujatrischen Praxis ja kein seltenes Vorkommnis darstellt und besonders in der chronischen Form bei der Obduktion bzw. gelegentlich der Fleischschau häufig nachgewiesen werden kann, zu deren Diagnostizierung im akuten Stadium der praktische Tierarzt (im Gegensatz zum Polikliniker) jedoch im allgemeinen wenig Gelegenheit findet.

Den Anregungen meines hochverehrten früheren Chefs, Geheimrats Eggeling, folgend, haben wir auf der Ambulatorischen Klinik ein Behandlungsverfahren durchgeführt, dessen Wirksamkeit ich auch in meiner gegenwärtigen praktischen Tätigkeit in zahlreichen Fällen habe bestätigen können, und dessen Einzelheiten Ihnen mitzuteilen der Gegenstand dieser Ausführungen sein soll.

Meine Herren! Wenn wir die einschlägige Literatur durchsehen, so finden wir über die traumatische Magen-zwerchfellentzündung zahlreiche Angaben vor. Meist betreffen dieselben jedoch die traumatische Pericarditis, die gewöhnlichste Komplikation des in Rede stehenden Leidens. Nur Harms und Friedberger-Fröhner verbreiten sich auch über die traumatische

Gastritis im einzelnen. Letztere unterscheiden (mit Schmidt) je nach der äußeren Beschaffenheit der Fremdkörper folgende graduell verschiedene Erkrankungsformen:

1. solche, die durch **stumpfe** Fremdkörper, z. B. Steine, hervorgerufen werden;

2. Entzündungen durch **spitze**, die Magenwand aber nicht in ihrer ganzen Länge perforierende Körper, z. B. Nägel, die mit einem Kopfe versehen sind, und

3. (das gewöhnlichste) durch **spitze, scharfe**, durch die Magenwand hindurchgehende Körper entstandene Verwundungen, z. B. Nähnadeln, Stecknadeln, Haarnadeln, Drahtstücke usw.

Anlangend die **Ätiologie** der Krankheit, m. H., kann man vielleicht auch eine *causa interna* und eine *causa externa* unterscheiden. In betreff der ersteren darf ich Sie daran erinnern, daß es gerade die dem Rinde eigentümliche Gewohnheit ist (vielleicht aus einer gewissen Neugierde), alle naheliegenden bzw. erreichbaren Gegenstände zu **belecken** und event. zu verschlucken. Treten Sie zur Untersuchung einer kranken Kuh an dieselbe heran, so brauchen Sie z. B. bei der Auskultation der Nachbarin nur den Rücken zuzuwenden — sofort versucht diese durch Lecken sich von Ihrem äußeren Menschen eine richtige Vorstellung zu machen. Ferner kommt als prädisponierende *causa interna* die völlig insensible, mit verhornten und nach rückwärts (hinten und oben) gerichteten Papillen besetzte Zunge des Rindes in Betracht. Von dieser eigenartigen anatomischen Einrichtung kann man sich alle Tage überzeugen: Halten Sie einer Kuh ein Handtuch vor, oder lassen Sie dieselbe einer nebenstehenden Stallgenossin — aus Langeweile oder zur Befriedigung eines perversen Appetits, bleibe dahingestellt — die herabhängenden Eihäute belecken, es dauert nicht lange, dann ist alles herunter!

Wenn also die Aufnahme von Fremdkörpern in den Magen der Rinder durch die geschilderten inneren Ursachen erleichtert wird, so kommt andererseits als *causa externa* hinzu die **häufige Gelegenheit** zum Verschlucken von Fremdkörpern, sei es, daß dieselbe sich bietet auf der Weide (Hufnägel, verstreut liegende Stücke Zaundraht usw.), sei es, daß — besonders in kleineren Wirtschaften — von den meist weiblichen Wärtern spitze Gegenstände (Haarnadeln, Stecknadeln, Nähnadeln usw.) beim Futtern verloren und so den Tieren zugänglich gemacht werden.

#### Symptome.

1. „Was man sieht“. Ohne anderweitig eruierbare Ursachen treten plötzlich Digestionsstörungen auf, die in ziemlich heftigen Kolikanfällen, Hin- und Hertrippeln, Schlagen nach dem Bauch usw. bestehen. Dabei ist der Blick des erkrankten Tieres trübe, Angst und Schmerzen verratend. Die Respiration ist sogleich um einige Atemzüge vermehrt; dieselbe geschieht mit möglicher Feststellung der Rippen bzw. mangelhafter Bewegung des Zwerchfells und starker Inanspruchnahme der Interkostalmuskeln oberflächlich, vorsichtig und saccardiert; Bei der Expiration ist von vornherein ein mehr oder minder deutliches **Stöhnen** zu vernehmen.

Der Appetit nach Futter und Getränk, sowie die Ruminatio ist aufgehoben. Wegen der Schmerzempfindung bei der Kontraktion des Zwerchfells wird auch die Bauchpresse möglichst wenig benützt, was eine Anschoppung von Kot zur Folge hat. Mist und Harn werden nur in kleineren Quantitäten abgesetzt, der Mist ist verhältnismäßig zu trocken; daher die gewöhnliche Anamnese: „Die Kuh ist verstopft!“

In einigen Fällen ist der Abgang von Blut bzw. blutigen Beimischungen mit den Exkrementen nachzuweisen.

Von außerordentlicher Wichtigkeit für die Diagnose sind ferner folgende fast spezifischen Krankheitserscheinungen:

Die Tiere zeigen bei verschiedenen Gelegenheiten auffallende Schmerzempfindung, welche sich durch Stöhnen kundgibt. Heftigen Schmerz verrät die kranke Kuh, indem sie mit gekrümmtem Rücken und nach außen gedrehten Ellenbogen („abgeblattet“) dasteht und der Aufforderung, herumzutreten, nur behutsam und schwerfällig Folge leistet, wenn sie im Augenblicke des Niederlegens die Karpalgelenke breit voneinander hinsetzt und ganz vorsichtig sich mehr auf die Seite legt, indem sie eine Berührung der Unterbrust mit dem Stallboden ängstlich vermeidet.

2. „Was man fühlt“. Die Temperatur ist bei den erkrankten Tieren über die Oberfläche des Körpers sehr ungleichmäßig verteilt und wechselnd (ein Ohr warm, das andere kalt, ebenso die Hörner abwechselnd heiß und kühl), im Mastdarm über die Norm erhöht.

Die Sekretion ist geringerer als sonst.

Das Flotzmaul ist infolgedessen trocken und fühlt sich abnorm kühl oder vermehrt warm an.

Der Puls der Tiere steigt bis auf 100; die Maxillararterie ist gespannt.

Die peristaltischen Bewegungen des Pansens sind subnormal, jedoch nicht aufgehoben!

Wegen der stechenden Schmerzen ist ferner die Palpation der Haube von außen sehr schmerzhaft. Die Palpationsstelle ist links vom Schaufelknorpel an der unteren Bauchwand zu suchen. Dieses Symptom kann bei sachgemäßer Untersuchung auf Druckempfindlichkeit in allen Fällen einer akuten Peritonitis (s. Haubenzwerchfellentzündung) konstatiert werden; zweckmäßig ist es, bei dieser Untersuchung den Besitzer am Kopfe der Kuh Posto fassend hinhorchen zu lassen, ob dieselbe bei der Palpation Schmerzen äußert, d. h. mehr oder minder deutliches Stöhnen beim sachgemäßen Druck in der Haubengegend. Notwendig ist allerdings eine exakte Untersuchung unter Berücksichtigung der topographischen Verhältnisse beim Rinde. Wie Harms betont, gibt das Rind bei der Prüfung auf Druckempfindlichkeit eine absolut sichere Auskunft. Er sagt: „Ist ein unter Druck gesetztes Organ gesund, so bleibt das Tier ruhig; ist ein unter Druck gesetztes Organ aber in einem entsprechenden Grade entzündet, so tritt ein Ausweichen (bei widersetzlichen Tieren sogar ein Schlagen), meistens ein Stöhnen resp. Verstärkung des Stöhnens ein.“ — In betreff der Technik der Untersuchung ist daran zu erinnern, daß man den Kamm der Wirbelsäule mit der rechten Hand umfaßt, die linke zur Faust gestellte Hand gegen die zu untersuchende Stelle des Tieres legt und, den linken Ellenbogen gegen den eigenen Körper stemmend, eine entsprechende resp. die volle Kraft anwendet. Praktisch ist es wohl, zuerst andere Stellen der Bauchgegend — vielleicht oben in der Hungergrube beginnend — abzupalpieren, um in den Fällen, wo von vornherein andauerndes Stöhnen besteht, den ev. verstärkten Grad der Schmerzäußerung besser konstatieren zu können.

Die Mehrzahl dieser vorstehend geschilderten Symptome sind bei relativ frischen Verwundungen des Haubenmagens, also bei akuten traumatischen Peritoniten sicher festzustellen.

Für die leichtere Diagnose bzw. Differentialdiagnose darf ich zusammenfassend noch folgendes hervorheben:

1. Den Verdacht auf die in Rede stehende Krankheit erweckt immer das plötzliche, gar nicht recht erklärliche Auftreten. Trotzdem das betr. Tier kein notorisch gieriger Fresser ist, ferner Futterschädlichkeiten ausgeschlossen werden können, die eine Überladung oder Aufblähung des Pansenmagens hätten herbeiführen können, — wie erklären sich das plötzliche Anhalten im Fressen, das Zurücktreten von der Krippe und das sehr bald verlaubliche Stöhnen des Tieres?

2. Von einer einfachen Indigestion infolge Pansenüberladung unterscheidet sich unsere Krankheit erstens durch die schon im Anfange bekundete Schmerzhaftigkeit (bei Wanstparese, Löserstopfung stöhnen die Tiere erst im weiteren Verlauf der Erkrankung, 4—5 Tage), ferner durch die zwar subnormale, aber nicht völlig aufgehobene Peristaltik. Weiter: das Wiederkauen ist unterdrückt; jedes Regurgitieren ist schmerzhaft, daher (im Gegensatz zur Indigestion Wanstparese) Verschlimmerung bei Verabreichung ruminatorischer Arzneimittel!! — also z. B. der allgemein beliebten Tart. stibiat. oder Rhizom. Vesatr.

Positive Anhaltspunkte für die Diagnose der akuten Peritonitis traumatica sind: Kolikähnlicher Krankheitsbeginn, frequentierte, vorsichtig-oberflächliche und saccadierte Respiration, abnorme Haltung (gekrümmter Rücken, Abblatten der Ellenbogenhöcker, schwerfällige und behutsame Bewegung beim Herumtreten, Niederlegen auf die Seite unter Vermeidung der Belastung der Unterbrust- bzw. Bauchgegend), Stöhnen (meist im Anfang der Krankheit auftretend), entweder freiwillig, d. h. von selbst oder durch Palpation (Untersuchung auf Druckempfindlichkeit) hervorgerufen.

#### Behandlung.

In allen Fällen schwerer Erkrankung, meine Herren, zumal wenn wir dieselben nicht mehr im akuten Stadium zu sehen bekommen, wird wohl die beste Behandlung durch das Messer des Schlächters erreicht; besonders in der Gutspraxis, wo man ohnehin die Anfänge einer durch Fremdkörper hervorgerufenen Gasto-Peritonitis meist übersieht und relativ selten sofort tierärztliche Hilfe holt. Auch bei in gutem Nährzustande befindlichen Tieren wird man aus praktischen Gründen die Schlachtung vorziehen, es sei denn, daß der betreffende Patient eine wertvolle und womöglich hochtragende Zucht- oder vielleicht besonders ergiebige Milchkuh ist.

In kleineren Wirtschaften aber, wo auch die geringste Indigestion wahrgenommen wird und wo ferner dem schon frühzeitig in Anspruch genommenen tierärztlichen Sachverständigen, dank der besseren Anamnese, die sichere Diagnose unserer Krankheit öfter gelingen dürfte, dort, meine Herren, verlohnt sich's, einer wissenschaftlich begründeten Therapie näherzutreten und den kleinen Eigentümer wenigstens zum Versuch einer zweckmäßigen Behandlung zu bewegen (was meist leicht gelingt).

Bei der akuten traumatischen Peritonitis des Menschen (ich meine die durch allerlei Fremdkörper verursachte Blinddarm-entzündung, technisch Perityphlitis oder Appendizitis genannt) wird — wie Ihnen wohl bekannt — neben absoluter Ruhe und äußerer Antiphlogose (Eisbeutel usw.) innerlich möglichst frühzeitig Opium ordniert; man will die weitere Ausbreitung des peritonitischen Exsudates über eine größere Fläche durch die Stilllegung der Peristaltik hintanhalten, und es gibt

keinen größeren Kunstfehler, als wenn bei der anfänglichen Verstopfung, die die Patienten nachweisen lassen, gleich Abführmittel gereicht werden, wie das von Laien so gern geschieht.

Wenn Sie sich die pathologisch-anatomischen Verhältnisse bei unserem Krankheitsprozeß vergegenwärtigen, werden Sie leicht eine gewisse Übereinstimmung mit demjenigen bei der Perityphlitis hominis feststellen können. Hier wie dort Trauma, Hyperämie, Exsudation (fibrinosa sive purulenta) weiter Abscessus sive Peritonitis diffusa und Exitus.

Versuchen Sie bitte also auch die ähnliche Behandlung, soweit sie bei unseren Tieren durchführbar ist, also:

1. Ruhe, d. h. hohe Streu (weiches Bettlager) und **Hungerdiät**, besonders Vermeidung von schwerer verdaulichen oder gar die Ruminantien beseitigenden Futtermitteln (wie Heu, Stroh, Grünfütter, Häcksel mit Wruken usw.).

2. Äußere Antiphlogistica („Ableitungsmittel“), z. B. ein Sinapismus oder eine Canthariden-Euphorbiumscharfsalbe oder auch (nach Art des Eisbeutel) Applikation eines lokalen kalten Umschlages (ein in eiskaltem Brunnenwasser getränktes und öfter erneuertes, zusammengelegtes Handtuch wird auf die Schaufelkarpalgegend befestigt).

3. Innerlich: Opium, entweder in Substanz (5—8 g, zweimal am Tage), oder besser als Tinctura Opii simplex bis 100 g pro die, ev. noch darüber! Z. B. Rp. Tit. Opii simpl. 150,0. D. S. 2 stündlich 2 Eßlöffel voll in 2 Flaschen Leinschleim zu geben.

Die Wirkung dieser Opiumtherapie wird sehr bald deutlich eintreten, indem die Tiere lebhafter, munterer werden, weil die Schmerzen nachgelassen haben, und ferner wird sich Appetit einstellen, oft sogar ein gewisser Heißhunger (beides erklärlich, da eine organische Magenerkrankung ja von vornherein nicht bestand). In diesen Fällen überraschend günstigen Ausgangs bleibt natürlich fernerhin daran festzuhalten, daß keine voluminösen Futtermittel gereicht werden dürfen, am allerwenigsten solche, die wiedergekaut werden müssen. Würde doch jede erneut eintretende Peristaltik die innere „Wundheilung“ stören („verärgern“), während sonst — wie unter den natürlichen Verhältnissen — eine bindegewebige Vernarbung ganz gut zustande kommen kann. Ist also Appetit vorhanden, so gebe man Schlappfutter (als Beschäftigung für den Labmagen, d. h. Drüsen), Leinkuchen saufen mit Beimengung von Weizenkleie, Haferschrot, Gerstschrot; Brotsuppen, Haferflocken, Buttermilchsuppe usw. — Zur Verfütterung von Rauhfutter darf man erst nach zirka acht Tagen zurückkehren, auch wenn die Tiere dabei natürlicherweise arg herunterkommen.

Die mit dem Opium verabreichten Leinsamenschleimmengen (in 24 Stunden 12 × 2 Flaschen, d. h. also ca. 20 Liter!) bewirken einmal eine Aufweichung der Mageninhalt — was bei jeder ev. vorhandenen Anschoppung im Blättermagen erwünscht ist —, und ferner bilden sie eine schützende Decke für die Schleimhaut des ganzen Digestionstraktus, in jedem Falle die beste Prophylaxe einer Gastroenteritis!

Kontraindiziert sind aus vorher entwickelten Gründen Cuminantien oder Laxantien (es muß die Peristaltik vermindert werden!). Ganz besonders schädlich bzw. eine sofortige Verschlechterung hervorrufend, wirken Tart. stibiat., Rhizom. Vesatr. zu 10,0 (schon zu hohe Dosis), ferner Herb. Absynth., Rad. Valerian. gentianae usw. Ebenso vertragen die Kühe nicht — wie bei jeder fieberhaften Erkrankung — Salzsäure!

Liegt der Fall unklar, ergibt auch die sorgfältigste Untersuchung keine sichere Diagnose, so empfiehlt es sich — falls überhaupt der dringende Verdacht der traumatischen Peritonitis acuta besteht — **24—36 Stunden lang Opium mit Schleim versuchsweise** zu geben (zumal eine echte Verstopfung durch diese Behandlung kaum verschlechtert wird, da die durch das Opium zwar herabgesetzte Peristaltik wegen der aufweichenden, einhüllenden und schließlich auch gelind „durchschlagenden“ Leinmengen einer Entzündung so leicht nicht Vorschub leistet). Hat sich nach Ablauf der 24 bis 36 Stunden das Allgemeinbefinden gebessert, ist der Blick freier, das Tier im ganzen munterer geworden (hat auch das Stöhnen nachgelassen), so darf man die jetzt bekundete, wenn auch geringgradige Freßlust durch diätetische Futtermittel etwas befriedigen.

Ist jedoch keine Besserung eingetreten, und glaubt man nun eher an das Nichtvorhandensein unserer Krankheit, sondern an eine „echte“ Verstopfung, d. h. eine Wanstparese, Löserverstopfung usw., so kann man ja als ultima ratio auch einfache Magenmittel (Amara in Verbindung mit salinischen Mitteln, z. B. Extract Aloe à 5,0 mit Natr. bic. 50,0, Natr. sulf. 100,0 g) oder Ruminantien geben, die, wenn letztere Diagnose richtig ist, einen günstigen, im ersteren Falle jedoch sicher nie ungünstigen Krankheitsverlauf bzw. Ausgang zeitigen werden.

Rezept: Extr. Aloe . . . 20,0  
Natr. bicarb. . . 200,0  
Natr. sulf. . . 400,0  
auf 4 mal.

Ich komme zum Schluß.

Wenn es mir gelungen sein sollte, m. H., Ihr wohlwollendes Interesse für unser Vortragsthema und dessen Behandlung bis zu Ende rege zu erhalten, und zu eigenen Versuchen in betreff der Therapie der akuten Peritonitis traumatica beim Rinde — vielleicht in der gedachten Richtung — anzuregen, so wäre der Zweck meiner Ausführungen wohl erreicht!

Diesem Vortrage folgte eine lebhafte Diskussion, an der sich die Kollegen Ulrich, Zeisler, Poczka, Eichbaum und der Vortragende besonders beteiligten.

Hierauf erteilte der Vorsitzende dem Kreistierarzt Kußmann-Glowitz das Wort zu seinem Vortrag: „Über das Dispensierrecht der Tierärzte und Pfluschertum“.

**Dispensierrecht der Tierärzte und Pfluschertum.**

Vortrag von Kreistierarzt Kußmann-Glowitz.

Meine Herren! Dieses Thema habe ich zum Gegenstand meiner Betrachtungen gewählt, um alle Kollegen, besonders die jüngeren, aufzufordern, recht ausgiebig von dem Recht des Selbstdispensierens Gebrauch zu machen. Ich will vor allen Dingen darzulegen versuchen, daß das Selbstdispensieren nicht nur beim Erringen einer ausgedehnten Privatpraxis, sondern auch beim Erhalten einer solchen das lebhafteste Interesse eines jeden Tierarztes verdient.

Zunächst sei es mir gestattet, über die rechtliche Stellung des Dispensierrechtes der Tierärzte einige Worte zu sagen. Unsere Wissenschaft ist gegenüber der Menschenmedizin und der Wissenschaft der Apotheker noch jüngeren Datums. Während bei diesen sich eine krasse Scheidung zwischen Kurieren und Dispensieren herausgebildet hat, ist bei uns beides noch in einer Person vereinigt. Die ersten gesetzlichen Bestimmungen über die Anfänge dieser vereinigten therapeutischen Aufgaben der Tierärzte finden sich im Gesetz vom 21. Juni 1815, in

welchem die Taxe für Räudebehandlung mit Zutat der Medikamente festgesetzt ist, und in dem auch dem Tierarzt das Akkordieren über die Behandlung und über die Medikamente oder bei der Behandlung mehrerer Tiere die Minderung der Kur und Medikamente zugesprochen wird.

Wenn nun auch nicht direkt vom Dispensierrecht gesprochen ist, so läßt sich doch indirekt unzweifelhaft ein Recht der Verabreichung von Medikamenten seitens der Tierärzte hieraus ableiten.

Dieser Auffassung ist auch Ausdruck gegeben in dem hierüber zuerst ergangenen Ministerialerlasse vom 23. Juni 1833, der besagt, daß die Arzneiverordnungen der Tierärzte nicht mit in die strengen gesetzlichen Vorschriften aufgenommen seien, weil bei Viehkuren eine Gefährdung des Lebens und der Gesundheit des Menschen von selbst wegfiel.

Auch in den später erfolgten Bescheiden des Ministeriums auf wiederholte Eingaben von Apothekern über die billige Abgabe von Arzneimitteln durch Tierärzte — oder die Eingaben von Tierärzten über Freigabe von Giften — ist stets entgegengetreten und immer wieder zum Ausdruck gebracht worden, daß nur die Abgabe von Medikamenten mit Ausschluß der Gifte den Tierärzten in ihrer Praxis erlaubt sei. Dem Pfuscher ist auch das Selbstdispensieren im Bereich seiner Praxis nicht grundsätzlich untersagt. Er muß sich nur dabei auf Stoffe beschränken, deren Verkauf nicht nach der Kaiserlichen Verordnung, Tabelle A und B, den Apothekern vorbehalten ist.

Auch durch die Kaiserliche Verordnung über den Verkehr mit Arzneimitteln vom 22. Oktober 1901 ist an dem Dispensierrecht der Tierärzte nichts geändert.

Während nun bei den ärztlichen Hausapotheken genau wie bei den übrigen Apotheken Taxen und Kontrollen vorgesehen sind, bestehen diese für Tierärzte bis heute nicht. Der Tierarzt kann allerorts dispensieren und ist im Gegensatz zu den Ärzten nicht verpflichtet, die Arzneien für seine Handapotheke aus den Apotheken des Inlandes zu beziehen.

Es steht ihm frei, die Arzneien selbst einzusammeln, zu bereiten und über den Preis mit den Eigentümern der kranken Tiere sich zu einigen, oder sie in das Honorar für Behandlung einzuschließen. Ferner will ich noch besonders hervorheben, daß auch der Tierarzt beim Dispensieren von Medikamenten gewisse Bestimmungen zu beobachten hat. Hierher gehören die Verordnungen vom 27. Januar 1890 und vom 25. November 1895, die in zwei Anlagen diejenigen Arzneimittel enthalten, welche nur in den Apotheken feilgehalten werden dürfen.

Der Kalender von Prof. Schmaltz gibt uns an, welche Arzneien dort aufgeführt sind. Von diesen werden einige in der Tierheilkunde sehr oft verordnet; so z. B. Hydrarg. bijod.; Hydrarg. alb.; Liquor. Kalii arsenicosi; Physostigmin usw.

Diese Substanzen dürfen die Tierärzte weder dispensieren noch vorrätig halten. Ich will aber hervorheben, daß es nicht verboten ist, mit diesen Arzneien versetzte Mittel zum äußerlichen Gebrauch vorrätig zu halten. Man kann also die bekannte Bijodatsalbe schon fertig beziehen und an das Publikum abgeben. Wie aus den vorhin erwähnten deklarierenden Erlassen zum Gesetze vom 15. Juni 1815 hervorgeht, ist den Tierärzten nicht ihrer selbst willen das Dispensierrecht verliehen, sondern nur im Interesse der Tierbesitzer. Trotz der vielen Versuche der Apotheker, uns das Dispensierrecht streitig zu machen, will ich hier bemerken, daß ihnen dieses nie gelingen wird; höchstens

erreichen sie dadurch, daß auch die tierärztlichen Apotheken einer gewissen Kontrolle unterworfen werden. Selbstverständlich wäre dann die Anordnung von Revisionen tierärztlicher Apotheken — natürlich dürften diese nur durch den Departements-tierarzt erfolgen — und der Erlaß einiger Bestimmungen über deren Einrichtung nur erwünscht. Dafür, daß das Dispensierrecht beibehalten werden muß, will ich folgende Punkte anführen.

1. Durch das Selbstdispensieren kann nur die erforderliche Billigkeit einer Tierkur ermöglicht werden. Dem Tierbesitzer wird vor allem bei Konsultationen auffallen, daß er von dem selbstdispensierenden Tierarzt bedeutend billiger bedient wird, als wenn Konsultation und Arznei an verschiedenen Stellen besonderer Berechnung unterliegen. Wie oft schon habe ich vom Tierbesitzer, sobald ich ihn befragte, warum er denn nicht tierärztliche Hilfe in Anspruch genommen habe, die Antwort erhalten; „Ja, den Arzt hätte ich schon geholt, aber dann noch die hohe Apothekerrechnung, das ist mir zu viel.“ Die Medikamente sind zum großen Teil im Engroseinkauf so billig, daß der Tierarzt keine Ursache hat, auf einen erheblichen Verdienst am Verabfolgen der Arznei Gewicht zu legen. Man kann sich mit einem geringen Aufschlag begnügen und wird durch die nicht unbedeutende Vermehrung der konsultativen Praxis reichlich entschädigt. An der Hand einiger Beispiele von Rezepten, die sich sehr oft in meiner Praxis wiederholen, will ich den Unterschied zwischen dem Selbstkostenpreis und dem Preis, den der Apotheker dafür erhebt, klarlegen, wieviel Nutzen der Apotheker an tierärztlichen Rezepten hat.

So z. B. haben wir eben gehört, daß die Opiumtinktur ein sehr wertvolles Medikament in der Rinderpraxis ist. Seit einigen Monaten habe ich selbst davon schon mehrere Kilo abgegeben.

Der Apotheker berechnet 100 g Tinkt. Opii simpl. inkl. Glas und Dispensation mit 2,25 M. Beim Bezug der Arzneien aus der Großdrogenhandlung erhält man das Kilo Opiumtinktur für 4,75 M. Also 100 g Opiumtinktur inkl. Glas würden sich für den selbstdispensierenden Tierarzt auf etwa 50 Pf. stellen. Es hat hieran der Apotheker einen Nutzen von 1,75 M. Ferner verordne ich oft bei Druse der Pferde folgende Arznei:

Rezept: Stib. sulfarat. aurant. 30,0  
 Ammon. chlorat. . . 50,0  
 Natr. sulfuric. sicc. . 250,0  
 Rad. Liquerit. pulv. . 150,0  
 Aq. font q. s. f. Electuar.

Der Apotheker berechnet hierfür 2,58 M.

Der Großdrogist liefert dieselbe Arznei fertig für 45 Pf.: ein Unterschied also von 2,13 M. Nun kommt es sehr oft vor, daß auf großen Gütern diese Arznei für 30 und oft noch mehr Pferde verordnet wird, wobei dem Apotheker ein Nutzen von 30—40 M. entsteht. Meine Herren! Dafür müssen wir schon manches Mal bei Wind und Wetter auf die Landstraße hinaus, während der Apotheker in der warmen Stube, schmunzelnd über das schöne Geschäft, von seinem Angestellten die einzelnen Bestandteile der Arznei verreiben und zur Latwerge anrühren läßt. Ferner kostet die bekannte Bijodatsalbe in der Mischung von 6:30 in der Apotheke 1,55 M. Der Großdrogist liefert dieselbe Salbe für 36 Pf. Ich will Ihre kostbare Zeit mit der Berechnung weiterer Rezepte nicht zu sehr in Anspruch nehmen; nur eins will ich noch erwähnen. In letzter Zeit werden von Tierärzten mehrere neuere Arzneimittel gebraucht, die in die Apothekertaxe noch nicht aufgenommen sind. Ich führe nur Tallianine und Jod-

vasogen, resp. Jodvasoliment an. In der Regel macht der Apotheker dann einen Aufschlag von 100 Proz. Die Apothekertaxe sagt hierzu: Beträgt der durchschnittliche Einkaufspreis für 1 Kilo 30 M. oder weniger, so wird dafür das Doppelte in Ansatz gebracht. 10 g Tallianine, die wir für 2 M. beziehen, kosten demnach beim Apotheker inkl. Dispensation 4,15 M. Ja, meine Herren, bei solch hohem Preis könnte ich Tallianine kaum noch anwenden. Mancher Tierarzt wird vielleicht gegen das Selbstdispensieren den Einwand erheben, daß er nicht genügend Zeit zum Anfertigen der Arzneien habe. Demgegenüber möchte ich nicht unerwähnt lassen, daß ich zurzeit fast alle Medikamente in meiner Praxis an das Publikum abgebe und dadurch so gut wie gar keine Mühe habe. Der Großdrogist fertigt auf meine Anordnung hin sämtliche Pulver, Salben, Lösungen usw. fertig zum Gebrauch derartig gut an und gibt denselben eine solche elegante Ausstattung, wie es der Apotheker sicherlich nicht besser machen kann. Hierbei möchte ich Sie darauf aufmerksam machen, daß die Großdrogenhandlung von Bengen u. Comp. in Hannover den Mitgliedern der Tierärztlichen Produktiv- und Konsumgenossenschaft (Posen) einen Rabatt von 7 Proz. gibt. Wer viel selbst dispensiert, dem entsteht hierdurch ein ganz erheblicher Gewinn. Über die sonstigen Vorteile der Mitgliedschaft dieser Genossenschaft noch mehr anzugeben, würde mich von meinem Thema zu weit abführen.

Zweitens müssen wir selbst dispensieren, weil in vielen Apotheken ad usum veterinarium minderwertige Arzneistoffe verwendet werden. Hierüber wird auch wohl schon mancher von Ihnen genügend Erfahrung gesammelt haben. Dr. Goldbeck hat uns in seinen Artikeln über billige Arzneien ja zur Genüge gezeigt, daß die Apotheker oft die Tierarzneien als *quantité négligeable* behandeln. Daß die in der Apotheke zusammengefügten Reste vielfach zu Tierarzneien verwendet werden, ist durchaus kein Märchen. Ich selbst hatte mit Jodvasogen die unangenehme Erfahrung gemacht, daß, als der Tierbesitzer mir erklärte, daß eine Heilwirkung nicht wahrzunehmen sei, sich das vom Apotheker verabfolgte Jodvasogen als weiter nichts erwies, als ein Zusammentun von einer glyzerinähnlichen Lösung zu freiem Jod. Die Folge war, daß das Jod ungelöst wegen seines größeren Gewichtes sich auf dem Boden der Flasche angesammelt hatte, während der Tierbesitzer immer fleißig die glyzerinähnliche Flüssigkeit eingerieben hatte. Der Apotheker hatte sich für dieses Gemisch den Preis für 100 g Jodvasogen, nämlich 3,75 M. zahlen lassen. Hierüber noch mehr vorzuführen, hieße Eulen nach Athen tragen.

Drittens müssen wir selbst dispensieren, weil sonst das Pfüschen der Apotheker in Tierarzneikunde, welches schon oft direkte Schädigungen -- ich nenne hier nur die Quecksilberpräparate für Rinder -- herbeigeführt hat, erheblich gesteigert werden würde.

Was in dieser Hinsicht von Apothekern schon geleistet worden ist, sollte man kaum für möglich halten.

Auf die Frage, was den Apotheker denn eigentlich veranlaßt, die Pfüscherei und speziell die Tierkurpfuscherei in solch großer Ausdehnung zu betreiben, gibt uns ein Apotheker Kempf -- vgl. Nr. 27 der B. T. W. 1902 -- folgende Antwort:

K. betont an dieser Stelle, daß die Verhältnisse unserer Apotheken an dem Emporwuchern des Geheimmittelhandels nicht

unbeteiligt sind. Der Apothekenschacher und die hohen Zinsen veranlassen schließlich den Apotheker, die Pfüscherei und das Geheimnismittelwesen zu benutzen, um den Umsatz in nicht reeller Weise zu steigern. Zur Verzinsung der Apothekenmonopolwerte müssen jährlich mehr wie 20 Millionen Mark aufgebracht werden, und mit dieser kolossalen Summe ist der Arzneikonsum im Deutschen Reiche gleichsam wie mit einer Steuer belegt, was auf die weniger gut Situierten besonders bedrückend wirken muß. Ich sehe nicht ein, warum wir gerade daran mitarbeiten sollen, daß der Apothekerschacher noch mehr blüht, zumal doch jeder von uns zu nicht geringem Verdruß ungezählte Male die Wahrnehmung gemacht hat, daß dem Apotheker im allgemeinen gar nichts daran liegt, ob der Tierarzt sein Auskommen findet, wenn er selbst nur sein Geschäft machen kann. Ich erinnere hier nur an das wiederholte Anfertigen unserer Rezepte. Dieser Umstand hat mich am meisten bewogen, selbst zu dispensieren. Denn hierdurch wird vermieden, daß die Rezepte, die ich einmal geschrieben, von der Verwandtschaft zur Bekanntschaft, von Haus zu Haus wandern und schließlich auf Kindeskinde vererbt werden. Dem Apotheker bleibt allerdings dabei der Verdienst erhalten, dem Tierarzt aber, der sich durch kostspieliges Studium die Fähigkeit erworben hat, diesen oder jenen Krankheitszustand zu beseitigen, wird die Möglichkeit genommen, die Zinsen seiner Kapitalsanlage zu genießen. Wird wohl jemand, dem man Tart. stibiat. für ein Pferd mit Askariden verschrieben hat, in derselben Angelegenheit wiederkommen? Nein, es sei denn, daß das Rezept verloren gegangen ist. Dem Tierarzt wird eine einmalige, dem Apotheker eine hundertfältige Einnahme zufließen.

Zu unserem Nachteil dürfen tierärztliche Rezepte ohne besondere Anweisung wiederholt angefertigt werden, eine sehr bedenkliche Befugnis, welche die Tierärzte zur Vorsicht bei der Übergabe von Rezepten manchen Apothekern gegenüber veranlassen muß. Daß hierdurch auch den Tierbesitzern ein großer Schaden zugefügt werden kann, zeigt uns deutlich ein Fall, den der Tierarzt Strohe in Nr. 16 der B. T. W. vom Jahre 1902 schildert. Strohe schreibt an dieser Stelle, daß er zur Behandlung eines Pferdes zugezogen wurde, welchem kurz vorher wegen Schulterlahmheit von einem Kurpfuscher eine Einreibung appliziert worden war. Nach dieser Einreibung hätte das Pferd Vergiftungserscheinungen gezeigt und wäre am Tage darauf verendet.

Durch Umfrage konnte dann festgestellt werden, daß jener Pfüscher aus einer benachbarten Apotheke folgende Einreibung bezogen hatte: Cantharid. pulv. 10,0, Ol. Crotonis 2,0, Olivar 100,0, welche ihm vom Apotheker anstandslos und ohne Verletzung der gesetzlichen Vorschriften wiederholt angefertigt werden konnte, sobald er eine Anweisung eines Tierarztes besaß; und solche werden sich besonders Kutscher, wie es jener Pfüscher lange Zeit war, leicht beschaffen können. Zweifelsohne wäre in diesem Falle das Eingehen des Pferdes vermieden worden, wenn entsprechende Vorschriften über die Reiteration von Veterinärrezeptbeständen. In Ermangelung solcher Vorschriften möchte ich darauf aufmerksam machen, daß es sich sehr empfehlen möchte, daß ein jeder Tierarzt auf seine Rezepte die gedruckte Aufschrift anbringen ließe: „Wiederholung nur mit ausdrücklichem Vermerk gestattet.“ Sollte trotzdem von einem Apotheker ohne die Genehmigung des Rezeptausstellers ein Rezept wiederholt angefertigt werden, so macht sich jener nach den erlassenen

Verordnungen strafbar.\*) Einzelne Apotheker sind in ihrem Eifer sogar so weit gegangen, daß sie in Reklamebüchern, wie „Der Tierarzt im Hause“, dem Publikum anzeigen, welche unfehlbaren Heilmittel in ihren Apotheken zu haben sind.

Darin werden dann angeboten: Hitz- und Entzündungspulver, Harnregulierungspulver, echtes Welpenpulver (verhindert allein das Milchfieber), Rotlauf- und Milzbrandpulver, engl. Pferdepulver (verhütet die meisten Pferdekrankheiten, bei Rotz muß man doppelte Dosis geben!), neuerlei Gliederöl. Recht humoristisch wirken die Namen, die manche Apotheker ihren Machwerken beilegen, wie: „Schweizer Schnellmastpulver“, „Stetszufrieden-Seuchenschutz“, „Sahnequelle“, „Wohlbefinden“, „Kühnemut“ (ein Mittel, Pferde munter und kühn zu machen). Die Apotheke zu Clenze empfiehlt sogar Beruhigungspulver für Schweine, wonach dieselben ruhig ferkeln und Milchfieber nicht eintritt.

Man kann sich denken, was für ein Stoffgemisch alle diese schier wunderbaren Pulver enthalten mögen. Daß Apotheker auch öfters gefährliche Mittel ohne Rezept verabfolgen, wie Quecksilberpräparate, selbst Eserin mit Spritze usw., liegen eine Anzahl Mitteilungen vor. Niemand wird etwas dagegen einwenden, wenn der Apotheker ohne Rezept auf Wunsch unschuldige Mittel verabfolgt. Etwas anderes ist es, wenn der Apotheker Mittel gegen ernste Krankheiten, die eine Diagnose erfordern, eigenmächtig abgibt oder starkwirkende und gefährliche Stoffe, wodurch Unheil, sei es auch nur bei Tieren, angerichtet werden kann. Davor wird der Apotheker in der Menschenheilkunde sich wohl hüten.

Noch schlimmer ist es, namentlich für das Ansehen des Apothekerstandes, wenn Mittel öffentlich angepriesen werden, welche die ihnen angedichtete Wirkung nicht entfalten können, und deren Ankündigung daher eine jeder Wissenschaft spottende, unanständige Reklame enthält, wenn sie nicht gar betrügerischen Charakter darstellt. Man kann tagtäglich in den Zeitungen die verschiedensten Heilmittel, als bei allen möglichen Gebrechen von hervorragender Wirkung, annonciert lesen und zum Schluß den Satz bemerken: „Erhältlich in allen Apotheken.“ Die Krone wird aber dem Ganzen aufgesetzt durch die Verbreitung der „Tierarzneibüchlein“ durch Apotheker. Diese beschränken sich nicht darauf, ihren Kunden auf deren Wunsch Arzneien zu verabfolgen, sondern sie suchen Kunden zu diesem Zweck anzulocken, suchen das Publikum zum Pfuschen zu erziehen. Niemals würde ein Apotheker sich dies der Menschenheilkunde gegenüber erlauben. Wenn im Gegensatz dazu die Tiermedizin für vogelfrei angesehen wird, so können wir das nicht dulden. Die Ärzte haben in ihrem Verein zur Wahrung wirtschaftlicher Interessen bereits ein Institut, das Eingriffen in ihre Rechte entgegentritt. Auch wir Tierärzte müssen aus der Reserve heraustreten. Hier heißt es: Qui tacet, consentire videtur! Mir scheint es, daß die tierärztlichen Provinzialvereine am besten geeignet sind, den Kampf gegen das Pfuschartum aufzunehmen und den Übergriffen der Apotheker in unser Gebiet wirksam entgegenzutreten. Man

\*) Hierzu teilte mir Herr Prof. Schmaltz nachträglich auf meine Anfrage mit, daß diese Verordnung sich nur auf die von Ärzten ausgestellten Rezepte beziehe. Nach § 6 der Verordnung, betr. Abgabe starkwirkender Arzneimittel, brauchen sich die Apotheker an einen solchen Vermerk auf tierärztlichen Rezepten nicht zu kehren. Der § 6 lautet nämlich wörtlich: „Die wiederholte Abgabe von Arzneien auf Anweisungen der Tierärzte zum Gebrauch in der Tierheilkunde ist Beschränkungen nicht unterworfen.“

wähle beispielsweise innerhalb eines jeden Vereins eine Kommission zur Bekämpfung des Pfuschartums, bestehend aus drei Mitgliedern. Dieser Kommission werden die in dem betreffenden Bezirk bekanntwerdenden, strafbaren Übergriffe der Kurpfuscherei unter Beifügung des Materials mitgeteilt; von ihr wird das Material geprüft und gegebenenfalls die Anzeige bei den zuständigen Behörden oder die gerichtliche Verfolgung veranlaßt. Der wirksamste Schutz gegen das Pfuschen wird aber nur der Selbstschutz, das Selbstdispensieren sein. Wir machen uns dadurch frei und unabhängig, nicht allein vom Apotheker, sondern auch vom Landwirt. Der Landwirt wird dann immer genötigt sein, jedesmal sich direkt an uns zu wenden und nicht erst zur Apotheke zu laufen, da ihm ja dann Rezepte und sonstige schriftliche Anweisungen fehlen. Wie ich an einzelnen Beispielen angeführt habe, bringt die Selbstdispensation einen erheblichen Nutzen. Die Apotheker haben ja freilich schon alle Hebel in Bewegung gesetzt, um den Tierärzten das Dispensierrecht zu kürzen, und angesichts des hohen Apothekernutzens ist diese Agitation, vom Apothekerstandpunkt aus gesehen, wohl begreiflich. Ich bin aber überzeugt, daß, wenn erst alle Tierärzte wissen, welchen Nutzen das Dispensierrecht mit sich bringt, sie sich dieses Recht nicht nehmen lassen werden, um so mehr, da ja auch der Landwirtschaft aus dem Selbstdispensierrecht der Tierärzte ein großer Nutzen erwächst: denn der Tierarzt kann einen nennenswerten Aufschlag machen und ist dabei immer noch bedeutend billiger wie der Apotheker.

[Literatur.]

1. Peters-Bromberg: Das Dispensierrecht der Tierärzte und die Gesetze vom 21. Juni 1815 und 9. März 1872. B. T. W. 1897.
2. Prof. Schmaltz: Die Verbreitung der Tier-Kurpfuscherei im Apothekerstande. B. T. W. 1903.
3. Dammann-Strehlitz: Zur Kurpfuscherei seitens der Apotheker. B. T. W. 1903.
4. Dr. Pistor: Das Apothekenwesen in Preußen. 1894.
5. Ärztliches Rechtsbuch. 1905. Lieferung 7.]

Eine äußerst lebhaft diskutierte Diskussion folgte auch diesem Vortrage, an der sich besonders die Kollegen Anders, Poczka, Werner und der Vortragende beteiligten. Der Vorsitzende dankt im Namen des Vereins den Kollegen Majewski und Kußmann für ihre interessanten Vorträge. Beide Vorträge werden demnächst in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift im Wortlaut veröffentlicht werden.

Um der Pfuscherfrage näher zu treten, wurde der Vorschlag gemacht, eine Kommission zu wählen, die sich mit dieser wichtigen Angelegenheit in den einzelnen Kreisen beschäftigen und entsprechendes Material zusammentragen möge. Es wurden hierzu die Herren Kußmann, Kaßbaum und Marder bestimmt. Als Ort für die Herbstversammlung wird Stolp festgesetzt.

Nachdem noch einige interessante Mitteilungen aus der Praxis gemacht und lebhaft erörtert waren, schloß der Vorsitzende um 2 $\frac{1}{4}$  Uhr die Versammlung. Hierauf fand ein gemeinsames Mittagessen mit den zahlreich erschienenen Damen, die inzwischen von einer Wagenfahrt aus dem im frischen Maiengrün prangenden Gollenwald zurückgekehrt waren, statt. Im Verlauf desselben widmete der Vorsitzende dem aus dem Regierungsbezirk nach Trebnitz scheidenden Kollegen Anders warme Abschiedsworte. Nur zu schnell schwanden die bis zur Abreise verbleibenden Stunden in fröhlicher Stimmung, gewürzt durch musikalische und gesangliche, sowie deklamatorische Vorträge einiger Damen und Herren.

Brietzmann, Vorsitzender. Loeschke, Schriftführer.

Dr. M. H. J. P. Thomassen †.

24. Oktober 1847 — 21. Dezember 1906.

Die Staatstierarzneischule in Utrecht hat einen schweren Verlust erlitten. Am Abend des 21. Dezember starb plötzlich

Dr. M. H. J. P. Thomassen, ein Gelehrter, der als hervorragender Kliniker, wissenschaftlicher Forscher und geliebter Dozent weit über die Grenzen unseres Vaterlandes hinaus bekannt war. Noch in diesem Jahre feierte er zugleich mit zwei seiner Kollegen das 25 jährige Jubiläum seiner Tätigkeit an dieser Anstalt; zahlreich waren die Beweise der Verehrung, die ihm an dem Tage gezollt wurden. Wer hätte da denken können, daß wir einige Monate später an der Gruft unseres Freundes stehen würden. Seine große Leistungsfähigkeit und sein Alter (59 Jahre) versprochen noch so viel!

Die vielen und großen Verdienste des Hingeschiedenen wurden allgemein anerkannt; er war Ritter der Ehrenlegion, Officier d'Académie, Mitglied vieler gelehrter Gesellschaften und repräsentierte Holland wiederholentlich auf wissenschaftlichen Kongressen, u. a. auf dem Tuberkulose-Kongreß in London im Juli 1901.

Am 21. Juni 1905 wurde er vom Senat der Groninger Universität als Ehrendoktor der Medizin ernannt, eine wohlverdiente Auszeichnung für seine vielen wissenschaftlichen Untersuchungen. Und diese sind zahlreich. Ich erinnere nur an die Artikel über die Geschichte der Veterinärmedizin, über die Nierenkrankheiten, die Aktinomykose, die Nervenpathologie, die Hemiplegia laryngis, die Tuberkulose und die Immunisierung gegen diese Krankheit.

Thomassen hat viel geleistet. Ehrfurchtsvoll stehen Schüler und Kollegen an der Gruft dieses großen holländischen Veterinärs, dem sie soviel verdanken. Sein Andenken wird von allen, welche die Veterinärwissenschaft lehren oder ausüben, in Ehren gehalten werden.

Er ruhe in Frieden!

Utrecht, 24. Dezember 1906.

De Bruin.

Auch in Deutschland war der Verstorbene als einer der erfolgreichsten und gründlichsten Förderer der Wissenschaft angesehen und geschätzt. Wir schließen uns der Trauer um diesen Verlust aufrichtig an.

Schmaltz.

#### Waldeyer- und v. Bergmann-Kommers.

Am 13. Dezember fand in der Philharmonie ein glänzender Kommers statt zur Nachfeier und Vorfeier des 70. Geburtstages der beiden Zierden der medizinischen Fakultät der Universität: Waldeyer und v. Bergmann. Selbst aus dem Auslande waren Kollegen der Gefeierten gekommen, um an der Ehrung derselben teilzunehmen. Jeder der Jubilare hielt eine glänzende Rede. Bergmann sprach als der praktische Arzt, dem soeben das stolze Wort zugerufen war, er habe Tausenden und Aber-tausenden im Kriege wie im Frieden das Leben gerettet; er wies darauf hin, daß die Medizin eine „Heilandskunst“ sei, da sie alles daran setze, die Leiden zu heilen, und daß es immer das höchste Ziel des Arztes bleibe, im Dienste anderer seine Kräfte zu verzehren. Waldeyer sprach als Vertreter der reinen Wissenschaft; er betonte, daß das, was alle im weiten Saale zusammengeführt habe, mehr sei als der Wunsch, zwei Männer zu ehren: es sei der Geist der Alma mater. Der habe auch ihn einst ergriffen, wie er, ein junger Student zu Göttingen, an einem solchen Kommers zu Ehren Henles teilnahm, und habe ihn nicht wieder losgelassen. Bemerkenswert war das Bekenntnis, daß der Lehrer doch vor dem Forscher stehen müsse. Zum Schluß führte er den schönen Gedanken aus, daß immer mehr auf allen Gebieten das entwicklungsgeschichtliche

Moment Beachtung finde, und daß es die Aufgabe sei, überall, auch in den großen sozialen Bewegungen der Gegenwart, das Gesetzmäßige in der Entwicklung zu erkennen. Er schloß mit der Aufforderung, insbesondere die Entwicklung des Menschengeschlechtes aufzudecken und dazu an der Universität zu Berlin ein ethnologisch-anthropologisches Institut zu gründen, mit dessen Tätigkeit die deutsche Forschung auf diesem Gebiete in der Welt an die Spitze treten werde. S.

#### Unrichtige Bezeichnung.

In einem Erlaß des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten vom 5. November 1906 betreffs Tierversuche wird ausgeführt, daß die Vorschriften seinerzeit für die medizinischen Institute der Universitäten erlassen worden seien, und daß sie demnächst auf die „Tierarzneischulen“ und landwirtschaftlichen Hochschulen ausgedehnt worden seien. Die inkorrekte Bezeichnung „Tierarzneischulen“ ist Kollegen mit Recht unangenehm aufgefallen. In der Tat hätte in diesem Erlaß wohl die richtige amtliche Bezeichnung „tierärztliche Hochschulen“ angewendet werden müssen. Doch mag der falsche Ausdruck darauf zurückzuführen sein, daß jener erste Erlaß, auf den Bezug genommen ist, noch aus dem Jahre 1885 stammt, während die Umwandlung der Tierarzneischulen in tierärztliche Hochschulen erst 1887 stattgefunden hat; das Bureau mag daher einfach die Bezeichnung des alten Erlasses abgeschrieben haben.

Als eine unentschuldigte Fahrlässigkeit dagegen ist es zu bezeichnen, wenn in dem amtlichen Vorlesungsverzeichnis der Universität noch immer von dem „Anatomischen Institut im Tierarzneischulgarten“ die Rede ist. Dem muß nächstens doch einmal offiziell widersprochen werden. S.

#### Schlagende katholische Verbindungen.

In der politischen Presse ist ein alter katholischer Korpsstudent dafür eingetreten, daß die katholischen Studentenverbindungen die Mensur einführen sollten mit dem Hinweis, daß bis vor 16 Jahren die gewöhnliche Schlägermensur nicht als Duell im Sinne der katholischen Kirche aufgefaßt worden sei, und daß früher sogar mancher katholische Geistliche auf der Mensur gestanden habe. Diese Frage haben natürlich die katholischen Verbindungen unter sich zu entscheiden. Sicher aber ist es, daß ihre Stellung innerhalb der übrigen Studentenschaft eine ganz andre werden würde, wenn auch der durch das konfessionelle Prinzip begründete Gegensatz dadurch nicht beseitigt werden könnte.

#### Koalition der Richter.

Sogar die Richter haben sich zusammengetan, um ihre Gehaltsverhältnisse zu bessern und zwar in Bayern, wo die Richter beschlossen haben, ein großes Meeting in Nürnberg abzuhalten. Freilich kann sich ein Staatsbeamter so etwas auch erlauben. Dr. G.

#### Tierärztliche Approbationen.

In jedem Jahrgang der B. T. W. ist eine Liste der tierärztlichen Approbationen veröffentlicht worden, die letzte in 1905, S. 433. Diesmal hat die Liste mit Rücksicht auf die Inanspruchnahme des Raumes schließlich auch in dieser letzten Nummer des Jahrganges nicht untergebracht werden können. Sie wird sich in den ersten Nummern des folgenden Jahrganges finden.

#### Öffentliches Veterinärwesen.

##### Die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche im Jahre 1904.

Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte.

Die umfangreiche Zusammenstellung gibt eine Übersicht über die Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Inland, über die



Ergebnisse der Fleischschau bei dem in das Zollinland eingeführten Fleisch und über die Befunde von gesundheitspolizeilich und von veterinärpolizeilich wichtigen Formen der Tuberkulose bei den in öffentlichen Schlachthöfen geschlachteten Tieren.

Hier soll zunächst nur über die Ergebnisse der Inlandschau berichtet werden. Für Preußen sind die Resultate des Jahres 1904 bereits in Nr. 5 dieses Jahrganges zusammengestellt worden. Das vorliegende Referat schließt sich, um

Vergleiche zu erleichtern, der dort gegebenen Form an. Späteren Besprechungen sollen die anderen Punkte vorbehalten bleiben.

Bemerkungen und Berechnungen zu den Tabellen. **Tabelle A. Untersuchungen.** Die Schau wurde teils durch Tierärzte, teils durch nicht als Tierarzt approbierte Personen ausgeführt. Nachweisungen über die Zahl der von tierärztlichen und von nichttierärztlichen Beschauern untersuchten Schlachttiere sind für Bayern, Württemberg, Hessen, beiden Schwarzburg, Lippe.

Tabelle A.

Schlachtungen bzw. Beanstandungen	Pferde und andere Einhufer	Rindvieh						Schweine	Schafe	Ziegen	Hunde
		Ochsen	Bullen	Kühe	Jung-rinder 3 Monate alt	zu-sammen (Sp. 3-6)	Kälber bis 3 Monate alt				
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
<b>I. Zahl der untersuchten Schlachttiere.</b>											
Ordnungsmäßige Schlachtungen	118 768	572 317	436 235	1 473 248	785 329	3 267 129	4 260 806	14 986 935	2 262 484	420 665	4 683
Schlachtungen, bei denen eine Beschau der Tiere im lebenden Zustande nicht stattgefunden hat (Notschlachtungen)	4 000	3 712	2 207	47 077	8 778	61 774	26 685	79 181	6 255	3 097	104
<b>Überhaupt</b>	<b>122 768</b>	<b>576 029</b>	<b>438 442</b>	<b>1 520 325</b>	<b>794 197</b>	<b>3 328 903</b>	<b>4 287 491</b>	<b>15 066 116</b>	<b>2 268 739</b>	<b>423 762</b>	<b>4 787</b>
<b>II. Beanstandungen.</b>											
<b>1. Untauglich der ganze Tierkörper</b>	<b>1 833</b>	<b>16 70</b>	<b>822</b>	<b>26 750</b>	<b>2 975</b>	<b>82 217</b>	<b>18 446</b>	<b>17 158</b>	<b>2 230</b>	<b>1 233</b>	<b>51</b>
Darunter beanstandet wegen:											
Pyämie und Septikämie	360	475	193	8 218	556	4 442	4 387	1 508	247	236	1
Schweineseuche u. Schweinepest	—	—	—	—	—	—	—	1 665	—	—	—
Rotlauf	—	—	—	—	—	—	—	2 083	—	—	—
Tuberkulose	39	443	281	9 831	1 028	11 573	556	4 179	101	219	6
Trichinen	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	12
Finnen (Cyst. cell. u. Cyst. inerm.)	—	—	—	—	—	—	—	3*	—	—	—
Gelbsucht, Wassersucht, Entzündung und Eiterherde	251	285	112	3 596	398	4 391	2 322	2 030	736	320	9
<b>2. Bedingt tauglich</b>	<b>—</b>	<b>1 956</b>	<b>1 629</b>	<b>7 180</b>	<b>1 754</b>	<b>12 518</b>	<b>896</b>	<b>32 489</b>	<b>91</b>	<b>22</b>	<b>—</b>
Tierviertel	—	676	418	3 171	316	4 565	373	6 735	221	10	—
Darunter wegen:											
Schweineseuche (-Pest)	—	—	—	—	—	—	—	4 661	—	—	—
Rotlauf	—	—	—	—	—	—	—	11 746	—	—	—
Tuberkulose	—	989	502	5 609	688	7 790	637	12 839	47	11	—
Tierviertel	—	663	413	3 100	298	4 466	365	6 708	41	10	—
Finnen	—	908	1 100	981	1 010	3 999	35	2 481	—	—	—
Tierviertel	—	3	—	—	4	7	—	—	—	—	—
<b>3. Im Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt</b>	<b>—</b>	<b>6 124</b>	<b>3 802</b>	<b>53 987</b>	<b>7 827</b>	<b>70 742</b>	<b>16 710</b>	<b>40 064</b>	<b>4 026</b>	<b>1 250</b>	<b>—</b>
Tierviertel	—	1 196	762	5 301	488	7 739	591	10 593	523	18	—
Darunter wegen:											
Tuberkulose	—	2 246	1 012	23 709	2 223	29 193	1 462	18 621	95	95	—
Tierviertel	—	1 181	751	5 176	450	7 546	579	10 560	71	18	—
Finnen	—	2 034	1 518	1 499	1 483	6 534	47	372	2	2	—
Tierviertel	—	(1)* 1	(1)*	(6)*	(3)* 12	(11)* 13	—	(1)	—	—	—
Durchtränkung, Ablagerung usw.	—	199	92	2 574	297	3 162	890	2 225	492	51	—
<b>4. Untauglich nur die veränderten Teile im übrigen nicht beanstandeter Tiere</b>	<b>10 635</b>	<b>150 946</b>	<b>94 538</b>	<b>545 171</b>	<b>76 410</b>	<b>86 706</b>	<b>543 205</b>	<b>1 155 034</b>	<b>385 814</b>	<b>12 971</b>	<b>581</b>
Darunter wegen:											
Schweineseuche (-Pest)	—	—	—	—	—	—	—	54 982	—	—	—
Backsteinblattern	—	—	—	—	—	—	—	6 222	—	—	—
Tuberkulose	146	101 402	50 034	343 326	38 386	542 148	8 181	322 009	4 253	2 585	35
Hülsenwürmer	532	6 417	3 927	44 556	3 282	58 182	517	159 547	51 483	1 120	8*
Leberegel	—	19 113	16 722	74 341	18 167	128 343	189	5 286	128 687	4 213	—
Lungenwürmer	—	147	144	1 753	346	2 390	561	207 741	164 752	1 580	—
Entzündungen einschl. abgekapselter Eiterherde	3 451	12 397	7 468	35 139	4 543	59 547	18 843	114 662	15 818	1 061	57
Durchtränkung, Ablagerungen	2 989	2 215	1 274	6 619	1 463	11 571	3 187	42 162	2 144	209	125

\* Irrtümliche Eintragungen.

Tabelle B.

Bezeichnung der Körperteile	Gesamtübersicht über die unschädlich beseitigten Körperteile von						
	Pferden	Rindvieh ausgenommen Kälber	Kälbern bis 3 Monate alt	Schweinen	Schafen	Ziegen	Schlacht- tieren überhaupt
1	2	3	4	5	6	7	8
	Stückzahl						
1. Köpfe . . . . .	233	8 643	505	3 976	1 701	177	15 235
2. Zungen . . . . .	55	6 506	251	2 378	238	40	9 468
3. Lungen . . . . .	4 471	624 914	23 034	728 801	224 077	5 175	1 610 472
4. Lebern . . . . .	3 467	232 358	13 877	285 695	143 063	5 141	683 601
5. Därme . . . . .	381	77 966	7 148	109 432	1 605	569	197 101
6. Sonstige einzelne Organe . . . . .	1 347	149 783	19 729	157 796	6 375	1 759	336 789
7. Sämtliche Baueingeweide . . . . .	386	53 547	6 078	58 416	1 725	427	120 579
	Kilogramm						
8. Teile des Muskelfleisches . . . . .	27 257	302 965	—	106 687	3 592	491	449 817

Bremen und Elsaß-Lothringen nicht eingegangen. Das Verhältnis der tierärztlichen zu den nichttierärztlichen Untersuchungen in den übrigen Bundesstaaten erhellt aus nachstehender Zusammenstellung:

	Rinder	Kälber bis 3 Monate alt	Schweine
Zahl der Schlachtungen . . . . .	2 459 868	3 112 652	11 952 226
Davon untersucht durch:			
a) Tierärzte . . . . .	1 760 765	2 313 631	7 749 189
b) Nichttierärzte . . . . .	699 103	799 021	4 203 037
	Schafe	Ziegen	Hunde
Zahl der Schlachtungen . . . . .	1 959 724	297 890	4 137
Davon untersucht durch:			
a) Tierärzte . . . . .	1 614 165	110 304	2 109
b) Nichttierärzte . . . . .	345 559	187 586	2 028

Es wurden aber tierärztlich untersucht 71,7 Proz. und von nichttierärztlichen Beschauern 28,3 Proz. aller Rinder; diese Zahlen stellen sich: bei Kälbern auf 74,3 und 25,7 Proz., bei Schweinen auf 64,8 und 35,2 Proz., bei Schafen auf 82,3 und 17,7 Proz., bei Ziegen auf 37 und 63 Proz. und bei Hunden auf 51 zu 49 Proz. Über die Zahl der Beschwerden gegen die Entscheidungen der Beschauer und über die Art der Entscheidungen geben die Zusammenstellungen für das Reich keinen Aufschluß.

Gesamtzahl der Beanstandungen. Abgesehen von den unter II, 4 in der Tabelle A aufgeführten Tieren werden als untauglich, bedingt tauglich oder minderwertig\*) (II 1 + 2 + 3 der Tabelle A) im ganzen beanstandet von geschlachteten 3 328 903 Stück Großvieh, 118 553 (einschl. Jungvieh) = 3,56 Proz., von 4 287 491 geschlachteten Kälbern 31 313 = 0,75 Proz., von 15 066 116 Schweinen 94 029 = 0,62 Proz., von 2 268 739 Schafen 6386 = 0,28 Proz. und von 423 762 Ziegen = 0,59 Proz.

Tuberkulose wurde ermittelt bei 185 = 0,151 Proz. Pferden und anderen Einhufern, 105 594 = 18,331 Proz. Ochsen, 61 235 = 13,966 Proz. Bullen, 385 976 = 25,388 Proz. Kühen, 42 664 = 5,373 Proz. Jungvieh, 595 469 = 17,888 Proz. Rinder überhaupt, 11 141 = 0,26 Proz. Kälbern, 370 957 = 2,462 Proz. Schweinen, 4 534 = 0,200 Proz. der Schafe, 2 922 = 0,690 Proz. der Ziegen und bei 41 = 0,856 Proz. Hunden.

Von diesen Tieren werden nach Beseitigung der erkrankten Teile als tauglich ohne Einschränkung zum Verkehr zugelassen: 542 148 Stück Großvieh = 91,04 Proz. der überhaupt

\*) In die Zahl eingeschlossen sind die Viertel, deren Gesamtzahl, dividiert durch 4, in die Hauptsumme aufgenommen wurde.

ermittelten Fälle, 8181 Kälber = 73,43 Proz., 322 009 Schweine = 86,80 Proz., 4253 Schafe = 93,80 Proz., 2585 Ziegen = 88,46 Proz.

Von den tuberkulös befundenen Tieren war das Fleisch minderwertig: bei Rindern in 5,21 Proz., bei Kälbern in 14,42 Proz., bei Schweinen in 5,73 Proz., bei Schafen in 2,49 Proz. und bei Ziegen in 3,38 Proz. aller Fälle.

Bedingt tauglich war das Fleisch von: 1,49 Proz. der tuberkulösen Rinder, 6,53 Proz. der tuberkulösen Kälber, 3,91 Proz. der tuberkulösen Schweine, 1,25 Proz. der tuberkulösen Schafe und 0,44 Proz. der tuberkulösen Ziegen.

Untauglich war das Fleisch: bei den tuberkulös befundenen Rindern in 1,93 Proz. der Fälle, bei Kälbern = 4,99 Proz., bei Schweinen = 1,13 Proz., bei Schafen = 2,22 Proz. und bei Ziegen = 7,49 Proz.

Auf die jeweiligen Gesamtschlachtziffern bezogen war wegen Tuberkulose der ganze Tierkörper untauglich: bei 0,032 Proz. der Pferde, 0,348 Proz. der Rinder, 0,013 Proz. der Kälber, 0,028 Proz. der Schweine, 0,004 Proz. der Schafe, 0,052 Proz. der Ziegen und bei 0,125 Proz. der Hunde.

Untauglich wegen Tuberkulose war der Tierkörper mit Ausnahme des Fettes: bei 0,053 Proz. der Rinder, 0,002 Proz. der Kälber, 0,013 Proz. der Schweine, 0,0004 Proz. der Schafe und 0,001 Proz. der Ziegen.

Bedingt tauglich war der ganze Tierkörper (mit Ausnahme der untauglich befundenen Teile) wegen Tuberkulose bei: 0,268 Proz. der Rinder, 0,017 Proz. der Kälber, 0,096 Proz. der Schweine, 0,003 Proz. der Schafe und 0,003 Proz. der Ziegen.

Im Nahrungs- und Genußwert waren erheblich herabgesetzt wegen Tuberkulose 0,934 Proz. der Rinder, 0,037 Proz. der Kälber, 0,141 Proz. der Schweine, 0,005 Proz. der Schafe und 0,023 Proz. der Ziegen.

Rinderfinnen wurden gefunden bei 10 692 Rindern und 100 Kälbern das sind 0,32 Proz. der geschlachteten Rinder und 0,002 Proz. der geschlachteten Kälber. Unter den 10 692 finnigen Rindern befanden sich 2955 = 27,52 Proz. Ochsen, 2649 = 24,77 Proz. Bullen, 2531 = 23,67 Proz. Kühe und 2553 = 23,87 Proz. Jungrinder.

Für untauglich erklärt wurde das Fleisch von 154 = 1,44 Proz., für bedingt tauglich das von 4000 = 37,41 Proz. und für minderwertig das von 6538 = 61,14 Proz. aller finnigen Rinder.

Schweinefinnen wurden gefunden bei 3532 = 0,025 Proz. der Schweine.

Von den mit Finnen behafteten Schweinen waren untauglich zum Genuß 3 = 0,07 Proz., nur das Fett genießbar bei 1044 = 26,74 Proz., bedingt tauglich 2481 = 63,55 Proz. und minderwertig 372 = 9,52 Proz.

Trichinen sind bei 897 Schweinen gefunden worden, das ergibt 0,005 Proz. der geschlachteten Schweine. Auf 16 796 Schweine kommt demnach ein trichinöses.

Verhältnismäßig viel häufiger waren Hunde trichinös, es wurden 12 Hunde = 0,25 Proz. trichinös befunden.

Die Schweineseuche und Schweinepest haben zu 61 308 Beanstandungen Veranlassung gegeben. In 54 982 Fällen (89,68 Proz.) brauchten nur die erkrankten Teile entfernt zu werden, in 6326 Fällen (10,32 Proz.) wurden die Tiere vernichtet bzw. als bedingt tauglich erklärt.

Der Rotlauf verursachte einen Verlust von 13 829 Tieren (untauglich und bedingt tauglich), also mehr als doppelt soviel wie die Schweineseuche und Schweinepest zusammen, ungerechnet die 6222 Fälle von Backsteinblättern, die nur zur Beseitigung von Teilen führten.

Wegen Pyämie und Septikämie wurden vernichtet: 360 Pferde, 9442 Rinder, 4387 Kälber, 1508 Schweine, 247 Schafe, 236 Ziegen und 1 Hund.

Die Häufigkeit der Eingeweidewürmer ergibt sich aus 4. der Tabelle A. Leberegel wurden gefunden bei 128 343 = 3,85 Proz. Rindern, 5286 = 0,03 Proz. Schweinen, 128 627 = 5,67 Proz. Schafen und 4213 = 0,99 Proz. Ziegen.

Lungenwürmer wurden bei 2390 Rindern, 561 Kälbern, 207 741 = 1,37 Proz. Schweinen, bei 164 752 = 7,20 Proz. Schafen und 1580 = 0,37 Proz. Ziegen gefunden; Hülsenwürmer bei 532 Pferden, 58 182 = 1,74 Proz. Rindern, 517 Kälbern, 159 547 = 1,01 Proz. Schweinen, 51 483 = 2,22 Proz. Schafen und 1120 Ziegen.

„In der Tabelle B sind die unschädlich beseitigten Organe und Teile des Muskelfleisches von solchen Schlachtieren nachgewiesen, welche nicht ganz (mit oder ohne Fett) genußuntauglich befunden wurden. Unter den beanstandeten Organen stehen die Lungen obenan (über 1,5 Millionen Stück), dann folgen die Lebern (683 601 Stück). Die häufigen Beanstandungen dieser beiden Organe sind namentlich auf die starke Verseuchung der Wiederkäuer und Schweine mit Lungenwürmern, Hülsenwürmern und Leberegeln zurückzuführen, welche durch die allgemeine Fleischschau auf das wirksamste bekämpft werden; ferner hat die Tuberkulose oft Anlaß zur Beanstandung von Rinderlungen und Schweinelebern gegeben.“  
Rieck.

Statistik der Fleischschau in Deutschland im III. Quartal 1906.

(Zusammengestellt im Kaiserlichen Statistischen Amt.)

Staaten und Landesteile	Zahl der Tiere, an denen die Schlachtvieh- und Fleischschau vorgenommen wurde										
	Pferde und andere Einhufer	Ochsen	Bullen	Kühe	Jung-rinder über	Kälber bis	Schweine	Schafe	Ziegen	Hunde	
					3 Monate alt						
Provinz Ostpreußen . . . . .	336	1 388	2 470	8 005	6 297	10 138	63 716	62 818	1 037	—	
„ Westpreußen . . . . .	135	677	2 855	6 641	4 374	12 346	66 479	23 650	1 298	—	
Stadt Berlin . . . . .	2 541	17 510	10 374	3 665	6 590	40 805	232 540	127 316	84	—	
Provinz Brandenburg . . . . .	1 815	3 567	9 748	23 935	10 163	43 185	188 701	60 543	815	—	
„ Pommern . . . . .	318	561	3 717	7 982	2 882	18 909	68 546	46 889	310	—	
„ Posen . . . . .	101	689	1 451	6 375	5 343	21 871	88 821	19 253	10 206	—	
„ Schlesien . . . . .	2 389	3 707	16 187	30 560	19 581	90 251	294 017	28 147	3 633	260	
„ Sachsen . . . . .	2 061	3 090	6 168	18 293	8 067	33 800	167 906	40 119	1 322	35	
„ Schleswig-Holstein . . . . .	726	5 827	1 968	12 282	7 969	16 392	57 112	20 686	143	3	
„ Hannover . . . . .	1 533	5 414	5 569	12 040	7 641	29 399	101 829	58 873	507	1	
„ Westfalen . . . . .	1 828	3 035	5 027	38 107	8 495	35 290	121 457	8 154	1 649	—	
„ Hessen-Nassau . . . . .	580	9 859	1 995	14 401	13 100	46 726	107 894	16 281	1 271	—	
„ Rheinland . . . . .	3 315	21 246	8 518	60 930	22 637	91 568	298 925	29 587	4 617	19	
Hohenzollern . . . . .	—	193	32	258	628	928	1 322	35	24	—	
<b>Preußen . . . . .</b>	<b>17 693</b>	<b>76 753</b>	<b>76 079</b>	<b>243 494</b>	<b>123 806</b>	<b>491 556</b>	<b>1 858 664</b>	<b>531 951</b>	<b>26 916</b>	<b>326</b>	
<b>Bayern . . . . .</b>	<b>2 276</b>	<b>31 551</b>	<b>14 858</b>	<b>43 626</b>	<b>44 126</b>	<b>185 878</b>	<b>369 479</b>	<b>40 611</b>	<b>3 210</b>	<b>106</b>	
<b>Sachsen . . . . .</b>	<b>2 186</b>	<b>8 511</b>	<b>10 399</b>	<b>35 286</b>	<b>5 090</b>	<b>104 770</b>	<b>253 282</b>	<b>52 092</b>	<b>4 519</b>	<b>499</b>	
<b>Württemberg . . . . .</b>	<b>122</b>	<b>5 071</b>	<b>3 759</b>	<b>9 911</b>	<b>25 831</b>	<b>46 986</b>	<b>101 965</b>	<b>6 191</b>	<b>1 065</b>	<b>34</b>	
<b>Baden . . . . .</b>	<b>364</b>	<b>8 649</b>	<b>3 258</b>	<b>9 719</b>	<b>22 186</b>	<b>48 472</b>	<b>96 441</b>	<b>7 584</b>	<b>1 159</b>	<b>3</b>	
<b>Hessen . . . . .</b>	<b>240</b>	<b>4 720</b>	<b>753</b>	<b>8 336</b>	<b>10 380</b>	<b>18 770</b>	<b>76 338</b>	<b>3 055</b>	<b>2 228</b>	<b>—</b>	
<b>Mecklenburg-Schwerin . . . . .</b>	<b>240</b>	<b>133</b>	<b>2 098</b>	<b>4 817</b>	<b>1 546</b>	<b>10 852</b>	<b>23 429</b>	<b>15 388</b>	<b>150</b>	<b>—</b>	
<b>Sachsen-Weimar . . . . .</b>	<b>78</b>	<b>440</b>	<b>298</b>	<b>1 933</b>	<b>1 450</b>	<b>6 213</b>	<b>20 022</b>	<b>4 537</b>	<b>345</b>	<b>—</b>	
<b>Mecklenburg-Strelitz . . . . .</b>	<b>52</b>	<b>45</b>	<b>72</b>	<b>428</b>	<b>121</b>	<b>1 356</b>	<b>3 715</b>	<b>2 368</b>	<b>25</b>	<b>—</b>	
<b>Oldenburg . . . . .</b>	<b>73</b>	<b>559</b>	<b>165</b>	<b>1 732</b>	<b>1 515</b>	<b>2 871</b>	<b>9 985</b>	<b>3 618</b>	<b>74</b>	<b>—</b>	
<b>Braunschweig . . . . .</b>	<b>70</b>	<b>325</b>	<b>2 129</b>	<b>1 435</b>	<b>2 544</b>	<b>6 317</b>	<b>36 920</b>	<b>9 320</b>	<b>85</b>	<b>—</b>	
<b>Sachsen-Meiningen . . . . .</b>	<b>66</b>	<b>456</b>	<b>203</b>	<b>1 249</b>	<b>1 406</b>	<b>3 593</b>	<b>13 651</b>	<b>2 365</b>	<b>64</b>	<b>—</b>	
<b>Sachsen-Altenburg . . . . .</b>	<b>36</b>	<b>58</b>	<b>352</b>	<b>1 669</b>	<b>501</b>	<b>3 537</b>	<b>10 524</b>	<b>1 273</b>	<b>129</b>	<b>1</b>	
<b>Sachsen-Koburg-Gotha . . . . .</b>	<b>71</b>	<b>373</b>	<b>146</b>	<b>1 604</b>	<b>1 225</b>	<b>3 693</b>	<b>16 366</b>	<b>4 466</b>	<b>318</b>	<b>14</b>	
<b>Anhalt . . . . .</b>	<b>305</b>	<b>304</b>	<b>673</b>	<b>1 485</b>	<b>626</b>	<b>3 355</b>	<b>21 279</b>	<b>5 132</b>	<b>102</b>	<b>47</b>	
<b>Schwarzburg-Sondershausen . . . . .</b>	<b>5</b>	<b>47</b>	<b>59</b>	<b>872</b>	<b>318</b>	<b>1 239</b>	<b>5 324</b>	<b>1 250</b>	<b>60</b>	<b>—</b>	
<b>Schwarzburg-Rudolstadt . . . . .</b>	<b>7</b>	<b>77</b>	<b>58</b>	<b>590</b>	<b>432</b>	<b>1 517</b>	<b>4 996</b>	<b>1 111</b>	<b>5</b>	<b>—</b>	
<b>Waldeck . . . . .</b>	<b>—</b>	<b>77</b>	<b>84</b>	<b>232</b>	<b>531</b>	<b>1 903</b>	<b>1 383</b>	<b>1 000</b>	<b>59</b>	<b>—</b>	
<b>Reuß ältere Linie . . . . .</b>	<b>28</b>	<b>134</b>	<b>129</b>	<b>443</b>	<b>256</b>	<b>1 146</b>	<b>4 237</b>	<b>932</b>	<b>35</b>	<b>2</b>	
<b>Reuß jüngere Linie . . . . .</b>	<b>46</b>	<b>211</b>	<b>315</b>	<b>1 098</b>	<b>614</b>	<b>2 218</b>	<b>10 013</b>	<b>2 108</b>	<b>75</b>	<b>—</b>	
<b>Schaumburg-Lippe . . . . .</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>26</b>	<b>280</b>	<b>54</b>	<b>429</b>	<b>1 060</b>	<b>112</b>	<b>37</b>	<b>—</b>	
<b>Lippe . . . . .</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>297</b>	<b>648</b>	<b>223</b>	<b>1 510</b>	<b>3 666</b>	<b>586</b>	<b>140</b>	<b>—</b>	
<b>Lübeck . . . . .</b>	<b>136</b>	<b>31</b>	<b>287</b>	<b>1 968</b>	<b>237</b>	<b>2 707</b>	<b>6 895</b>	<b>2 364</b>	<b>131</b>	<b>—</b>	
<b>Bremen . . . . .</b>	<b>439</b>	<b>2 183</b>	<b>887</b>	<b>659</b>	<b>669</b>	<b>4 219</b>	<b>20 548</b>	<b>5 954</b>	<b>8</b>	<b>—</b>	
<b>Hamburg . . . . .</b>	<b>998</b>	<b>7 439</b>	<b>1 180</b>	<b>1 634</b>	<b>4 743</b>	<b>14 673</b>	<b>71 555</b>	<b>25 778</b>	<b>13</b>	<b>—</b>	
<b>Elsaß-Lothringen . . . . .</b>	<b>806</b>	<b>5 732</b>	<b>1 690</b>	<b>20 036</b>	<b>7 568</b>	<b>39 153</b>	<b>67 874</b>	<b>11 208</b>	<b>532</b>	<b>—</b>	
<b>Deutsches Reich . . . . .</b>	<b>26 369</b>	<b>153 915</b>	<b>120 254</b>	<b>395 184</b>	<b>257 998</b>	<b>1 008 933</b>	<b>3 109 611</b>	<b>742 347</b>	<b>41 484</b>	<b>1 032</b>	
<b>Dagegen im 2. Vierteljahr 1906 . . . . .</b>	<b>28 948</b>	<b>152 118</b>	<b>117 348</b>	<b>392 656</b>	<b>222 341</b>	<b>1 254 166</b>	<b>2 981 888</b>	<b>486 138</b>	<b>170 996</b>	<b>1 013</b>	
„ „ 1. „ 1906*) . . . . .	<b>43 457</b>	<b>152 270</b>	<b>104 051</b>	<b>429 672</b>	<b>211 212</b>	<b>1 052 685</b>	<b>3 238 269</b>	<b>485 863</b>	<b>98 323</b>	<b>2 151</b>	

**Zur Serumbekämpfung der Maul- und Klauenseuche.**

Kreistierarzt Krüger-Posen macht in der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift unter Bezugnahme auf den in der B. T. W. Nr. 48 besprochenen Aufsatz von Geheimrat Löffler aus der Nationalzeitung folgende Bemerkungen zu der Mitteilung Löfflers, daß das Schutzserum auch im Kreise Posen-Ost erprobt worden sei: In den Jahren 1904 bis 1906 sind unter anderm auch in jenem Kreise eine Anzahl von Fällen beobachtet worden, wo die Maul- und Klauenseuche auf dem Hauptgut herrschte, auf Nebengütern aber nicht zum Ausbruch kam, und umgekehrt, obwohl auf keinem dieser Güter eine Schutzimpfung vorgenommen war. In einer Anzahl vieh- und verkehrsreicher Dörfer ist ferner nur je ein Gehöft verseucht worden, mitunter mitten im Dorfe und kaum von Nachbargehöften geschieden. Die anderen Gehöfte konnten vor der Seuche geschützt werden, ohne Schutzimpfung, lediglich durch veterinärpolizeiliche Maßnahmen. Die Verhältnisse im Kreise Posen-Ost lagen außerordentlich günstig. Das Gut Owinsk, auf dem die Schutzimpfung ausgeführt wurde, hatte drei Vorwerke, die 2 $\frac{1}{2}$  bis 5 km vom Hauptgut entfernt liegen und mit diesem fast gar keinen Verkehr haben. Die Tiere aller dieser Vorwerke hatten wie die des Hauptgutes Stallsperrung, und auch der Personenverkehr war fast ganz unterbunden; daneben bestanden die peinlichsten modernen Schutzmaßregeln. Ähnlich lagen die Verhältnisse in Radojewo, wo ebenfalls Schutzimpfung ausgeführt worden ist. In Lawiko, Eduardsfelde, Dombrowka im Kreise Posen-West konnten die Versuche wegen Serummangels nicht zu Ende geführt werden; trotzdem ist hier die Seuche nicht nachträglich ausgebrochen. In der von den Seuchenherden Dombrowka und Kurowo bedrohten Gemeinde Dombrowo waren sämtliche Tiere vorschriftsmäßig geimpft und sind auch nicht erkrankt; ebenso wenig aber sind in den gleich gefährdeten und nicht geimpften Orten Wyssogotowo, Skorzewo und Palendzie Erkrankungen vorgekommen. Kein Fall aus beiden Kreisen hat etwas Beweisendes. Ein Beweis wäre erbracht worden, wenn z. B. ein Teil der in Dombrowo vorschriftsmäßig geimpften Tiere nach Ausbruch der Seuche in Radojewo dorthin gebracht worden wäre, um sie der natürlichen Infektion auszusetzen; dieser Versuch konnte aus Mangel an Mitteln nicht durchgeführt werden.

**Begutachtung der Grenzsperrung durch die Schlachthofdirektoren.**

In Nr. 49 der B. T. W. (Seite 888) ist berichtet worden, daß in einer Versammlung einer Anzahl hervorragender Schlachthofdirektoren zu Dresden unter dem Vorsitz des dortigen Oberbürgermeisters Vorschläge zur Erleichterung der Vieh- und Fleischeinfuhr gemacht worden sind, welche den rein städtischen Standpunkt, und zwar in sehr weitgehender Form, vertreten. Als unbedenklich wurden erklärt: 1. die Einfuhr aller Arten von Schlachtvieh aus den Niederlanden, Dänemark, Schweden, Norwegen, Frankreich und Belgien unter den für Rinder und Schafe aus Österreich-Ungarn geltenden Beschränkungen; 2. die Einfuhr von frischem Fleisch ohne die zugehörigen Eingeweide, wenn die Schlachtvieh- und Fleischschau an einem ausländischen Schlachtorte durch amtlich verpflichtete deutsche Tierärzte nach den Bestimmungen des Deutschen Reiches ausgeführt worden ist. Diese Stellungnahme geht in der Tat zugunsten der Grenzöffnung ganz außerordentlich weit, und es ist hier nur deshalb nicht auch dem Widerspruch Raum gegeben worden, weil die Frage bereits als entschieden gelten konnte, so daß

sich eine weitere Erörterung erübrigte. In landwirtschaftlichen Blättern hat jedoch begreiflicherweise dieser Beschluß eine gewisse Erregung und Einwände hervorgerufen, die nicht übergangen werden können. Die „Deutsche landwirtschaftliche Tierzucht“ bringt einen Artikel unter der Spitzmarke: „Doppelte Veterinärwissenschaft“. Sie fragt, ob die Veterinärwissenschaft eine doppelte sei, je nachdem die Tierärzte in staatlichen oder städtischen Diensten stehen; sie betont namentlich unter Bezugnahme auf die jüngste Verseuchung weit entfernter Landesteile vom Berliner Viehhof aus, daß die Einfuhr fremden und eventuell verseuchten Viehs auf die Viehhöfe den Charakter der Gefahr habe, daß die Abschachtung in Vermischung mit deutschem Vieh keine Gewähr böte. Sodann spricht die Zeitung etwas ironisch ihre Verwunderung darüber aus, daß plötzlich auch in sanitätpolizeilicher Beziehung eine außerhalb der Städte, sogar im Auslande, vorgenommene Fleischschau genügen solle, während früher eine städtische Nachuntersuchung für ganz unumgänglich erklärt wurde, als es sich darum handelte, jede im Inland von einem Tierarzt ausgeführte Fleischschau für allgemein gültig zu erklären.

Die letztere Bemerkung ist eine ziemlich bittere Pille für diejenigen, welche sich damals im Kampfe gegen die Freizügigkeit des Fleisches im Inlande hervorgetan haben. Was den ersten Punkt anbetrifft, so gibt es natürlich keine doppelte Veterinärwissenschaft, und der Gegensatz, der zwischen der staatlichen Veterinärpolizei und den Leitern großstädtischer Schlachthöfe besteht, ist nur darauf zurückzuführen, daß die letzteren in erster Linie die Versorgung ihrer Städte mit Fleisch ins Auge fassen, sich aber von der Verantwortung bezüglich der Seucheneinschleppung frei fühlen, während die Veterinärbeamten ausschließlich im Gefühle dieser Verantwortung handeln.

Schmaltz.

**Einfuhr von lebenden Schweinen und von Schweinefleisch aus Dänemark, Schweden und Norwegen.**

Durch Bekanntmachung des Königlich Preußischen Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten vom 15. d. M. über die Einfuhr von lebenden Schweinen und von Schweinefleisch aus Dänemark, Schweden und Norwegen sind die früheren, von den einzelnen Regierungspräsidenten über die Einfuhr von lebenden Schweinen und von Schweinefleisch aus den genannten drei Ländern erlassenen Verbote vom 20. d. M. ab aufgehoben worden. An ihre Stelle ist, um volle Klarheit über das geltende Recht zu schaffen, ein einheitliches, auf die Einfuhr lebender Schweine beschränktes Verbot getreten, so daß nunmehr für die Einfuhr von frischem und zubereitetem Schweinefleisch keinerlei veterinärpolizeiliche Beschränkungen mehr bestehen. Die Bekanntmachung lautet:

§ 1. Die Einfuhr lebender Schweine aus Dänemark, Schweden und Norwegen ist verboten.

§ 2. Diese Anordnung tritt mit dem 20. Dezember 1906 in Kraft. Mit dem gleichen Tage werden die von den einzelnen Regierungspräsidenten über die Einfuhr von lebenden Schweinen und von Schweinefleisch aus Dänemark, Schweden und Norwegen erlassenen veterinärpolizeilichen Anordnungen aufgehoben.

§ 3. Zuwiderhandlungen gegen diese Anordnung unterliegen, soweit keine strengeren Strafgesetze verletzt werden, den Strafbestimmungen des § 328 des Strafgesetzbuchs und den §§ 66 Nr. 1. und 67 des Reichsviehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894.

Berlin, den 15. Dezember 1906.

Der Königlich preußische Minister für Landwirtschaft,  
Domänen und Forsten.  
von Arnim.

In der politischen Presse ist diese Veröffentlichung in Unkenntnis der bestehenden Verhältnisse vielfach falsch aufgefaßt worden, indem man annahm, daß das Verbot der Einfuhr lebender Tiere ein neu erlassenes sei, während tatsächlich durch diese neue Fassung früherer Verbote das Fleischeinfuhrverbot fallen gelassen und nur das Verbot der Lebendinfuhr aufrecht erhalten worden ist.

#### Richtigstellung.

In Nr. 51 der B.T.W. Seite 937 findet sich eine Notiz von Dr. G. über die hier neu gegründete Milchzentrale, welche derselbe aus der Bad. Presse geschöpft haben will. Mir ist nun eine derartige Mitteilung in dieser Presse durchaus unbekannt; im Gegenteil hat die ganze hiesige Presse die neue Einrichtung als einen großen hygienischen und sozialen Fortschritt lebhaft begrüßt.

Die Anstalt, welche allen hygienischen Anforderungen der Neuzeit entsprechend eingerichtet ist, steht unter Kontrolle des Stadtrats und Ortsgesundheitsrats. Die Kontrolle erstreckt sich nicht nur auf die Bearbeitung und Vertrieb der Milch, sondern auch auf die Produktion und wird ausgeführt, und zwar in der peinlichsten Weise, durch die städt. Tierärzte und durch die Großh. Nahrungsmittelprüfungsstation. Die Zentrale ist durch besonderen Vertrag mit dem Stadtrat vollständig gebunden und bestimmt letzterer auch die Preise für Haushaltungsmilch, Kindermilch, sterilisierte Milch usw.

Es ist mir daher unerklärlich, wie der Herr Verfasser Dr. G. zu einer solch abfälligen Kritik des Unternehmens kommt; dieselbe scheint mir vollkommen aus der Luft gegriffen und auf Vermutungen aufgebaut und verdient deshalb auch entschiedene Zurückweisung.

Bayersdoerfer, Schlachthofdirektor,  
Karlsruhe.

## Bücheranzeigen und Kritiken.

**Lehrbuch der Arzneimittellehre für Tierärzte.** Von Dr. med. Eugen Fröhner, Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin. Siebente verbesserte Auflage. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1906; Preis 12 M. 40 Pf.

Nachdem in den letzten drei Jahren nicht weniger denn ungefähr 150 Mittel neu im Arzneischatz aufgetaucht sind, hat der Verfasser es für nötig erachtet, sein Lehrbuch der Arzneimittellehre neu zu bearbeiten und hierbei insbesondere den Wert oder Unwert der in letzter Zeit entstandenen Präparate zu kritisieren, sowie die Forschungen und Angaben über veränderte Dosierung bzw. Applikation schon früher bekannter Mittel genügend zu beachten. Die Preise sind nicht mehr nach der preußischen, sondern nach der Reichs-arzneitaxe bezeichnet; auch hat eine Berücksichtigung der österreichischen Pharmakopöe stattgefunden. Ein leider nur sehr wenig umfangreicher Abschnitt ist den Impfstoffen gewidmet, vielleicht erfährt derselbe in Zukunft eine Erweiterung, die die praktischen Kollegen sicherlich dankbar begrüßen würden. Die Ausdrucksweise des Autors ist, wie bekannt, klar und prägnant, jedes Verlieren in unwesentliche Einzelheiten wird vermieden. Die Anschaffung des Lehrbuches muß angelegentlich empfohlen werden.

J. Schmidt.

**Taschenkalender für Fleischbeschauer und Trichinenschauer.** Siebenter Jahrgang 1907. Unter Mitwirkung von Dr. phil. M. Schlegel, Professor und Vorstand des tierhygienischen Instituts Freiburg i. B. und Dr. med. vet. et phil. R. Fröhner, Kreistierarzt in Groß-Stechlitz, herausgegeben von Dr. med. h. c. et phil. A. John e, Geh. Medizinalrat,

ehem. Professor an der tierärztlichen Hochschule zu Dresden und Mitglied der Kgl. Sächs. Prüfungskommission für Fleischbeschauer Berlin, Paul Parey. Preis 2,25 M.

Johnes Kalender, dieser bewährte und zuverlässige Freund aller Fleischbeschauer, der in mustergültiger, dabei knappster Form alles zusammenfaßt, was für den Beschauer an Wissenswertem unentbehrlich ist, hat im vorliegenden Jahrgang den letzten Änderungen der Gesetzgebung Rechnung getragen durch Berücksichtigung der vom Bundesrate verordneten Abänderungen der Ausführungsbestimmungen zum Reichsfleischbeschauergesetz. Auch die sächsischen Bestimmungen haben einige für den nichttierärztlichen Beschauer wichtige Abänderungen erfahren.

Die äußere Ausstattung ist, wie bei den früheren Jahrgängen, solid und praktisch. R.

**Dr. E. Vogel, Taschenbuch der praktischen Photographie.** Bearbeitet von P. Hanneke. 15. und 16. Auflage. 8°, 326 Seiten mit 127 Abbildungen, 15 Tafeln und 24 Bildvorlagen. Verlag von Gust. Schmidt in Berlin W. 1906. Preis in Leinenband 2,50 M.

Die Neuauflage des schon in 50 000 Exemplaren verbreiteten Taschenbuches bringt zum ersten Male ein Kapitel über Farbenphotographien. Die neuesten Fortschritte der Technik sind berücksichtigt und vom Autor vor Aufnahme in das Taschenbuch praktisch durchprobiert worden. Das Buch ist allen photographierenden Tierärzten zu empfehlen. B.

**Manuale per il Veterinario.** Mit 16 Abbildungen. Von C. Roux und V. Lari. Verlag von Ulrico Hoepli. Mailand 1906.

Das „Handbuch für den Tierarzt“ soll dem Praktiker zum Nachschlagen über allerlei veterinärwissenschaftliche Fragen dienen. Es ist in sechs große Abschnitte eingeteilt, deren Inhalt die notwendigsten und neuesten Angaben über Pharmakologie, Infektionskrankheiten, Nosologie, Uroskopie, forensische Medizin und Veterinär- bzw. Sanitätspolizei in gedrängter Kürze umfaßt.

Das Buch ist gut ausgestattet, in Leinwand gebunden und hat Taschenformat, so daß es auf Praxis leicht mitgeführt werden kann.

Peter.

**Dott. Antonio Pirocchi, Studi sul bestiame del Montenegro della Bosnia-Erzegovina e della Dalmazia.** (Estratto dagli „Annali di Agricoltura“ N. 246, 1906.) Tipografia Nazionale di G. Bertero & C., Roma 1906.

**Das neue preußische Einkommensteuergesetz vom 19. Juni 1906 in der vom Steuerjahr 1907 ab in Kraft tretenden neuen Fassung.** L. Schwarz & Co., Berlin. Preis 1,20 M.

## Personalien.

**Auszeichnungen:** Dem Oberveterinär im Kgl. Sächs. Garde-Reiter-Regiment *Schleinitz* wurde das Kreuz des sächs. Verdienstordens und dem Stabsveterinär a. D. *Bönecke* zu Aschersleben der Charakter als Oberstabsveterinär.

**Niederlassung:** Tierarzt *Kleinfeld-Weilburg* a. L. in Wollin (Pomm.).

**Examina:** Promoviert: Tierarzt *P. Rißling-Bernburg* zum Dr. phil. in Leipzig. Approbiert: Die Herren *Wilhelm Brauer* aus Alsum, *Heinrich Hipp* aus Koblenz, *Hubert Sassen* aus Happerschoß, *Wainö Wirtanen* aus Abo in Hannover, *Walther Aßmann, Carl Bolle, Carl Feitzschke* und *Oscar Curt Haupt* in Dresden.

## Vakanzen.

(Vgl. Nr. 49.)

**Schlachthofstellen:** Weißenfels: Assistentztierarzt sofort. Gehalt 1800—2000 M. Meldungen an die Schlachthofverwaltung.

Alle befreundeten Kollegen wollen durch die „B. T. W.“ meine herzlichen Glückwünsche zum neuen Jahre und meinen aufrichtigen Dank für ihre freundliche Gratulation entgegennehmen.

Schmaltz.









**THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE  
STAMPED BELOW**

**RENEWED BOOKS ARE SUBJECT TO IMMEDIATE  
RECALL**

**LIBRARY, UNIVERSITY OF CALIFORNIA, DAVIS**

Book Slip-25m-6,'66 (G3855s4) 458

Call Number:

520335

Berliner tierärztliche  
Wochenschrift.

W1  
BF8 36W  
1906

**Nº 520335**

Berliner tierärztliche  
Wochenschrift.

W1  
BF8 36W  
1906

HEALTH  
SCIENCES  
LIBRARY

LIBRARY  
UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
DAVIS

